

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

СОГЛАСОВАНО:

ФИЛИАЛ ОАО «Сетевая компания»

Бугульминские электрические сети

Директор

Латипов А.Г.

М.П.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### ПМ. 01. Обработка отраслевой информации

по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

2020 г.

Одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 1  
от «31» 08 2020 г.  
Председатель ПЦК  
Морозова О.Ю.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
Зайнатдинова М.М. Зайнутдинова  
«31» 08 2020 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики составлена на основе рабочей программы профессионального модуля по ПМ 01. Обработка отраслевой информации и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001.

Рабочая программа разработана в соответствии с Методикой разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации Федерального института развития образования (ФИРО) 2014 г.)

Рабочая программа разработана с учетом макета примерных программ, включенных в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО, созданный на основании Приказа Министерства образования РФ № 594 от 28 мая 2014 года

Организация-разработчик:  
машиностроительный техникум»

ГАПОУ

«Бугульминский

Разработчики:  
Дмитриева Л.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3.1.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3.2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>18</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Программа учебной и производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ.01. Обработка отраслевой информации** основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) имеет целью формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Рабочая программа учебной и производственной практики разрабатывалась в соответствии с

1. ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).
2. Рабочей программой профессионального модуля **ПМ.01. Обработка отраслевой информации**;

Задачи практики: во время прохождения учебной и производственной практики обучающиеся должны освоить следующие профессиональные и общие компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
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.

**Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;

**уметь:**

- осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ вёрстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;

- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического контента;
- выбирать оборудование для решения поставленной задачи;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчёта об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
- осуществлять испытание отраслевого оборудования;
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

**знать:**

- основы информационных технологий;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления статического информационного контента;
- стандарты форматов представления графических данных;
- компьютерную терминологию;
- стандарты для оформления технической документации;
- последовательность и правила допечатной подготовки;
- правила подготовки и оформления презентаций;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- основы эргономики;
- математические методы обработки информации;
- информационные технологии работы с динамическим информационным контентом;
- стандарты форматов представления динамических данных;
- терминологию в области динамического информационного контента;

- программное обеспечение обработки динамического информационного контента;
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
- правила построения динамического информационного контента;
- правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
- технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;
- принципы работы специализированного оборудования;
- режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
- правила технического обслуживания оборудования;
- регламент технического обслуживания оборудования;
- виды и типы тестовых проверок;
- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
- принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
- эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
- принципы работы системного программного обеспечения;

**Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:**

всего – 180 часов, в том числе:

Учебная практика – 36 часов

Производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Тематический план учебной и производственной практики профессионального модуля**

Таблица 2.

<b>№ п/п</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Учебная практика</b>		
1	Инсталлирование и настройка прикладного программного обеспечения	6
2	Работа с офисным программным обеспечением	6
3	Осуществление процесса допечатной подготовки информационного контента	6
4	Конвертирование аналоговых форматов динамического информационного содержания в цифровые	6
5	Запись динамического информационного содержания в заданном формате	6
6	Разработка видеоотчета по результатам прохождения практики	6
	Всего	<b>36</b>
Промежуточная аттестация по учебной практике – диф.зачет Форма контроля и оценки – защита отчета по практике		
<b>Производственная практика</b>		
1	Работа с пакетами прикладных программ	12
2	Осуществление процесса допечатной подготовки информационного контента	12
3	Работа с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	12
4	Обработка динамического информационного контента	12
5	Монтаж динамического информационного контента	12
6	Определение направлений самообразования по результатам выполненных работ	12
	Всего	<b>72</b>
Промежуточная аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет Форма контроля и оценки – защита отчета по практике		

### 3.2. Содержание учебной практики

Таблица 3.

№ п/п	Индекс модуля, МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол- во часов	Коды компетенций		ПО / У	Формы и методы контроля	ФИО руководителя практики
					OK	ПК			
<b>Учебная практика</b>									
1	ПМ.01 МДК.01.01.	Инсталлирование и настройка прикладного программного обеспечения	-инструктаж по технике безопасности при работе с компьютерной техникой; -наблюдение и выполнение под руководством преподавателя процесса установки, настройки и использования системного и прикладного программного обеспечения; -наблюдение и выполнение под руководством преподавателя процесса установки, настройки, использования программ для работы с видеинформацией; -наблюдение и выполнение под руководством преподавателя процесса установки, настройки, использования программ для работы со звуковой	6	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	ПО1 ПО2 ПО6 У2 У9 У13 У27	Оценка выполнения практического задания	

			информацией;					
			<b>Итого:</b>	<b>6</b>				
2	ПМ.01 МДК.01.01.	Работа с офисным программным обеспечением	-подготовка текстовых документов с использованием текстового редактора; -выполнение расчетов с использованием электронной таблицы; -создание презентаций;	6	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5  ПО1 ПО2 ПО3 ПО4 ПО5 ПО6 У3 У4 У5 У7 У8	Оценка выполнения практического задания	
			<b>Итого:</b>	<b>6</b>				
3	ПМ.01 МДК.01.01.	Осуществление процесса допечатной подготовки информационного контента	-выбор формата печатной продукции; -импорт графических и текстовых файлов; -подготовка макета к специальным видам отделки;	6	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5  ПО1 ПО2 ПО3 ПО4 ПО5 ПО6 У1 У5 У6 У7 У8	Оценка выполнения практического задания	
			<b>Итого:</b>	<b>6</b>				
4	ПМ.01 МДК.01.01.	Конвертирование аналоговых форматов динамического	- конвертирование аналоговые форматы звукового информационного	6	OK1 OK2 OK3 OK4	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4  ПО1 ПО2 ПО3 ПО4	Оценка выполнения практического задания	

		информационного содержания в цифровые	содержания в цифровые; - конвертирование аналоговые форматы видеофайлов в цифровые;		OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 OK10	ПК1.5	ПО5 ПО6 У11 У16		
			<b>Итого:</b>	<b>6</b>					
5	ПМ.01 МДК.01.01.	Запись динамического информационного содержания в заданном формате	-запись компакт-диска в программе обработки звукового информационного контента AdobeAudition; -запись видеофайлов в Windows MovieMaker -создание анимации с использованием инструментов программы AdobeFlash	6	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 OK10	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	ПО1 ПО2 ПО3 ПО4 ПО5 ПО6 У12	Оценка выполнения практического задания	
			<b>Итого:</b>	<b>6</b>					
6	ПМ.01 МДК.01.01.	Разработка видеореферата по результатам прохождения практики	-выполнение монтажа видеинформации и звуковой информации; - использования устройств ввода, обработки и передачи, вывода, хранения информации; -использование локальной сети;	6	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 OK10	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	ПО1 ПО2 ПО3 ПО4 ПО5 ПО6 У5 У14 У15	Оценка выполнения практического задания Оценка защиты отчета	
			<b>Итого:</b>	<b>6</b>					
			<b>Всего</b>	<b>36</b>					

## Содержание производственной практики

Таблица 3.

№ п/п	Индекс модуля, МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол- во часов	Коды компетенций		ПО/ У	Формы и методы контроля	ФИО руководителя практики
					OK	PK			
<b>Производственная практика</b>									
1	ПМ.01 МДК.01.01.  МДК 01.04	Работа с пакетами прикладных программ	-подготовка оборудования к работе; -подготовка текстовых документов с использованием текстового редактора; -выполнение расчетов с использованием электронной таблицы; -создание презентаций; -работа с прикладным программным обеспечением обработки отраслевой информации;	12	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7	ПК1.1 ПК1.2	ПО1 ПО2 ПО6 У3 У4 У5 У7 У8 У10	Оценка выполнения практического задания	
			<b>Итого:</b>	<b>12</b>					
2	ПМ.01 МДК.01.01	Осуществление процесса допечатной подготовки информационного контента	-подготовка оборудования к работе; -выбор формата печатной продукции; -импорт графических и текстовых файлов; -подготовка макета к специальным видам отделки;	12	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7	ПК1.1 ПК1.2	ПО1 ПО2 ПО6 У1 У5 У6 У7 У8	Оценка выполнения практического задания	
			<b>Итого:</b>	<b>12</b>					
3	ПМ.01 МДК.01.01  МДК 01.03	Работа с отраслевым оборудованием обработки	- подготовка оборудования к работе компьютера и его комплектующие; - принципы работы с	12	OK1 OK2 OK3 OK4	ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	ПО4 ПО5 ПО6 У16	Оценка выполнения практического задания	

		информационного контента	оборудованием; - правила технического обслуживания оборудования; - подбор оборудования для решения поставленной задачи; - установка и конфигурирование программного обеспечения оборудования; - осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации.		OK5 OK6 OK7		У17 У18 У19 У20 У21 У22 У23 У24 У25 У26 У27		
			<b>Итого:</b>	<b>12</b>					
4	ПМ.01 МДК.01.01	Обработка динамического информационного контента	-подготовка оборудования к работе; -выбор прикладного программного обеспечения обработки экономической информации; - работа с прикладным программным обеспечением обработки видеопродукции и мультимедиа; - работа с прикладным программным обеспечением обработки отраслевой информации; - конвертирование аналоговых форматов аудио-, видеофайлов в цифровые;	12	OK1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7	ПК1.2	ПО2 ПО3 ПО6 У2 У7 У9 У10 У11 У12 У13 У14 У15	Оценка выполнения практического задания	

			- импорт и экспорт аудио- и видеофайлов и анимации; - запись аудио- и видеофайлов в заданном формате.					
			<b>Итого:</b>	<b>12</b>				
5	ПМ.01 МДК.01.01  МДК 01.03	Монтаж динамического информационного контента	- выбор и подготовка специального оборудования для монтажа видеопродукции и мультимедиа; - выбор прикладного программного обеспечения для монтажа видеопродукции и мультимедиа; - работа со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа видеопродукции и мультимедиа; - осуществление выбора средств монтажа видеопродукции и мультимедиа; - монтаж видеопродукции и мультимедиа;	12	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7	ПК1.2 ПК1.3 ПК1.4 ПК1.5	ПО2 ПО3 ПО4 ПО6 У1 У2 У3 У4 У5	Оценка выполнения практического задания
			<b>Итого:</b>	<b>12</b>				
6	ПМ.01 МДК.01.01	Определение направлений самообразования по результатам выполненных работ	-определение задач профессионального и личностного развития; планирование повышение квалификации	6	ОК7 ОК8 ОК9 ОК10			Оценка выполнения практического задания
			<b>Итого:</b>	<b>6</b>				
			<b>Всего:</b>	<b>72</b>				

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной и практики предполагает наличие учебной лаборатории: обработки информации отраслевой направленности, разработки, внедрения и адаптации по отраслевой направленности.

<b>№</b>	<b>наименование объектов материально-технического обеспечения</b>	<b>количество комплектов</b>	<b>комментарии</b>
<b>1. Аппаратное обеспечение</b>			
1.1	мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, электронная интерактивная доска (или электронный экран);	1	
1.2	персональный компьютер со звуковой картой, колонки, возможностью считывания/записи информации на различные устройства внешней памяти;	1	рабочее место преподавателя
1.3	персональный компьютер	14	рабочее место обучающегося
1.4	сетевое оборудование локальной сети	1	
<b>2. Программное обеспечение</b>			
2.1	ОС семейства Windows	15	
2.2	Антивирусная программа	15	
2.3	Программа-архиватор	15	
2.4	Система оптического распознавания текстов	15	
2.5	Офисный пакет программ	15	
2.6	Программы растровой и векторной графики	15	
2.7	Программа обработки видео и звуковой информации	15	
2.8	Программа для создания анимации	15	
2.9	Программа для создания мультфильмов	15	
2.10	Свободный пакет офисных приложений OpenOffice	15	

Базами производственной практики являются учебные заведения, торговые организации, предприятия любой формы собственности с современным уровнем оснащенности вычислительной техникой и оборудованием, а также программным обеспечением.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - (Профессиональное образование).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/780649>. ЭБС «Знаниум».
2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/492670>. ЭБС «Знаниум».
3. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/492670>. ЭБС «Знаниум».

#### **Дополнительные источники:**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944899>. ЭБС «Знаниум».

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]: федеральный образовательный портал. Компьютерная графика и мультимедиа.
2. Интернет-Университет информационных технологий (Национальный Открытый университет).

### **4.3 Общие требования к организации учебной и производственной практики**

Планирование и организация учебной и производственной практики обеспечивает:

- Последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- Целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- Связь практики с теоретическим обучением.

Учебная и производственная практика проводится непрерывно после изучения МДК модуля.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на

вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителем практики, назначаемым администрацией колледжа и руководителем от организации.

### **2.3.1. Обязанности руководителя производственной практики от техникума:**

1. контроль за своевременностью заключения договоров на организацию и проведение практики;
2. разработка и согласование с организациями программы практики, содержания и планируемых результатов практики;
3. контроль реализации программы практики и условий проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
4. определение совместно с организациями процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
5. разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

### **2.3.2. Обязанности руководителя производственной практики от организаций:**

1. заключение договоров на организацию и проведение практики;
2. согласование программы практики, содержания и планируемых результатов практики, задания на практику;
3. предоставление рабочих мест обучающимся,
4. участие в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
5. участие в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
6. обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающим санитарным правилам и требованиям охраны труда;
7. проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

### **2.3.3. Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:**

1. выполнять задания, предусмотренные программами практики;
2. соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
3. соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
4. предоставить перечень документов по окончании производственной практики согласно Приложению.

### **4.4. Кадровое обеспечение учебной и производственной практики**

Преподаватель имеет высшее техническое образование в области ИКТ, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт преподавательской деятельности соответствует профилю модуля «Обработка отраслевой информации».. Для преподавателей организовано получение дополнительного профессионального образования по программам повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав с высшим инженерным образованием, соответствующим профилю модуля или мастера производственного обучения с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; - эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля; - результативное участие в студенческих конференциях, олимпиадах по профилю специальности	оценки выполнения самостоятельных работ; экспертная оценка результатов участия в конференциях и олимпиадах

<p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильная последовательность выполнения действий на практических занятиях, а также при прохождении учебной и производственной практики;</li> <li>- обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- личная оценка эффективности и качества выполнения работ</li> </ul>	<p>экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка выбора алгоритма выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики</p>
<p><b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач, возникающих в процессе разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</li> </ul>	<p>экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики</p>
<p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативный поиск необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;</li> <li>- владение различными способами поиска информации;</li> <li>- адекватная оценка полезности информации;</li> <li>- использование найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития;</li> <li>- самостоятельный поиск информации при решении не типовых профессиональных задач</li> </ul>	<p>оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; экспертная оценка выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики</p>
<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление поиска и обработки информации с помощью современных инфокоммуникационных технологий</li> </ul>	<p>экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка выполнения производственных заданий</p>

		при прохождении производственной практики
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	характеристика с производственной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	характеристика с производственной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; - стремление к расширению, углублению и закреплению профессиональных умений и знаний	анализ результатов наблюдения; экспертная оценка выполнения самостоятельных работ; характеристика с производственной практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	экспертная оценка использования новых подходов при выполнении практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

СОГЛАСОВАНО:  
ФИЛИАЛ ОАО «Сетевая компания»  
Бугульминские электрические сети  
Директор

Латипов А.Г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ. 02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения  
отраслевой направленности**

по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

2020 г.

Одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 1  
от «31» 08 2020 г.  
Председатель ПЦК  
Морозов Морозова О.Ю.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
Зайну М.М. Зайнутдинова  
«31» 08 2020 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики составлена на основе рабочей программы профессионального модуля по ПМ 2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001.

Рабочая программа разработана в соответствии с Методикой разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации Федерального института развития образования (ФИРО) 2014 г.)

Рабочая программа разработана с учетом макета примерных программ, включенных в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО, созданный на основании Приказа Министерства образования РФ № 594 от 28 мая 2014 года

Организация-разработчик: ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

Разработчики:  
Дмитриева Л.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3.1.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3.2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>18</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Программа учебной и производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности** основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) имеет целью формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с

1. ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).
2. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;

Задачи практики: во время прохождения учебной и производственной практики обучающиеся должны освоить следующие профессиональные и общие компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента
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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать свою собственную деятельность, определять 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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта;

**уметь:**

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;

- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;
- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества;

**знать:**

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;

- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- основы документооборота;
- стандарты составления и оформления технической документации;
- характеристики качества программного продукта;
- методы и средства проведения измерений;
- основы метрологии и стандартизации.

**Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:**

всего – 144 часов, в том числе:

Учебная практика – 36 часов

Производственная практика (по профилю специальности) – 108 часов

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план учебной и производственной практики профессионального модуля

Таблица 2.

№ п/п	Виды работ	Количество часов
	<b>Учебная практика</b>	<b>36</b>
1	Проведение анкетирования и интервьюирования; построение структурно-функциональных схем; анализ бизнес - информации с использованием различных методик; формулирование потребности клиента в виде четких логических конструкций;	6
2	Участие в разработке технического задания; идентификация, анализ и структурирование объектов информационного контента; разработка информационного контента с помощью языков разметки; разработка программного обеспечения с помощью языков программирования информационного контента; разработка сценария	6
3	Размещение информационного контента в глобальных и локальных сетях; использование инструментальных сред поддержки разработки, системы управления контентом; создание анимации в специализированных программных средах	6
4	Работа с мультимедийными инструментальными средствами; осуществление выбора метода отладки программного обеспечения; формирование отчетов об ошибках; составление наборов тестовых заданий; адаптация и конфигурация программного обеспечения для решения поставленных задач; осуществление адаптивного сопровождения программного продукта или информационного ресурса	6
5	Использование системы управления контентом для решения поставленных задач; программирование на встроенных алгоритмических языках	6
6	Составление технических заданий; составление технической документации; тестирование технической документации; выбор характеристики качества оценки программного продукта; применение стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества; оформление отчета проверки качества. ДЗ	6
	<b>Производственная практика</b>	<b>108</b>
1	<b>Тема 1. Общее ознакомление с базой организации.</b> Инструктаж по технике безопасности. Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	36
2	<b>Тема 2. Функции отделов организации.</b> Разработка и публикация программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. Отладка и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	36
3	<b>Тема 3. Ознакомление с системой управления охраной труда на предприятии.</b> Адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Разработка и ведение проектной и технической документации.	24
4	<b>Тема 4. Описание выполняемых работ на рабочем месте.</b> Измерение и контроль характеристик программного продукта. Дифф. зачет.	12
	<b>Итого</b>	<b>144</b>
	Промежуточная аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет Форма контроля и оценки – защита отчета по практике	

## Содержание учебной и производственной практики

Таблица 3.

Код профессии нального	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Кол-во часов
ПМ.02	<b>иметь практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;</li> <li>- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;</li> <li>- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;</li> <li>- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;</li> <li>- разработки и ведения проектной и технической документации;</li> <li>- измерения и контроля характеристик программного продукта;</li> </ul> <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анкетирование и интервьюирование;</li> <li>- строить структурно-функциональные схемы;</li> <li>- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;</li> <li>- участвовать в разработке технического задания;</li> <li>- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;</li> <li>- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;</li> <li>- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования</li> </ul>	1. Выполнить сбор и анализ информации для определения потребностей клиента в соответствии с темой выпускной квалификационной работы и с согласования работодателя	1.1. Сбор информации (анкетирование, интервьюирование, формулировка потребности клиента) 1.2. Анализ бизнес - информации (визуализация, математические методы анализа, построения цепочек создания ценностей) 1.3. Определение основных целей разработки (выбор информационных технологий, языков web - программирования, языков сценариев и программирования, баз данных и СУБД; анализ аналогов)	36
	2. Разработать и опубликовать программное обеспечение на основе готовых спецификаций и стандартов	2.1 Проектирование содержания (контента) web-сайта. 2.2. Проектирование структуры web-сайта. 2.3. Проектирование системы навигации динамического сайта. 2.4. Разработка дизайна. 2.5. HTML-верстка. 2.6. Программирование. 2.7. Разработка контента. Наполнение сайта информацией	36	
	3. Выполнить отладку и тестирование программного обеспечения	3.1. Тестирование сайта. 3.2. Выполнение валидации сайта 3.3. Запуск проекта в эксплуатацию.	36	

информационного контента; - разрабатывать сценарии; - размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях; - использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом; - создавать анимации в специализированных программных средах; - осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения; - формировать отчеты об ошибках; - адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач; - осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса; - использовать системы управления контентом для решения поставленных задач; - выбирать характеристики качества оценки программного продукта; - применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; - оформлять отчет проверки качества;	4. Провести адаптацию программного обеспечения в соответствии с запросами места практики	4.1. Определение запросов и пожеланий предприятия 4.2. Создание информационных ресурсов с помощью систем управления контентом	12
	5. В течение прохождения практики разрабатывать и вести проектную и техническую документацию по выполняемым проектам	5.1. Разработка структуры технического задания согласно ГОСТ 19.101-77 5.2. Выбор характеристик для оценки качества программного продукта: технические требования, ТБ, требования охраны окружающей среды, правила приемки, методы контроля, указания по эксплуатации, гарантии 5.3. Разработка технического задания на программный продукт согласно ГОСТ 19.102-77. 5.4. Выполнение описания программного продукта «Описание программы» согласно ГОСТ 19.401-78, ГОСТ 19.502-78 и ГОСТ 19.402-78 5.5. Составление технической документации на описание применения программного продукта «Руководство системного программиста» согласно ГОСТ 19.503-79 5.6. Выполнение тестирования технической документации на программный продукт «Описание применения: требования к содержанию и оформлению по ГОСТ 19.502-78» 5.7. Оформление отчета проверки качества программного продукта согласно требованиям ГОСТ	12
	6. В ходе выполнения проекта проводить измерение и контроль характеристик программного продукта	6.1. Обеспечение информационной целостности и безопасности 6.2. Безопасность жизнедеятельности	12
<b>Итого</b>			<b>144</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебной лаборатории: обработки информации отраслевой направленности, разработки, внедрения и адаптации по отраслевой направленности.

<b>№</b>	<b>наименование объектов материально-технического обеспечения</b>	<b>количество комплектов</b>	<b>комментарии</b>
<b>1. Аппаратное обеспечение</b>			
1.1	мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, электронная интерактивная доска (или электронный экран);	1	
1.2	персональный компьютер со звуковой картой, колонки, возможностью считывания/записи информации на различные устройства внешней памяти;	1	рабочее место преподавателя
1.3	персональный компьютер	14	рабочее место обучающегося
1.4	сетевое оборудование локальной сети	1	
<b>2. Программное обеспечение</b>			
2.1	ОС семейства Windows	15	
2.2	Антивирусная программа	15	
2.3	Программа-архиватор	15	
2.4	Система оптического распознавания текстов	15	
2.5	Офисный пакет программ	15	
2.6	Программы растровой и векторной графики	15	
2.7	Программа обработки видео и звуковой информации	15	
2.8	Программа для создания анимации	15	
2.9	Программа для создания мультфильмов	15	
2.10	Свободный пакет офисных приложений OpenOffice	15	

Базами производственной практики являются учебные заведения, торговые организации, предприятия любой формы собственности с современным уровнем оснащенности вычислительной техникой и оборудованием, а также программным обеспечением.

**Документация, необходимая для проведения практики:**  
ГОСТ 19 - Единая система программной документации (ЕСПД);  
ГОСТ 34.602-89 -Комплекс стандартов на автоматизированные системы;  
Международные стандарты: ISO- ИСО, IEC- МЭК;  
Стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы: ISO, EU Design.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

### **Основные источники:**

1. Голицына, О.Л. Основы проектирования баз данных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партика, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899656>. ЭБС «Знаниум».
2. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/945331>. ЭБС «Знаниум».
3. Васильков, А.В. Безопасность и управление доступом в информационных системах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/537054>. ЭБС «Знаниум».
4. Зверева, В.П. Участие в планировании и организации работ по обеспечению защиты информации [Электронный ресурс] : учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/544715>. ЭБС «Знаниум».

### **Дополнительные источники:**

1. Основные положения информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие/В.Я.Ищайнов, М.В.Мецатунян - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/508381>. ЭБС «Знаниум».
2. Основные положения информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие/В.Я.Ищайнов, М.В.Мецатунян - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/508381>. ЭБС «Знаниум».
3. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Л. Партика, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/915902>. ЭБС «Знаниум».
4. Технологии физического уровня передачи данных [Электронный ресурс] : учебник / Б.В. Костров, А.В. Кистрин, А.И. Ефимов, Д.И. Устюков; под ред. Б.В. Кострова. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 208 с. (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/544715>. ЭБС «Знаниум».

### **Сайты Internet**

1. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) – Интернет Университет информационных технологий
2. [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) – Официальный сайт компании Microsoft

## **4.3 Общие требования к организации учебной и производственной практики**

Планирование и организация учебной и производственной практики обеспечивает:

- Последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- Целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- Связь практики с теоретическим обучением.

Учебная и производственная практика проводится непрерывно после изучения МДК модуля.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителем практики, назначаемым администрацией колледжа и руководителем от организации.

## **4.4 Обязанности руководителя производственной практики от техникума:**

1. контроль за своевременностью заключения договоров на организацию и проведение практики;
2. разработка и согласование с организациями программы практики, содержания и планируемых результатов практики;
3. контроль реализации программы практики и условий проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
4. определение совместно с организациями процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
5. разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

### **4.4.1 Обязанности руководителя производственной практики от организации:**

1. заключение договоров на организацию и проведение практики;
2. согласование программы практики, содержания и планируемых результатов практики, задания на практику;
3. предоставление рабочих мест обучающимся,

4. участие в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
5. участие в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
6. обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимся, отвечающим санитарным правилам и требованиям охраны труда;
7. проведение инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

#### **4.4.2 Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:**

1. выполнять задания, предусмотренные программами практики;
2. соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
3. соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
4. предоставить перечень документов по окончании производственной практики согласно Приложению.

### **4.4. 3 Кадровое обеспечение учебной и производственной практики**

Преподаватель имеет высшее техническое образование в области ИКТ, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт преподавательской деятельности соответствует профилю модуля «Обработка отраслевой информации».. Для преподавателей организовано получение дополнительного профессионального образования по программам повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав с высшим инженерным образованием, соответствующим профилю модуля или мастера производственного обучения с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	<p>обоснованный выбор методов для проведения сбора информации;</p> <p>соблюдение алгоритма работы с требованиями к разрабатываемому программному обеспечению;</p> <p>рациональность распределения времени на проведение работ по сбору и анализу информации;</p> <p>точность и грамотность анализа требований и определения спецификаций при структурном и объектном подходе к разработке программного обеспечения</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>– контрольных работ по темам МДК.</li> </ul>
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	<p>соответствие разработанных программных продуктов техническому заданию;</p> <p>аргументированность преимуществ выбранного инструментария для разработки программного обеспечения;</p> <p>обоснованность выбора технических средств и инструментального программного обеспечения для разработки прикладных программ отраслевой направленности;</p> <p>скорость и точность выполнения работ по разработке программного обеспечения;</p> <p>соблюдение алгоритма разработки программного обеспечения</p>	Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике.
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	<p>точность проведения отладки и тестирования программного обеспечения;</p> <p>выполнение инструкций по работе с аппаратным обеспечением информационных технологий и правил техники безопасности;</p> <p>точность и грамотность оформления технической документации по результатам проведенного тестирования программного обеспечения;</p> <p>полнота и доступность рекомендаций пользователям по работе с программным обеспечением отраслевой направленности</p>	
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	<p>скорость и техничность выполнения работ по адаптации программного обеспечения;</p> <p>рациональность распределения времени на выполнение работ по адаптации программного обеспечения;</p>	

	полнота и доступность рекомендаций пользователям по работе с программным обеспечением отраслевой направленности
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	<p>точность и грамотность оформления технической документации по разработке программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>оформление технической документации в соответствии с требованиями стандартов;</p> <p>соблюдение алгоритма разработки проектной документации на разрабатываемое программное обеспечение</p>
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	<p>обоснованный выбор методов для осуществления контроля качества программного обеспечения;</p> <p>соблюдение алгоритма проведения процедуры оценки и контроля качества разработанного программного обеспечения</p> <p>точность и грамотность оформления технической документации по контролю качества разработанного программного обеспечения отраслевой направленности</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– участие в профессиональных конкурсах;</li> <li>– участие в студенческих конференциях;</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе разработки программного обеспечения отраслевой направленности;</li> <li>– рациональность планирования и организации деятельности по разработке программного обеспечения;</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы. Интерпретация результатов уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики (культурных и оздоровительных

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> </ul>	<p>групповых мероприятий, соревнований и т.п.)</p> <p><b>Интерпретация результатов</b> динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.</p>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принятие обоснованных грамотных решений в стандартных и нестандартных ситуациях в процессе разработки программного обеспечения;</li> <li>- выдвижение нестандартных идей при решении профессиональных задач;</li> </ul>	<p><b>Интерпретация результатов</b> деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике.</p> <p><b>Интерпретация результатов</b></p>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск информации с помощью современных информационных технологий;</li> <li>- использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> </ul>	<p><b>Интерпретация результатов</b></p>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора аппаратного и программного обеспечения для решения профессиональных задач;</li> <li>- грамотность и точность работы с инструментальным программным обеспечением в процессе решения профессиональных задач;</li> <li>- использование промышленных стандартизованных решений, опирающихся на современные информационно-коммуникационные технологии;</li> </ul>	<p><b>Интерпретация результатов</b></p>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с обучающимися в ходе обучения;</li> <li>- доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с</li> </ul>	<p><b>Оценка</b> использования студентом методов и приемов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий работ по учебной и производственной практике.</p> <p><b>Оценка</b> использования студентом методов и приемов личной организации при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p> <p><b>Оценка</b> динамики достижений студента в учебной и общественной деятельности.</p>

	преподавателями в ходе обучения;	Оценка межличностного общения студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий;</li> </ul>	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– регулярное повышение квалификации;</li> </ul>	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ инноваций в области информационных технологий и разработки программного обеспечения;</li> <li>– ориентирование в условиях смены технологий в сфере информационных технологий в профессиональной деятельности;</li> </ul>	

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

СОГЛАСОВАНО:  
ФИЛИАЛ ОАО «Сетевая компания»  
Бугульминские электрические сети  
Директор

Латипов А.Г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения  
отраслевой направленности

по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

20<sup>20</sup> г.

Одобрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 1  
от «31» 08 2020 г.  
Председатель ПЦК  
Морозова О.Ю.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
Хали М.М. Зайнутдинова  
«31» 08 2020 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики составлена на основе рабочей программы профессионального модуля по ПМ 3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001.

Рабочая программа разработана в соответствии с Методикой разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации Федерального института развития образования (ФИРО) 2014 г.)

Рабочая программа разработана с учетом макета примерных программ, включенных в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО, созданный на основании Приказа Министерства образования РФ № 594 от 28 мая 2014 года

Организация-разработчик:  
машиностроительный техникум»

ГАПОУ

«Бугульминский

Разработчики:  
Дмитриева Л.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Программа учебной и производственной практики является составной частью профессионального модуля ПМ 03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) имеет целью формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Рабочая программа учебной и производственной практики разрабатывалась в соответствии с

1. ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).
2. Рабочей программой профессионального модуля ПМ 03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;

Задачи практики: во время прохождения учебной и производственной практики обучающиеся должны освоить следующие профессиональные и общие компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.4.	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой Для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- продвижения и презентации программной продукции; обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности

**уметь:**

- определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
- определять совместимость программного обеспечения;
- выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
- управлять версионностью программного обеспечения;
- проводить интервьюирование и анкетирование;
- определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
- работать в системах CRM;
- осуществлять подготовку презентации программного продукта;
- проводить презентацию программного продукта;
- осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
- выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
- инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;
- осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
- проводить обновление версий программных продуктов;
- вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
- консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

**знать:**

- особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
- причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
- инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
- методы устранения проблем совместимости программного

обеспечения;

- основные приложения систем CRM;
- ключевые показатели управления обслуживанием;
- принципы построения систем мотивации сотрудников;
- бизнес-процессы управления обслуживанием;
- основы менеджмента;
- основы маркетинга;
- принципы визуального представления информации;
- технологии продвижения информационных ресурсов;
- жизненный цикл программного обеспечения;
- назначение, характеристики и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- критерии эффективности использования программных продуктов;
- виды обслуживания программных продуктов.

**Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:**

всего – 108 часов, в том числе:

Учебная практика – 36 часов

Производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Тематический план учебной и производственной практики профессионального модуля**

**Таблица 2.**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды работ</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>Учебная практика</b>	
1	Определение приложений, вызывающих проблемы совместимости; определение совместимости программного обеспечения; выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости; управление версионностью программного обеспечения	6
2	Проведение интервьюирования и анкетирования; определение удовлетворенности клиентов качеством услуг; работа в системах CRM; осуществление подготовки презентации программного продукта	6
3	Проведение презентации программного продукта; осуществление продвижения информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); выбор технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи	6
4	Инсталлирование программного обеспечения отраслевой направленности; осуществление мониторинга текущих характеристик программного обеспечения	6
5	Проведение обновления версий программных продуктов; выработка рекомендаций по эффективному использованию программных продуктов	6
6	Консультирование пользователей в пределах своей компетенции. ДЗ	6
	<b>Производственная практика</b>	
1	Тема 1. Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-программного обеспечения.	12
2	Тема 2. Работа с системами управления взаимоотношений с клиентом.	12
3	Тема 3. продвижения и презентации программной продукции.	36
4	Тема 4. обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности. Дифф. зачет.	12
Всего		<b>108</b>
Промежуточная аттестация по производственной практике – Дифференцированный зачет Форма контроля и оценки – защита отчета по практике		

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебной лаборатории: обработки информации отраслевой направленности, разработки, внедрения и адаптации по отраслевой направленности.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:** посадочные места по количеству обучающихся; компьютерные столы; аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью; рабочее место преподавателя; УДМК: программы, календарно-тематические планы, поурочные планы, лекционный материал, задания для самостоятельной работы обучающихся, задания для практических занятий, требования к написанию докладов, рефератов, сообщений, рекомендации к составлению и оформлению презентаций, раздаточный материал; устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

**Технические средства обучения:** компьютерный класс в локальной сети, обеспечивает функционирование телекоммуникационной сети, дающей выход в Интернет, периферийное, демонстрационное оборудование, сопрягаемое с ПК

**Программное обеспечение:** операционная система, антивирусная программа, программа-архиватор, офисный пакет программ, прикладное программное обеспечение (текстовый и графический редакторы, редактор электронных таблиц, система управления базами данных), инструментальное программное обеспечение (среды программирования)

Базами производственной практики являются учебные заведения, торговые организации, предприятия любой формы собственности с современным уровнем оснащенности вычислительной техникой и оборудованием, а также программным обеспечением.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

#### **Основные источники:**

1. Исаченко, О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Исаченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 117 с. - (Среднее профессиональное образование) . - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424039>. ЭБС «Знаниум».

#### **Основные источники:**

1. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.Н. Федорова. — М. :КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/898670>.

ЭБС «Знаниум».

**Интернет-ресурсы:**

1. Хайем А. 17 способов повысить мотивацию сотрудников /А. Хайем – <http://www.ubo.ru/articles/?cat=107&pub=1261>
2. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Г.Н. Денищенко / Интернет-Университет Информационных Технологий - дистанционное образование, 2011 - <http://www.intuit.ru/department/itmngt/isimman/class/free>

**Электронные издания:**

1. Грекул В.И. Методические основы управления ИТ- проектами [Электронный ресурс]/ В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов/ Интернет-Университет Информационных Технологий – дистанционное образование.
2. Маюнова Н.В. Основы управления проектами. Учебный курс (учебно- методический комплекс) [Электронный ресурс] / Центр дистанционных образовательных технологий МИЭМП.
3. Пресняков В.Ф. Основы управления проектами [Электронный ресурс]/В.Ф. Пресняков / Интернет- Университет Информационных Технологий - дистанционное образование.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	1)Выявление проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности осуществлено на основе анализа и в соответствии с методикой 2) адекватное разрешение проблем совместимости программного обеспечения	Текущий контроль в форме: - оценка результатов защиты практических работ; - оценка выполнения заданий в тестовой форме; оценка выполнения заданий самостоятельной работы. Зачеты по разделам профессионального модуля.

	отраслевой направленности	Зачеты по учебной практике
ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	1) Продвижение программного продукта осуществлено в соответствии с технологией, учитывающей поставленную задачу 2) Презентация программного продукта выполнена с соблюдением принципов визуального представления информации	Текущий контроль в форме: - оценка результатов защиты практических работ; - оценка выполнения заданий в тестовой форме; оценка выполнения заданий самостоятельной работы. Зачеты по разделам профессионального модуля. Зачеты по учебной практике
ПК 3.3 Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности проведены соблюдением соответствующих технологий	Текущий контроль в форме: - оценка результатов защиты практических работ; - оценка выполнения заданий в тестовой форме; оценка выполнения заданий самостоятельной работы. Зачеты по разделам профессионального модуля. Зачет по производственной практике
ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	Работа в CRM-системе выполнена с использованием инструментов технологии управления взаимоотношениями с клиентами	Текущий контроль в форме: - оценка результатов защиты практических работ; - оценка выполнения заданий в тестовой форме; оценка выполнения заданий самостоятельной работы. Зачеты по разделам профессионального модуля. Зачет по производственной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый	- демонстрация интереса к будущей профессии; - эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля; - результативное участие в студенческих конференциях,	оценки выполнения самостоятельных работ; экспертная оценка результатов участия в конференциях и олимпиадах

интерес	олимпиадах по профилю специальности	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- правильная последовательность выполнения действий на практических занятиях, а также при прохождении учебной и производственной практики; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ	экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка выбора алгоритма выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач, возникающих в процессе разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- оперативный поиск необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстро, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации; - адекватная оценка полезности информации; - использование найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; - самостоятельный поиск информации при решении не типовых профессиональных задач	оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; экспертная оценка выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- осуществление поиска и обработки информации с помощью современных инфокоммуникационных технологий	экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка

		выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	характеристика с производственной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	характеристика с производственной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; - стремление к расширению, углублению и закреплению профессиональных умений и знаний	анализ результатов наблюдения; экспертная оценка выполнения самостоятельных работ; характеристика с производственной практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	экспертная оценка использования новых подходов при выполнении практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

СОГЛАСОВАНО:  
ФИЛИАЛ ОАО «Сетевая компания»  
Бугульминские электрические сети  
Директор

Латипов А.Г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 04. Обеспечение проектной деятельности

по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

2020 г.

Одобрена на заседании  
предметно-циклической комиссии  
Протокол № 1  
от «31» 08 2020 г.  
Председатель ПЦК  
Морозова О.Ю.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
Зайну М.М. Зайнутдинова  
«31» 08 2020 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики составлена на основе рабочей программы профессионального модуля по ПМ 4. Обеспечение проектной деятельности и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001.

Рабочая программа разработана в соответствии с Методикой разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации Федерального института развития образования (ФИРО) 2014 г.)

Рабочая программа разработана с учетом макета примерных программ, включенных в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО, созданный на основании Приказа Министерства образования РФ № 594 от 28 мая 2014 года

Организация-разработчик: ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

Разработчики:  
Дмитриева Л.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3.1.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3.2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Программа учебной и производственной практики является составной частью профессионального модуля **ПМ 04 Обеспечение проектной деятельности** основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) имеет целью формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Рабочая программа учебной и производственной практики разрабатывалась в соответствии с

1. ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).
2. Рабочей программой профессионального модуля **ПМ 04 Обеспечение проектной деятельности**;

Задачи практики: во время прохождения учебной и производственной практики обучающиеся должны освоить следующие профессиональные и общие компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1.	Обеспечивать содержание проектных операций.
ПК 4.2.	Определять сроки и стоимость проектных операций
ПК 4.3.	Определять качество проектных операций.
ПК 4.4.	Определять ресурсы проектных операций.
ПК 4.5.	Определять риски проектных операций.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой Для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
OK 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### **Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- обеспечения содержания проектных операций;
- определения сроков и стоимости проектных операций;
- определения качества проектных операций;
- определения ресурсов проектных операций;
- определение рисков проектных операций;

**уметь:**

- выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
- описывать свою деятельность в рамках проекта;
- сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
- определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
- работать в виртуальных проектных средах;
- определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
- использовать шаблоны операций;
- определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
- определять длительность операций на основании статистических данных;
- осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
- определять изменения стоимости операций;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
- документировать результаты оценки качества;
- выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
- определять ресурсные потребности проектных операций;
- определять комплектность поставок ресурсов;
- определять и анализировать риски проектных операций;
- использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
- составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
- применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям.

**знать:**

- правила постановки целей и задач проекта;
- основы планирования;
- активы организационного процесса;
- шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
- процедуры верификации и приемки результатов проекта;
- теорию и модели жизненного цикла проекта;
- классификацию проектов;

- этапы проекта;
- внешние факторы своей деятельности;
- список контрольных событий проекта;
- текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
- расписание проекта;
- стандарты качества проектных операций;
- критерии приемки проектных операций;
- стандарты документирования оценки качества;
- список процедур контроля качества;
- перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
- схемы поощрения и взыскания;
- дерево проектных операций;
- спецификации, технические требования к ресурсам;
- объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
- методы определения ресурсных потребностей проекта;
- классификацию проектных рисков;
- методы отображения рисков с помощью диаграмм;
- методы сбора информации о рисках проекта;
- методы снижения рисков.

**Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:**

всего – 72 часа, в том числе:

Учебная практика – 36 часов

Производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план учебной и производственной практики профессионального модуля

Таблица 2.

№ п/п	Виды работ	Количество часов
	<b>Учебная практика</b>	<b>36</b>
1	Выполнение деятельности по проекту в пределах зонах ответственности; описание своей деятельности в рамках проекта; сопоставление цели своей деятельности с целью проекта; определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта	6
2	Работа в виртуальных проектных средах; определение состава операций в рамках своей зоны ответственности; использование шаблонов операций; определение стоимости проектных операций в рамках своей деятельности;	6
3	Определение длительности операций на основании статистических данных; осуществление подготовки отчета об исполнении операции	6
4	Определение изменения стоимости операций; определение факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций; документирование результатов оценки качества; выполнение корректирующих действий по качеству проектных операций; определение ресурсной потребности проектных операций	6
5	Определение комплектности поставок ресурсов; определение и анализ рисков проектных операций; использование методов сбора информации о рисках проектных операций	6
6	Составление списков потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; применение методов снижения рисков применительно к проектным операциям. ДЗ	6
	<b>Производственная практика</b>	<b>36</b>
1	Тема 1. Обеспечения содержания проектных операций. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работой (Web-сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных проектов; элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная видеопродукция, мультимедийная презентация подразделения, разработка рекламного видеоролика, интернет-тесты).	6
2	Тема 2. Определения сроков и стоимости проектных операций. Определение сроков и стоимости, ресурсов выбранного проекта. Документирование результатов оценки качества проекта	6
3	Тема 3. Определения качества проектных операций. Выполнение корректирующих действий по результатам оценки качества выполняемого проекта	12
4	Тема 4. Определения ресурсов проектных операций. Определение направлений самообразования по результатам выполненных работ: определение задач профессионального и личностного развития; планирование повышение квалификации	6
5	Тема 5. Определение рисков проектных операций. Выполнение процедуры управления рисками в рамках выполняемого проекта. Дифф. зачет.	6
	Всего	<b>36</b>
	Промежуточная аттестация по производственной практике – Дифференцированный зачет Форма контроля и оценки – защита отчета по практике	

## Содержание учебной и производственной практики

Таблица 3.

№ п/п	Индекс модуля, МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол- во часов	Коды компетенций		ПО/ У	Формы и методы контроля	ФИО руководителя практики
					OK	PK			
<b>Производственная практика</b>									
1	МДК 04.01	Анализ проблемы и постановка задач проектирования  Математическое моделирование и экспериментальные исследования	1. Составление технического задания. Определение цели проекта. 2. Анализ состояния научно-технической проблемы. 3. Аналитический обзор и патентные исследования. 4. Постановка задач проектирования (декомпозиция цели). 5. Критерии эффективности при принятии решений по проекту. 6.Научно-технический замысел и предварительная разработка метода и алгоритма решения проблемы. 7. Составление отчета о выполнении этапа работы. Разработка математических моделей объектов и процессов. 8. Моделирование и исследование описание, оценка практической деятельности	36	OK 3. OK 1. OK 7 OK 6.	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.5 ПК 3.4 ПК 3.3 ПК 3.8	ПО1 ПО2 ПО6 У3 У4 У5 У7 У8 У10	устный опрос, описание	

			9 объектов и процессов на ЭВМ.					
			<b>Итого:</b>	<b>36</b>				
2	МДК 04.01	Проектирование и разработка программного обеспечения	1. Разработка функциональной и структурной схем, блок-схемы программного обеспечения. 2. Составление спецификации и технических требований к элементам структурной схемы. 3. Проведение проектных расчетов и разработка принципиальных схем и программного обеспечения. 4. Макетирование или создание экспериментального образца устройства или системы. 5. Составление отчета о выполнении этапа работы.	36	ОК 2. ОК 6. ОК 7	ПК 3.7 ПК 3.6 ПК 3.9 ПК 3.10	ПО1 ПО2 ПО6 У1 У5 У6 У7 У8	Оценка выполнения практического задания
			Итого	36				
			Всего	72				

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебной лаборатории: обработки информации отраслевой направленности, разработки, внедрения и адаптации по отраслевой направленности.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:** посадочные места по количеству обучающихся; компьютерные столы; аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью; рабочее место преподавателя; УДМК: программы, календарно-тематические планы, поурочные планы, лекционный материал, задания для самостоятельной работы обучающихся, задания для практических занятий, требования к написанию докладов, рефератов, сообщений, рекомендации к составлению и оформлению презентаций, раздаточный материал; устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

**Технические средства обучения:** компьютерный класс в локальной сети, обеспечивает функционирование телекоммуникационной сети, дающей выход в Интернет, периферийное, демонстрационное оборудование, сопрягаемое с ПК

**Программное обеспечение:** операционная система, антивирусная программа, программа-архиватор, офисный пакет программ, прикладное программное обеспечение (текстовый и графический редакторы, редактор электронных таблиц, система управления базами данных), инstrumentальное программное обеспечение (среды программирования)

Базами производственной практики являются учебные заведения, торговые организации, предприятия любой формы собственности с современным уровнем оснащенности вычислительной техникой и оборудованием, а также программным обеспечением.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

#### **Основные источники:**

- 1.** Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.Н. Федорова. — М. :КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/898670>. ЭБС «Знаниум».
- 2.** Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. - (Профессиональное образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/612577>. ЭБС «Знаниум».

### **Основные источники:**

1. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922734>. ЭБС «Знаниум».

### **Интернет-ресурсы:**

1. Хайем А. 17 способов повысить мотивацию сотрудников /А. Хайем – <http://www.ubo.ru/articles/?cat=107&pub=1261>
2. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Г.Н. Денищенко / Интернет-Университет Информационных Технологий - дистанционное образование, 2011 - <http://www.intuit.ru/department/itmngt/isimman/class/free>

### **Электронные издания:**

1. Грекул В.И. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс]/ В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов/ Интернет-Университет Информационных Технологий – дистанционное образование.
2. Маюнова Н.В. Основы управления проектами. Учебный курс (учебно-методический комплекс) [Электронный ресурс] / Центр дистанционных образовательных технологий МИЭМП.
3. Пресняков В.Ф. Основы управления проектами [Электронный ресурс]/В.Ф. Пресняков / Интернет- Университет Информационных Технологий -дистанционное образование.

### **4.3 Общие требования к организации учебной и производственной практики**

Планирование и организация учебной и производственной практики обеспечивает:

- Последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- Целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- Связь практики с теоретическим обучением.

Учебная и производственная практика проводится непрерывно после изучения МДК модуля.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Руководство производственной практикой осуществляется руководителем практики, назначаемым администрацией колледжа и руководителем от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций	Содержание проектных операций соответствует тематике, цели и задачам проекта	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента на производственной практике
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	Сроки и стоимость проектных операций определены верно в соответствии с уставом проекта	Оценка выполнения компетентностно-ориентированного задания на экзамене по модулю
ПК 4.3. Определять качество проектных операций	Проведен анализ качества проектных операций в соответствии с техническим заданием проекта	Оценка анализа на производственной практике
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций	Ресурсы проектных операций определены верно и позволяют обеспечить содержание проектных операций	Оценка определения ресурсов для обеспечения содержания проектных операций на производственной практике
ПК 4.5. Определять риски проектных операций.	1) Сбор информации о рисках проекта сделан на основе выбранного метода и оформлены в форме регистрации рисков. 2) По полученным результатам верно выбран метод снижения рисков	Наблюдение , дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый	- демонстрация интереса к будущей профессии; - эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля; - результативное участие в студенческих конференциях,	оценки выполнения самостоятельных работ; экспертная оценка результатов участия в конференциях и олимпиадах

интерес	олимпиадах по профилю специальности	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- правильная последовательность выполнения действий на практических занятиях, а также при прохождении учебной и производственной практики; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ	экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка выбора алгоритма выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач, возникающих в процессе разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- оперативный поиск необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстро, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации; - адекватная оценка полезности информации; - использование найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; - самостоятельный поиск информации при решении не типовых профессиональных задач	оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; экспертная оценка выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- осуществление поиска и обработки информации с помощью современных инфокоммуникационных технологий	экспертная оценка выполнения практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики; экспертная оценка

		выполнения производственных заданий при прохождении производственной практики
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	характеристика с производственной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	характеристика с производственной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; - стремление к расширению, углублению и закреплению профессиональных умений и знаний	анализ результатов наблюдения; экспертная оценка выполнения самостоятельных работ; характеристика с производственной практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	экспертная оценка использования новых подходов при выполнении практических заданий на практических занятиях, во время учебной практики

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

СОГЛАСОВАНО:  
ФИЛИАЛ ОАО «Сетевая компания»  
Бугульминские электрические сети  
Директор

Латипов А.Г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ  
(профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных  
и вычислительных машин)**

2020 г.

Одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 1  
от «31» 08 2010 г.  
Председатель ПЦК  
Морозова О.Ю.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
Зайнутдинова М.М. Зайнутдинова  
«31» 08 2010 г.

Рабочая программа учебной и производственной практики составлена на основе рабочей программы профессионального модуля по ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001.

Рабочая программа разработана в соответствии с Методикой разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации Федерального института развития образования (ФИРО) 2014 г.)

Рабочая программа разработана с учетом макета примерных программ, включенных в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО, созданный на основании Приказа Министерства образования РФ № 594 от 28 мая 2014 года

Организация-разработчик: ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

Разработчики:

Пестова Ю.Е., преподаватель дисциплин профессионального цикла

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Рабочая программа учебной и производственной практики может быть использована:

при подготовке рабочих по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 2 разряда на базе основного (полного) общего образования, опыт работы не требуется.

**1.2. Место проведения учебной и производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: ПМ 05.** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностях служащих (профессия 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

## **1.3. Цели и задачи производственной практики:**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО основными целями учебной/производственной практик являются:

- формирование у студентов первичных и практических профессиональных умений;
- приобретение практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачами учебной и производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

## **иметь практический опыт:**

- установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах;
- администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования;
- установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;

- диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения;
- оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач;

**уметь:**

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;
- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.

**знать:**

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы,
- операционные системы, применяемые в ЭВМ,
- правила технической эксплуатации ЭВМ,
- периферийные устройства, применяемые в ЭВМ,
- виды и причины отказов в работе ЭВМ,
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

**1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:108 часов**

**в том числе:**

- учебная практика – 72 часа;
- производственная практика – 36 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 5.1	Осуществлять установку операционных систем на персональный компьютер, а также производить настройку интерфейса пользователя
ПК 5.2	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК 5.3	Осуществлять настройку обмена данных между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей
ПК 5.4	Осуществлять установку и настройку прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов
ПК 5.5	Осуществлять настройку сети Интернет
ПК 5.6	Обеспечивать меры по информационной безопасности
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

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

<b>Наименование разделов</b>	<b>Содержание материала</b>		<b>Объем часов</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	
	<b>Раздел 1. Учебная практика</b>		<b>72</b>
Тема 1. Организационные вопросы	<b>Содержание</b> 1. Изучение инструкции по охране труда. 2. Изучение инструкции по технике безопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря. 3. Изучение правил внутреннего распорядка. 4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой		<b>6</b>
Тема 2. Сборка-разборка системного блока ПК	<b>Содержание</b> Открытие системного блока и определение местонахождения основных устройств: блока питания, системной платы, процессора, оперативной памяти. Определение местонахождения разъемов на материнской плате для подключения накопителей на гибких магнитных дисках, жестких магнитных дисков, оптических накопителей. Подключение периферийных устройств с различным интерфейсом  Замена различных компонентов системного блока ПК. Работа с BIOS: проведение установки системного времени, изменение порядка загрузки ОС. Определение основных параметров работы ПК с использованием аппаратных и программных средств. Работа с установками различных разделов BIOS.  Диагностика конфликтов оборудования стандартными средствами ОС. Отработка методов устранения конфликтов. Замена различных компонентов системного блока ПК: ОЗУ, процессор, материнская плата, блок питания, дисковые накопители, элементы системы охлаждения		<b>18</b>
Тема 3. Замена расходных материалов	<b>Содержание</b> Замена красящей ленты у различных типов специализированных матричных принтеров Замена контейнера с чернилами у монохромных и цветных струйных принтеров Замена картриджа с тонером у лазерного принтера. Заправка картриджа тонером. Замена картриджа у копира.		<b>12</b>
Тема 4. Выполнение индивидуального задания	<b>Содержание</b> Выполнение ввода-вывода информации с носителей данных Работа в основных операционных системах, осуществление их загрузки и управления. Работа с файловой системой. Организация информации на персональном компьютере. Работа в программах-оболочках (файловые менеджеры), выполнение основных операций с файлами и каталогами		<b>18</b>
			<b>2</b>
			<b>4</b>

	Установка и сопровождение операционных систем. Установка прикладных программ. Работа с программами, которые осуществляют поддержку работы периферийных устройств оборудования персонального компьютера и сервера.	6
	Установка сетевых операционных систем. Организация функционирования ЛВС на базе сетевой операционной системы	6
Тема 5. Основы информационной безопасности	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	Выбор оптимального способа защиты информации в зависимости от конкретной ситуации.	6
	Защита отдельных файлов от чтения, удаления, копирования. Архивация данных под паролем. Защита данных методом прозрачного кодирования.	6
	Выполнение профилактических мероприятий. Регулярное обслуживание дисков. Избавление от компьютерных вирусов.	6
<b>Раздел 2. Производственная практика</b>		<b>36</b>
Тема 1. Работа с программным обеспечением	Сопровождение ОС на ПК и серверах; Сопровождение прикладного ПО ПК и серверов; Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования.	6
Тема 2. Управление файлами	Управление файлами данных на локальных и съемных запоминающих устройствах; Управление файлами данных на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете	6
Тема 3. Настройка навигации, поиска	Работа с навигацией по веб-ресурсам с помощью веб-браузера; Работа с поиском, сортировкой и анализом информации с помощью поисковых систем; Работа с резервным копированием и восстановлением данных	6
Тема 4. Администрирование операционных систем	Администрирование ОС ПК и серверов; Диагностика работоспособности и устранения неполадок и сбоев ОС; Диагностика работоспособности, устранение неполадок и сбоев прикладного программного обеспечения	6
Тема 5. Оформление отчетной документации	Заполнение отчетной и технической документации	6
Зачет	Защита отчета по производственной практике	6
<b>Итого:</b>		<b>108</b>

## **4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной практики ПМ 05 предполагает наличие лаборатории системного и прикладного программирования.

Компьютерные классы оснащены компьютерами типа Pentium или другими современными ПК с обязательным наличием стационарного проектора.

В состав программных средств должны входить:

- операционная система WINDOWS 7, Microsoft Office;
- виртуальная машина Virtual Box;
- драйвера прикладного программного обеспечения;
- образ операционной системы WINDOWS 7;
- кабель и коннекторы для обжима.

Учебные классы содержат необходимый комплект учебно-методической документации, стандартов разработки автоматизированных информационных систем и программных продуктов, раздаточный материал для индивидуальной работы студентов по всем разделам программы учебной практики.

Для проведения производственной практики Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикан там, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в организации, а также правилами внутреннего распорядка.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Технические средства информатизации [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942228>. ЭБС «Знаниум».
2. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партика, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944312>. ЭБС «Знаниум».
3. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/941753>. ЭБС «Знаниум».
4. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.Н. Федорова. — М. :КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/898670>. ЭБС «Знаниум».

**Дополнительные источники:**

1. Технические средства информатизации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942388>. ЭБС «Знаниум».
2. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Степина. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942816>. ЭБС «Знаниум».
3. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/988332>. ЭБС «Знаниум».

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики (по профилю специальности) осуществляется в процессе прохождения практики на предприятиях города и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и итогового отчета по практике. В результате освоения производственной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 5.1	Осуществлять установку операционных систем на персональный компьютер, а также производить настройку интерфейса пользователя	Наблюдение и оценка выполнения работ по практике
ПК 5.2	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.	Наблюдение и оценка выполнения работ по практике
ПК 5.3	Осуществлять настройку обмена данных между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей	Наблюдение и оценка выполнения работ по практике

ПК 5.4	Осуществлять установку и настройку прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов	Наблюдение и оценка выполнения работ по практике
ПК 5.5	Осуществлять настройку сети Интернет	Наблюдение и оценка выполнения работ по практике
ПК 5.6	Обеспечивать меры по информационной безопасности	Наблюдение и оценка выполнения работ по практике

<b>Результаты (освоенные знания, умения)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>усвоенные умения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы,</li> <li>– операционные системы, применяемые в ЭВМ,</li> <li>– правила технической эксплуатации ЭВМ,</li> <li>– периферийные устройства, применяемые в ЭВМ,</li> <li>– виды и причины отказов в работе ЭВМ,</li> <li>– нормы и правила труда и пожарной безопасности.</li> </ul>	Дифференцированный зачет по практике
<b>освоенные знания</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести процесс обработки информации на ЭВМ;</li> <li>– выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;</li> <li>– подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;</li> <li>– устанавливать причины сбоев в работе</li> </ul>	Дифференцированный зачет по практике

ЭВМ в процессе обработки информации;

- оформлять результаты выполняемых работ;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

СОГЛАСОВАНО:

ФИЛИАЛ ОАО «Сетевая компания»  
Бугульминские электрические сети  
Директор

Латипов А.Г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

20 *20* г.

Одобрена на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
Протокол № 1  
от « 31 » 08 2020 г.

Председатель ПЦК  
Морозова О.Ю.

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР  
Зайнутдинов М.М. М.М. Зайнутдинова  
« 31 » 08 2020 г.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001.

Рабочая программа разработана в соответствии с Методикой разработки основной профессиональной образовательной программы СПО (методические рекомендации Федерального института развития образования (ФИРО) 2014 г.)

Рабочая программа разработана с учетом макета примерных программ, включенных в Федеральный реестр примерных образовательных программ СПО, созданный на основании Приказа Министерства образования РФ № 594 от 28 мая 2014 года

Организация-разработчик:  
машиностроительный техникум»

ГАПОУ

«Бугульминский

Разработчики:  
Дмитриева Л.И., преподаватель дисциплин профессионального цикла

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы:**

Рабочая программа производственной (преддипломной) является завершающей частью изучения общенаучных и профессиональных дисциплин программы специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

## **1.2. Место проведения производственной (преддипломной) практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ПМ 1. Обработка отраслевой информации

ПМ 2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПМ 3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности .

ПМ 4. Обеспечение проектной деятельности.

## **1.3. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:**

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен закрепить следующие практические навыки, умения и профессиональные компетенции:

1) Обработка отраслевой информации.

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.1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

2) Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

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.

3) Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности

ПК.3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами

4) Обеспечение проектной деятельности.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций.

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

5) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**общие компетенции:**

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.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики: 144 часов.**

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

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
1	2	3
	<b>Содержание</b>	<b>144</b>
Организация практики	Общий инструктаж о назначении преддипломной практики и обязанностях студентов во время ее прохождения Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии	4 2
Производственный этап	Краткая характеристика предприятия. Вид и профиль деятельности, масштаб предприятия. Состав подразделений. Основные службы. Структура управления предприятием. Изучение аппаратурно-технологической схемы предприятия, основного и вспомогательного оборудования Выполнение индивидуального задания по практической части выпускной квалификационной работы Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работой (Web-сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных проектов; элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная видеопродукция, мультимедийная презентация подразделения, разработка рекламного видеоролика, интернет-тесты). Деятельность по сбору научной информации и закреплению общих и профессиональных компетенций на предприятии - составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания Определение и формализация задачи в предметной области; сбор необходимого материала для выполнения поставленной задачи, подбор и проведение литературного обзора Разработка алгоритмов проектируемого процесса, отображение существующего технологического процесса предприятия. Отчетная документация по итогам преддипломной практики. Предложения по усовершенствованию существующего техпроцесса. Оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет	12 12 30 30 12 18 24
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>		<b>144</b>

### **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация производственной (преддипломной) практики предполагает наличие производственного оборудования, соответствующего заданию, исходя из материально-технического обеспечения организации-базы практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,  
дополнительной литературы.**

##### **Основные источники:**

1. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922734>. ЭБС «Знаниум».
2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.Н. Федорова. — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/898670>. ЭБС «Знаниум».
3. Объектно-ориентированное программирование на Visual Basic в среде Visual Studio .NET [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Шакин, А.В. Загвоздкина, Г.К. Сосновиков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 398 с. — (Среднее профессиональное образование).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961516>. ЭБС «Знаниум».
4. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. - (Профессиональное образование) . - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/612577>. ЭБС «Знаниум».
5. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/922734>. ЭБС «Знаниум».

##### **Дополнительные источники:**

1. Программное обеспечение компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Исаченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 117 с. - (Среднее профессиональное образование) . - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/424039>. ЭБС «Знаниум».

2. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузин А.В., Кузин Д.А. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 192 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/536468>. ЭБС «Знаниум».

**Интернет-ресурсы:**

1. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) – Интернет Университет информационных технологий
2. [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) – Официальный сайт компании Microsoft
3. [www.drweb.com](http://www.drweb.com) - Официальный сайт компании «Доктор Веб»
4. [www.kaspersky.ru](http://www.kaspersky.ru) - Официальный сайт Лаборатории Касперского
5. [www.1c.ru](http://www.1c.ru) - Официальный сайт компании 1С

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1	1. Выполнить сбор и анализ информации для определения потребностей клиента в соответствии с темой выпускной квалификационной работы и с согласования работодателя	- Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики; - зачет по практике
ПК 1.2	2. Разработать и опубликовать программное обеспечение на основе готовых спецификаций и стандартов	- Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики - Зачет по практике;
ПК 1.3	3. Выполнить отладку и тестирование программного обеспечения	- Наблюдение и оценка формирования практических профессиональных умений и приобретения практического опыта при освоении компетенции в ходе производственной практики;

		- Зачет по практике
ПК 1.4	4. Провести адаптацию программного обеспечения в соответствии с запросами места практики	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике -оценка действий на производственной практике
ПК 1.5	5. В течение прохождения практики разрабатывать и вести проектную и техническую документацию по выполняемым проектам	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	обоснованный выбор методов для проведения сбора информации; соблюдение алгоритма работы с требованиями к разрабатываемому программному обеспечению; рациональность распределения времени на проведение работ по сбору и анализу информации; точность и грамотность анализа требований и определения спецификаций при структурном и объектном подходе к разработке программного обеспечения	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	соответствие разработанных программных продуктов техническому заданию; аргументированность преимуществ выбранного инструментария для разработки программного обеспечения; обоснованность выбора технических средств и инструментального программного обеспечения для разработки прикладных программ отраслевой направленности; скорость и точность выполнения работ по разработке программного обеспечения;	- экспертная оценка при выполнении работ по учебной практике - экспертная оценка на проверочной работе

	соблюдение алгоритма разработки программного обеспечения	
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	точность проведения отладки и тестирования программного обеспечения; выполнение инструкций по работе с аппаратным обеспечением информационных технологий и правил техники безопасности; точность и грамотность оформления технической документации по результатам проведенного тестирования программного обеспечения; полнота и доступность рекомендаций пользователям по работе с программным обеспечением отраслевой направленности	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике -оценка действий на производственной практике
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	скорость и техничность выполнения работ по адаптации программного обеспечения; рациональность распределения времени на выполнение работ по адаптации программного обеспечения; полнота и доступность рекомендаций пользователям по работе с программным обеспечением отраслевой направленности	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	точность и грамотность оформления технической документации по разработке программного обеспечения отраслевой направленности; оформление технической документации в соответствии с требованиями стандартов; соблюдение алгоритма разработки проектной документации на разрабатываемое программное обеспечение	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	обоснованный выбор методов для осуществления контроля качества программного обеспечения; соблюдение алгоритма проведения процедуры оценки и контроля качества разработанного программного обеспечения точность и грамотность оформления технической	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике -оценка действий на производственной

	документации по контролю качества разработанного программного обеспечения отраслевой направленности	практике
ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	1)Выявление проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности осуществлено на основе анализа и в соответствии с методикой 2) адекватное разрешение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 3.2 Определять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	1) Продвижение программного продукта осуществлено в соответствии с технологией, учитывающей поставленную задачу 2) Презентация программного продукта выполнена с соблюдением принципов визуального представления информации	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 3.3 Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности проведены соблюдением соответствующих технологий	- наблюдение за действиями на производственной практике
ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций	Содержание проектных операций соответствует тематике, цели и задачам проекта	- наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	Сроки и стоимость проектных операций определены верно в соответствии с уставом проекта	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике

ПК 4.3. Определять качество проектных операций	Проведен анализ качества проектных операций в соответствии с техническим заданием проекта	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций	Ресурсы проектных операций определены верно и позволяют обеспечить содержание проектных операций	- оценка результатов дифференцированного зачета; - наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ПК 4.5. Определять риски проектных операций.	1) Сбор информации о рисках проекта сделан на основе выбранного метода и оформлены в форме регистрации рисков. 2) По полученным результатам верно выбран метод снижения рисков	- наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; - эффективная самостоятельная работа при изучении профессионального модуля; - резльтативное участие в студенческих конференциях, олимпиадах по профилю специальности	- наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- правильная последовательность выполнения действий на практических занятиях, а также при прохождении учебной и производственной практики; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ	- наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ОК 3. Принимать решения в	- решение стандартных и нестандартных профессиональных	- наблюдение за действиями на

стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	задач, возникающих в процессе разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	производственной практике - оценка действий на производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- оперативный поиск необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации; - адекватная оценка полезности информации; - использование найденной для работы информации в результирующем выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; - самостоятельный поиск информации при решении нетиповых профессиональных задач	- наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- осуществление поиска и обработки информации с помощью современных инфокоммуникационных технологий	- наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	- наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	- наблюдение за действиями на производственной практике - оценка действий на производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	- организация самостоятельной работы при изучении	

профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	профессионального модуля; - стремление к расширению, углублению и закреплению профессиональных умений и знаний	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	