

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Старотимошкинская средняя общеобразовательная школа»
Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Чернова
/Чернова О.Г./
Протокол №1
от «28» 08.2020 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР *Красильникова*
/Красильникова Р.Р./
« 1 » 09. 2020 г.

«Утверждено»
Директор школы
Красильников
/Красильников В.А./
ШКОЛА
Приказ №79 от 1.09.2020 г.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ»
11 класс
Мелентьевой Светланы Сергеевны,
учителя информатики

Рассмотрено и принято на заседании
педагогического совета
протокол №2 от 31 августа 2020 г

2020- 2021 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 11 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Федерального закона «Об образовании в РФ» (в действующей редакции);
2. Основной образовательной программы среднего общего образования (рассмотрено на педагогическом совете протокол №1 от 26.08.2013 г. и утверждена приказом директора);
3. Учебного плана МБОУ «Старотимошканская средняя общеобразовательная школа» Аксубаевского муниципального района РТ на 2018-2019 учебный год (приказ директора МБОУ «Старотимошканская средняя общеобразовательная школа» № __ от __.08.2018 г.)
4. Примерной программы среднего общего образования по информатике и ИКТ
5. Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по информатике (утвержден приказом Минобрнауки России от 05.03.2004г. №1089);
6. Авторская программа Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10– 11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»
7. Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям изданной в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для старшей школы составлена на основе авторской программы Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10– 11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012», с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменений.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе.

Цели программы:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО КУРСА

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию

интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

На изучение предмета «Информатика» в 11 классе, в учебном плане МБОУ «Старотимошкинская СОШ» Аксубаевского муниципального района РТ отводится 1 час в неделю из компонента образовательной организации.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.

Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.

Два подхода к представлению графической информации. Растворная и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

Практическая работа

11. Представление информации в компьютере.

Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой.

СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Практическая работа

12. Создание и преобразование информационных объектов.

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида. Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений. Создание мультимедийной презентации.

СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ (СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.

Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные и глобальные компьютерные сети. Топологии локальных сетей. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Инструментальные средства создания Web-сайтов.

Практическая работа

13. Компьютерные сети.

Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики.

Гиперссылки на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта.

ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Основные этапы становления информационного общества .

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

3. Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:

знать/ понимать:

- назначение и функции операционных систем;
- какая информация требует защиты;
- виды угроз для числовой информации;
- физические способы и программные средства защиты информации;
- что такое криптография;
- что такое цифровая подпись и цифровой сертификат.
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- что такое системный подход в науке и практике;
- роль информационных процессов в системах;
- определение модели;
- что такое информационная модель;
- этапы информационного моделирования на компьютере;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);
- что такое база данных (БД);
- какие модели данных используются в БД;
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
- основные законодательные акты в информационной сфере;
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

уметь:

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;
- соединять устройства ПК;
- производить основные настройки БИОС;
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.
- 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;
- ориентироваться в граф-моделях, строить их по верbalному описанию системы;
- строить табличные модели по вербальному описанию системы.
- 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;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных.
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Формы организации учебного процесса

- Главная форма – коллективная (лекция, беседа, рассказ, конференция)
- Также используется индивидуальная форма работы, парная и групповая.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Технология обучения:

- классическое лекционное обучение (управление - разомкнутое, рассеянное, ручное);
- обучение с помощью аудиовизуальных технических средств (разомкнутое, рассеянное, автоматизированное);
- система "консультант" (разомкнутое, направленное, ручное);
- обучение с помощью учебной книги (разомкнутое, направленное, автоматизированное) - самостоятельная работа;

- система "малых групп" (циклическое, рассеянное, ручное) - групповые, дифференцированные способы обучения;
- компьютерное обучение (циклическое, рассеянное, автоматизированное);
- система "репетитор" (циклическое, направленное, ручное) ~ индивидуальное обучение;
- "программное обучение" (циклическое, направленное, автоматизированное), для которого имеется заранее составленная программа.

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:

- практическая деятельность;
- ценностная ориентация

Виды и формы контроля:

- фронтальный и индивидуальный опрос;
- практические работы;
- самостоятельные и контрольные работы;
- творческие задания.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль (*итоговая аттестация*) осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

4. Критерии и нормы оценки

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

Критерий оценки тестовых заданий

Каждое задание в teste имеет свою балловую оценку в зависимости от сложности задания. При проверке теста баллы суммируются и переводятся в проценты, отметки выставляются по следующим критериям:

- «5» - 86-100%
- «4» - 70-85%

«3» - 55-69%

«2» - менее 55%

Критерий оценки 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.

Обозначения:

У – учебник

Пр. работа – практическая работа

КИМ – контрольно-измерительные материалы для подготовки к ЕГЭ по информатике и ИКТ (ФИПИ -2009, 2010)

ОНМ – урок изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности,

ЗПЗ – урок закрепления знаний и способов деятельности,

ОСИ – урок обобщения и систематизации знаний и способов деятельности,

ВЗУН – урок комплексного применения знаний и способов деятельности

КУ – урок проверки и оценки знаний, и способов деятельнос

5. Календарно-тематическое планирование преподавания курса «Информатика и ИКТ» 11 класс, 34 часа

№	Тема урока, практическое занятие	Кол-во часов	Тип урока	Характеристика деятельности учащихся	Виды контроля	Планируемые результаты освоения материала	Дата проведения урока	
							План	факт
Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (11 часов)								
1	Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.	1	ОНМ	Знать основные характеристики каналов связи.	Фронтальный, Индивидуальный	Учащиеся должны знать/ понимать: <ul style="list-style-type: none">• назначение и функции операционных систем;• какая информация требует защиты;• виды угроз для числовой информации;• физические способы и программные средства защиты информации;• что такое криптография;• что такое цифровая подпись и цифровой сертификат. уметь: <ul style="list-style-type: none">• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;• подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;• соединять устройства ПК;• производить основные настройки БИОС;• работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.	7.09	
2	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Входное тестирование.	1	ОНМ	Знать: преимущества магистрально-модульного принципа, виды шин и их назначение. Иметь представление о направлении развития архитектуры процессоров	Контроль ЗУН, Контрольная работа №1		14.09	
3	Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы	1	КОМБ	Знать назначение и функции	Комбинир		21.09	

	обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.			адресации в интенете. Иметь представление о многообразии операционных систем. Уметь работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.	ованный урок Пр.раб.№ 1		
4	Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.	1	ОНМ	Комбинированный урок Пр.раб.№ 2		28.09	
5	Компьютерные сети: подготовка программы. Практическая работа №1 «Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой».	1	ОНМ	Знать, как защищается информация в компьютере с использованием паролей. Знать биометрические методы защиты информации. Уметь идентифицировать человека по характеристикам речи.	Фронтальный, Индивидуальный	5.10	
6	Компьютерные сети: путешествия по Всемирной паутине. Практическая работа №2 «Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера.	1	КОМБ	Фронтальный, Индивидуальный		12.10	

	Работа с файловыми архивами»						
7	Компьютерные сети: запросы. Практическая работа №3 «Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче».	1	КОМБ	Иметь представление о поиске информации в глобальной сети Интернет			19.10
8	Инструментальные средства создание веб-сайтов. Компьютерные сети. Практическая работа №4 «Разработка веб-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания веб-сайтов. Форматирование текста и размещение графики».	1	КОМБ	Знать: классификацию сетевых червей, троянских программ, принципы их распространения и способы защиты от них. Уметь: предотвращать проникновение сетевых червей на локальный компьютер; обнаруживать и обезвреживать троянские программы и хакерские атаки			26.10
9	Компьютерные сети: web-страница, web-сайт. Практическая работа №4 «Разработка веб-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания веб-сайтов. Форматирование текста и размещение графики»	1	КОМБ				9.11

10	Гиперссылки на веб-страницах. Тестирование и публикация веб-сайта.	1	КОМБ				16.11	
11	Контрольная работа №1 по теме «Средства технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей».	1	КУ	Контрольная работа в форме теста			23.11	
Информационные системы - 7 часов								
12	Работа над ошибками. Понятие и типы информационных систем. База данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД).	1	ЗПЗ	Знать: определение модели; что такое информационная модель; на значение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы. Понимать, что такое системный подход в науке и практике		Учащиеся должны знать/ понимать: <ul style="list-style-type: none">• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);• что такое база данных (БД);• какие модели данных используются в БД;• основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;• определение и назначение СУБД;• основы организации многотабличной БД; уметь: <ul style="list-style-type: none">• что такое схема БД;• что такое целостность данных;• этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.	30.11	
13	Информационные системы. СУБД. Практическая работа №5 «Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы	1	ОНМ	Знать формы представления моделей. Иметь представление о процессе формализации.		уметь: <ul style="list-style-type: none">• распознавать информационные процессы в различных системах;• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;• осуществлять выбор способа представления информации в	7.12	

	управления базами данных”					соответствии с поставленной задачей; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных.		
14	Информационные системы. СУБД. Практическая работа №5 «Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных”.	1	ОНМ	Знать этапы информационного моделирования на компьютере	Комбинированный урок Пр.рабо та №3		14.12	
15	Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных.	1	ОНМ	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории с физическими моделями	Комбинированный урок Пр.рабо та №4		21.12	
16	Связывание таблиц в многотабличных базах данных.	1	ОНМ	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной	Фронтальны й, Индиви дуальны		11.01	

17	Информационные системы. СУБД. Практическая работа №6 «Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач”..	1	ОНМ	лаборатории с математическими моделями	й Фронтальный, Индивидуальный		18.-01
18	Контрольная работа №2 по теме «Информационные системы».	1	ОНМ	Контрольная работа в форме теста	Контроль ЗУН, тест №2		25.01
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов -12 часов							
19	Работа над ошибками. Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовой Представление информации.	1	КУ	Уметь проводить эксперимент в виртуальной компьютерной лаборатории	Комбинированный урок Пр.работа №8		1.02

20	Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Название и принципы работы электронных таблиц.	1	ОНМ	Знать, что такое база данных, основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, ключевое поле; определение и назначение СУБД	Фронтальный, Индивидуальный	<p>знать/ понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных); • что такое база данных (БД); • какие модели данных используются в БД; • основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; • определение и назначение СУБД; • основы организации многотабличной БД; • что такое схема БД; • что такое целостность данных; • этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; • осуществлять поиск информации в базах данных. 	8.02	
21	Создание и преобразование информационных объектов.	1	ЗПЗ	Уметь создавать структуру			15.02	

	Практическая работа №7 «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида».			табличной базы данных; вводить и редактировать данные различных типов. Визуально представлять основные объекты СУБД			
22	Основные способы представления математических зависимостей между данных (на пример задач из различных предметных областей).		КОМБ	Знать разницу между представлением данных с помощью таблицы и формы. Уметь создавать формы для табличных баз данных		22.02	
23	Создание и преобразование информационных объектов: оптимизационные задачи. Практическая работа №8 «Решение расчетных и оптимизационных задач и с помощью электронных таблиц».		КОМБ	Уметь осуществлять поиск информации в базе данных с помощью фильтров и запросов. Уметь формировать запросы на поиск данных		1.03	
24	Создание и преобразование информационных объектов: оптимизационные задачи. Практическая работа №8 «Решение расчетных и оптимизационных задач и		КОМБ	Уметь осуществлять сортировку записей в табличной базе данных.		15.03	

	с помощью электронных таблиц».						
25	Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной анимационной графики.		ОНМ	Знать характерные особенности иерархической модели данных		22.03	
26	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной анимационной графики.		КОМБ	Знать характерные особенности сетевой модели данных		5.04	
27	Создание и преобразование информационных объектов: деловая графика. Практическая работа №9 «Использование средств деловой графики для		КУ	Защита проектов		12.04	

	наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений».							
28	Создание и преобразование информационных объектов: деловая графика. Практическая работа №9 «Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений».		ОНМ	Знать правовые нормы информационной деятельности человека. Знать этические правила при общении по электронной почте, в чатах и форумах		<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • в чем состоят основные черты информационного общества; • причины информационного кризиса и пути его преодоления; • какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества; • основные законодательные акты в информационной сфере; • суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности 	19.04	
29	Создание и преобразование информационных объектов: мультимедийная презентация. Практическая работа №10 «Создание мультимедийной презентации».	1	ОНМ	Иметь представление о перспективах развития информационных и коммуникационных технологий			26.04	
30	Контрольная работа №3 по теме «Средства и технологии создания и преобразования	1	ОНМ				10.05	

	информационных объектов».							
Основы социальной информатики -2 часа								
31	Работа над ошибками. Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура.	1	ОСИ	Уметь решать задачи			17.05	
32	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.	1	ОСИ	Знать этические и правовые нормы			24.05	
33	Итоговая контрольная работа	1	ОСИ	Контроль знаний полученных в течении года			24.05	
34	Работа над ошибками. Итоговый урок	1	ОСИ				24.05	

1. Учебно-методические средства обучения УМК

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ для 11 класса

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
- Комплект цифровых образовательных ресурсов;
- Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей;
- Linux-DVD, содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса.
- Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

- Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Аппаратные средства

- Операционная система Windows.
- Пакет офисных приложений.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Система программирования.

Интернет-ресурсы:

- <http://metod-kopilka.ru/>

- <http://informic.narod.ru>
- <http://www.klyaksa.net/>

Список литературы

Основная литература:

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Н.Д. Угринович. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 – 212с.
2. Н.Д. Угринович. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Н.Д. Угринович. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 394 с.
4. CD-диски: Windows-CD, VisualStudio-CD. Полная программная поддержка курса «Информатика и ИКТ» в операционной системе Windows и Linux.

Дополнительная литература:

1. Л.И. Белоусова. Сборник задач по курсу информатики. — М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. О.Б. Богомолова. Практические работы по MS Excel на уроках информатики. — М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Л.Н. Евич и др. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ-2012. Вступительные испытания / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2011. – 336 с.
4. О. Ефимова. Курс компьютерной технологии с основами информатики. Учебное пособие для старших классов. – М.: ООО «Издательство АСТ»; АВФ, 2000. – 432 с.