

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.01 Русский язык

для специальности среднего профессионального образования  
технического профиля  
базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерных программ для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 351 от 18 апреля 2014 года) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями на 29 июня 2017 года).

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятьшкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «ОГД»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  О.Н. Шайтанова

Разработчики:

Пяткова С.Н., преподаватель первой квалификационной категории  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Соколова Н.Г., преподаватель высшей квалификационной категории  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Русский язык

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

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

В рамках программы учебной дисциплины «Русский язык» обучающимися обеспечивается достижение следующих предметных результатов:

- **личностные**
  - воспитание уважения к русскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
  - понимание роли русского языка как основы успешной социализации личности;
  - осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
  - формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
  - способность к речевому самоконтролю;
  - оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
  - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  - способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.
- **метапредметные**
  - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
  - владение языковыми средствами;
  - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее -ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

- ***предметные***

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 12 часов

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>51</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>39</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>19</i>
лекционных занятий	<i>20</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>12</i>
в том числе:	
Изложение текста, лингвистический анализ текста, сочинение, выполнение упражнений, изучение конспекта	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Язык и речь</b>		8	
<b>Тема 1.1 Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1 Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		
	2 Язык и общество		
	3 Язык как развивающееся явление		
	4 Русский язык в современном мире		
5 Понятие о русском литературном языке и языковой норме			
<b>Тема 1.2 Язык и речь</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Виды речевой деятельности.		
	2 Речевая ситуация и ее компоненты	1	
<b>Тема 1.3 Текст как произведение речи. Функционально- смысловые типы речи</b>	<b>Практическая работа №1</b> Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Текст как произведение речи		
	2 Признаки, структура текста		
	3 Средства и виды связи предложений в тексте	1	
<b>Практическая работа № 2</b> Типы речи (повествование, описание, рассуждение).	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Требования к речи специалиста. Информационная переработка текста (план, тезис, конспект). Абзац как средство смыслового членения текста	2		
<b>Раздел 2 Лексика и фразеология</b>		6	
<b>Тема 2.1 Слово в лексической системе языка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1 Лексическая система русского языка		
	2 Основные лексические единицы		
3 Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы	1		
<b>Тема 2.2 Фразеология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Фразеология.		
	2 Отличие фразеологизмы от слова.	1	
	<b>Практическая работа № 3</b> Употребление фразеологизмов в речи – урок деловая игра	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение таблицы «Лексическое богатство русского языка». Составление толкового словаря профессионализмов	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.</b>		6	
<b>Тема 3.1 Фонетические единицы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1 Фонетика. Фонема. Фонетическая фраза		
	2 Фонетические процессы русского языка		
	3 Фонетический разбор		
<b>Тема 3.2 Орфография современного русского языка</b>	<b>Практическая работа №4</b> Правописание мягкого знака. Правописание О/Е после шипящих и Ц. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных	1	
	<b>Практическая работа № 5</b> Правописание приставок на -З, -С. Правописание И-Ы после приставок. Правописание чередующихся гласных	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение упражнений на отработку навыков грамотного письма (правила русской орфографии)	2	
<b>Раздел 4 Морфемика и словообразование</b>		2	
<b>Тема 4.1 Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Понятие морфемы		
	2 Морфемный разбор		
	3 Словообразовательный анализ слов		
	<b>Практическая работа № 6</b> Правописание чередующихся гласных в корнях слов	1	
<b>Раздел 5 Морфология и орфография</b>		9	
<b>Тема 5.1 Грамматические признаки слова. Имя существительное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Морфология		
	2 Имя существительное.		
	3 Склонение имен существительных		
	4 Морфологический разбор существительного.		
<b>Тема 5.2 Имя прилагательное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Имя прилагательное		
	2 Лексико-грамматические разряды прилагательных		
	3 Правописание прилагательных		
	4 Морфологический разбор прилагательного		
<b>Тема 5.3 Местоимение. Основные темы поэзии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Местоимение		
	2 Разряды местоимений		
	3 Морфологический разбор местоимения		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 5.4 Глагол. Причастие и деепричастие	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1 Глагол и его формы		
	2 Грамматические категории глагола		
	3 Правописание глаголов		
	4 Морфологический разбор глагола		
	5 Причастие		
	6 Причастный оборот		
	7 Образование действительных и страдательных причастий		
	8 Деепричастие		
9 Деепричастный оборот			
Тема 5.5 Имя числительное	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Числительное		
	2 Правописание числительных		
Тема 5.6 Наречие	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3
	1 Наречие		
	2 Грамматические признаки наречия		
	3 Правописание наречий		
	4 Слова категории состояния		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Междометие и звукоподражание	2	
Раздел 6 Служебные части речи		6	
Тема 6.1 Предлог как часть речи. Союз как часть речи.	<b>Практическая работа № 7</b> Предлог как часть речи. Правописание производных. Союз. Правописание союзов	2	
Тема 6.2. Частица как часть речи.	<b>Практическая работа № 8</b> Частица как часть речи. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение упражнений на отработку навыков грамотного письма	2	
Раздел 7 Синтаксис и пунктуация		14	
Тема 7.1 Основные единицы синтаксиса. Словосочетание	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1 Синтаксис		
	2 Словосочетание		
	3 Строение словосочетания		
Тема 7.2. Простое предложение. Осложненное простое предложение	<b>Практическая работа № 9</b> Простое предложение. Односоставные предложения. Осложненное простое предложение. Вводные слова. Однородные члены предложения. Обособление определений, дополнений и обстоятельств	2	
Тема 7.3 Сложное	<b>Содержание учебного материала</b>	1	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
предложение	1 Сложное предложение		
	2 Сложносочиненное предложение		
	<b>Практическая работа № 10</b> Сложноподчиненное предложение. Виды сложноподчиненных предложений	1	
	<b>Практическая работа №11</b> Бессоюзные предложения. Знаки препинания в бессоюзных предложениях	2	
	<b>Практическая работа №12</b> Знаки препинания в сложных предложениях с разными видами связи	2	
	<b>Практическая работа № 13</b> Предложения с прямой речью – урок деловая игра	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление предложений по схемам по предложенной профессиональной лексике	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы (совмещенных с другими дисциплинами)

Материалы учебного кабинета:

- Методические указания к практическим работам

Оборудование и технические средства обучения:

- Проекционное мультимедиа оборудование

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники

1. Селезнева, Л.Б. Русский язык для всех. Понятия, классификации, правила: в 2 ч. Ч. 1. Фонетика. Лексикология. Морфология. Интенсив по орфографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Б. Селезнева. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 156 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77010>. — Загл. с экрана.

2. Селезнева, Л.Б. Русский язык для всех. Понятия, классификации, правила: в 2 ч. Ч. 2. Синтаксис. Интенсив по пунктуации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Б. Селезнева. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 126 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77011>. — Загл. с экрана.

##### Дополнительные источники

1. [www.grammar.ru](http://www.grammar.ru) (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

2. [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

4. [www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (сайт «Справочная служба русского языка»).

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, публичных выступлений с докладами и сообщениями.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате изучения дисциплины <b>Русский язык</b> студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знать, что русский язык - многофункциональная знаковая система и общественное явление; знать языковую норму и ее разновидности; нормы речевого поведения в различных сферах общения;</li><li>- опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;</li><li>- применять полученные знания и умения в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Защита практических работ по темам в форме устных ответов на вопросы преподавателя.</li><li>2. Тестирование практических умений студентов</li><li>3. Диктанты (орфографические, пунктуационные, творческие, свободные) по всем темам.</li><li>4. Письменный анализ художественного произведения.</li><li>5. Составление сравнительной характеристики героев.</li><li>6. Публичное выступление студентов с докладами и сообщениями.</li><li>7. Чтение наизусть стихотворных произведений».</li></ol>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

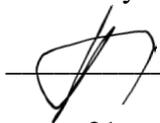
БД.02 Литература

для специальности среднего профессионального образования  
технического профиля  
программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» разработана с учетом требований Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятьшкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «ОГД»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  О.Н. Шайтанова

Разработчики:

Соколова Н.Г., преподаватель высшей квалификационной категории  
Ф.И.О., должность

Рецензент:

Пяткова С.Н., преподаватель первой квалификационной категории  
Ф.И.О., должность

Чуркин А.В., преподаватель русского языка и литературы  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Литература

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Литература» является общеобразовательным учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования

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

Изучение дисциплины «Литература» должно обеспечить:

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
- сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства; приобщение через изучение литературы к ценностям национальной и мировой культуры;
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- работать с первоисточниками (конспектирование и реферирование критических статей и литературоведческих текстов);
- готовиться к семинарским занятиям (домашняя подготовка, занятия в библиотеке, работа с электронными каталогами и Интернет-информация);
- составлять тесты для самоконтроля;
- составлять библиографические карточки по творчеству писателя;
- готовить рефераты;
- работать со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения);
- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- владеть навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- анализировать художественные произведения с учётом их жанрово-родовой специфики; осознавать художественную картину жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- историко-литературные понятия;
- особенности литературных направлений;
- сведения о жизни и творчестве писателей;
- историю создания выдающихся произведений;
- связь произведений со временем написания и нашей современностью.
- образную природу словесного искусства;
- понятия о нормах русского литературного языка и применять знания о них в речевой практике;
- систему стилей языка художественной литературы;
- содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 145 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 101 час;  
самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>145</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>101</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
лекционных занятий	<i>61</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>44</i>
в том числе:	
Лингвистический анализ текста, сочинение, изучение конспекта, заучивание стихотворений, чтение литературных произведений, работа с текстами, подготовка сообщений	
<i>Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Литература</b>		<b>145</b>	
<b>Тема 1.1 Литература второй половины XIX века. А.Н. Островский Драма «Гроза»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3
	1 Историческая экскурсия в прошлое. Купечество: быт и традиции.		
	2 А.Н. Островский. Литературно - театральная деятельность		
	3 Драма « Гроза». Тема, идея, образы.		
	4 Трагедия главной героини. Н.А. Добролюбов. Статья «Луч света в темном царстве».		
	<b>Практическая работа №1</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по драме А.Н. Островского «Гроза».	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом драмы А.Н. Островского «Гроза».	2		
<b>Тема 1.2 Литература второй половины XIX века. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	3
	1 И.С.Тургенев. Жизнь и творчество.		
	2 Роман «Отцы и дети». Тема, идея, образы. Идеиные споры героев.		
	3 Образ Базарова. Причины его одиночества. Д.Писарев о Базарове.		
	<b>Практическая работа № 2</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети».	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом романа И.С. Тургенева «Отцы и дети».	2	
<b>Тема 1.3 Из поэзии XIX века. Н.А. Некрасов. Личность поэта. Основные темы поэзии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	3
	1 Н.А.Некрасов. Жизнь и творчество.		
	2 Народ и Родина в творчестве Н.Некрасова (анализ 3-4-х стихотворений).		
	3 Поэма «Кому на Руси жить хорошо».		
	<b>Практическая работа № 3</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Выучить наизусть стихотворение Н.А. Некрасова о народе Работа с текстом поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».	2	
<b>Тема 1.4 Проза XIX века. Сказки Салтыкова-Щедрина</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1 Художественный мир М.Е. Салтыкова-Щедрина.		
	2 Особенности сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина (анализ 2-3-х сказок).		
	<b>Практическая работа № 4</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по сказкам М.Е. Салтыкова-Щедрина.	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом сказки М.Е. Салтыкова-Щедрина на выбор. Чтение.	2	
<b>Тема 1.5 Проза XIX века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	3
	1 Ф.М. Достоевский . Жизнь и творчество		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Ф.М. Достоевский.</b> <b>Роман «Преступление и наказание»</b>	2 Роман «Преступление и наказание». Тема. Проблематика. Жанр.		
	3 Место Раскольникова в системе образов. Раскольников и его теория.		
	4 Образ Сони Мармеладовой в романе. Её роль в судьбе героя.		
	<b>Практическая работа № 5</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание». Сочинение-рассуждение.	4		
<b>Тема 1.6</b> <b>Проза XIX века.</b> <b>Л.Н. Толстой.</b> <b>Роман «Война и мир»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	3
	1 Л.Н. Толстой. Личность писателя. Духовные искания.		
	2 Роман «Война и мир». Жанр. Проблематика.		
	3 Сюжет и композиция. Система образов. Художественные приемы.		
	4 Пьер Безухов и Андрей Болконский: разные пути нравственных исканий.		
	5 Женские образы. Нравственный смысл жизни Наташи Ростовской и Марьи Болконской.		
	6 Подвиг народа в войне 1812 года. Бородинское сражение.		
	7 Кутузов и Наполеон - два типа полководцев. Роль личности в истории.		
	<b>Практическая работа № 6</b> Викторина по роману Л.Н. Толстого «Война и мир».	2	
	<b>Практическая работа № 7</b> Сочинение по роману Л.Н. Толстого «Война и мир».	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение романа Л.Н. Толстого «Война и мир».	8		
<b>Тема 1.7</b> <b>Литература рубежа XIX- XX вв.</b> <b>А.П. Чехов. Рассказы.</b> <b>Пьеса «Вишневый сад».</b> <b>Мировое значение русской литературы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	3
	1 А.П. Чехов. Личность писателя.		
	2 «Маленькая» трилогия: рассказы «Крыжовник», «Человек в футляре», «О любви».		
	3 Тема деградации личности в рассказе «Ионыч».		
	4 Пьеса «Вишневый сад». Тема, идея, образы. Своеобразие конфликта.		
	5 Новаторство Чехова-драматурга ( в сопоставлении с творчеством Н. Островского).		
	6 Мировое значение русской литературы. Особенности развития литературы конца 19 - начала 20 веков.		
	<b>Практическая работа № 8</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по пьесе А.П. Чехова «Вишневому саду».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение рассказов А.П. Чехова «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Чтение рассказа А.П. Чехова «Ионыч». Чтение рассказа А.П. Чехова «Вишневый сад».	5	
	<b>Тема 1.8</b> <b>Проза начала XX века.</b> <b>И.А.Бунин. Цикл «Темные аллеи».</b> <b>А.И. Куприна.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6
1 И.А. Бунин. Жизнь и творчество.			
2 Цикл «Темные аллеи». Анализ рассказов о любви.			
3 Традиции 19 века в лирике И. Бунина (анализ 2-3-х стихотворений).			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Л. Андреев. Рассказы.	4 А.И. Куприн. Творчество. Тема любви в произведениях Куприна. Анализ повести «Гранатовый браслет».		
	5 Повесть «Олеся»: проблемы «естественного» человека.		
	6 Л. Андреев. Творчество. Анализ рассказов.		
	<b>Практическая работа № 9</b> Сочинение на тему «Своеобразие раскрытия темы любви в произведениях И. А. Бунина и А.И. Куприна».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение рассказа А.И. Куприна «Гранатовый браслет». Чтение рассказов И.А. Бунина «Темные аллеи» Чтение повести А.И. Куприна «Олеся». Чтение рассказов Л.Андреева	3	
Тема 1.9 Проза начала XX века. А.М. Горький. Рассказ «Старуха Изергиль». Пьеса «На дне»	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3
	1 А.М. Горький. Жизнь и творчество.		
	2 Рассказ «Старуха Изергиль». История создания рассказа, особенности литературного метода, тема, идея, композиция, анализ основных эпизодов.		
	3 Пьеса «На дне». Тема, проблемы, герои.		
	4 Спор о назначении человека. Образ Луки. Новаторство Чехова-драматурга.	2	
	<b>Практическая работа № 10</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по пьесе А.М. Горького «На дне».		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение рассказа А.М. Горького «Старуха Изергиль». Чтение пьесы А.М. Горького «На дне».	2		
Тема 1.10 Проза середины XX века	<b>Содержание учебного материала</b>	9	3
	1 М. Булгаков. Жизнь и творчество.		
	2 Роман «Мастер и Маргарита». Сюжет, композиция, образы.		
	3 Роман «Мастер и Маргарита». Тема, проблемы, герои. Тема творчества и судьбы художника.		
	4 А.П. Платонов. Творчество. Роман «Котлован».		
	5 М.М. Зощенко. Творчество. Анализ сатирических рассказов.		
	6 А.Н. Толстой. Творчество. Тема русской истории в романе «Петр I». Образ Петра.		
	7 М. Шолохов. Творчество. Историческая эпоха в романе «Тихий Дон».		
	8 Судьба Григория Мелехова - путь поиска правды.		
	9 Русская литература за рубежом 1917- 1941 годы. Творчество В. Набокова.	2	
	<b>Практическая работа № 11</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по роману М. Булгакова «Мастер и Маргарита».		
	<b>Практическая работа №12</b> Разнообразие типов романа в русской литературе 20 века. «Вечные» темы в романах.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение глав романа А.Н. Толстого «Петр I». Чтение рассказов М.М. Зощенко. Чтение романа М. Шолохов «Тихий Дон». Чтение романа М. Булгаков «Мастер и Маргарита». Чтение романа А.П. Платонова «Котлован».	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
	Подготовить пересказ конспекта.			
<b>Тема 1.11 Великая Отечественная война в литературе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3	
	1 Великая Отечественная война в литературе. Патриотические мотивы в лирике военных лет.			
	2 Жанровое богатство произведений литературы на тему войны. Романтика и реализм в прозе о войне.			
	3 Цена победы во 2-ой мировой войне и её трагическое звучание в произведениях А.Т. Твардовского. Поэма «По праву памяти».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение поэму А.Т. Твардовского « По праву памяти». Подготовить пересказ конспекта.	2		
<b>Тема 1.12 Литература 1950-1990 гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3	
	1 Литература 50-90-х годов. Отражение трагических конфликтов истории в судьбах героев (А. Солженицын, В. Шаламов).			
	2 Новое осмысление военной темы в творчестве Ю. Бондарева, Б. Васильева, В. Быкова.			
	3 Новые темы, идеи, образы в поэзии периода «оттепели» (Б. Окуджава, Е. Евтушенко, Б. Ахмадулина).			
	4 Нравственные ориентиры в произведениях писателей 90-х годов (В. Распутин, В. Астафьев).			
	5 Основные тенденции в развитии современной литературы. Обзор последних произведений, получивших общественный резонанс.			
	6 Литература 20 века как форма отражения сложности окружающего мира.			
		<b>Практическая работа № 13</b> Творчество В.М. Шукшина. Анализ рассказов.	2	
		<b>Практическая работа № 14</b> Сочинение на общелитературную тему.	4	
		<b>Практическая работа № 15</b> Итоговая комплексная работа.	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение отдельных глав романа А. Солженицына. Чтение рассказов В.М. Шукшина. Чтение поэзии Б. Окуджава, Е. Евтушенко, Б. Ахмадулина. Чтение произведений В. Распутин, В. Астафьев. Подготовить пересказ конспекта.	6	
		Дифференцированный зачет	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы (совмещенных с другими дисциплинами)

Материалы учебного кабинета:

- Произведения художественной литературы
- Портреты писателей
- Иллюстрации к произведениям
- Методические указания к практическим работам
- Индивидуальные тесты по произведениям XX века

Оборудование и технические средства обучения:

- Проекционное мультимедиа оборудование

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

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

Основные источники:

1. Русские писатели XX века от Бунина до Шукшина [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Белякова [и др.] ; под ред.Н.Н. Беляковой, М.М. Глушковой. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99991>. — Загл. с экрана.
2. Галкин, А.Б. Герои и сюжеты русской литературы: имена, образы, идеи [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Б. Галкин. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 596 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108233>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Русская литература XIX века 10 класс, учебник под редакцией Ионина Г.Н.. М.: Мнемозина, 2013
2. Лебедев Ю. В. Русская литература XIX века 10 класс, учебник в 2-х частях. М.: Просвещение, 2013
3. Литература: учебник /под ред. В.К. Сигова, М.: Дрофа, 2014г
4. Качурин М.Г. Русская литература (вторая половина 19 века) 10 класс, М. Просвещение, 2013
5. Русская литература XX века. Учебник для 11 класса, ч. I под ред. Журавлева, М., Просвещение, 2013
6. Русская литература XIX века (вторая половина) Учебная хрестоматия для 10 класса В.П. Журавлёв. М. Просвещение, 2014

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, публичных выступлений с докладами и сообщениями.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате изучения дисциплины <b>Литература</b> студент должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- воспроизводить содержание литературного произведения;</li><li>- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;</li><li>- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;</li><li>- определять род и жанр произведения;</li><li>- сопоставлять литературные произведения;</li><li>- выявлять авторскую позицию;</li><li>- выразительно читать изученные</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Устный и письменный анализ художественного произведения.</li><li>2. Составление сравнительной характеристики героев.</li><li>3. Анализ портрета и речевых особенностей персонажа.</li><li>4. Публичное выступление студентов с докладами и сообщениями.</li><li>5. Чтение наизусть стихотворных произведений.</li><li>6. Создание творческих работ по литературе (сочинение, эссе, интервью, очерк и др.)</li></ol>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;</li> <li>- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;</li> </ul>	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

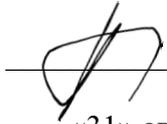
БД.03 Родной язык

для специальности среднего профессионального образования  
технического профиля  
базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерных программ для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 351 от 18 апреля 2014 года) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (с изменениями на 29 июня 2017 года).

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятьшкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «ОГД»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  О.Н. Шайтанова

Разработчики:

Чуркин А.В., преподаватель первой квалификационной категории  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Соколова Н.Г., преподаватель высшей квалификационной категории  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©  
©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Родной язык

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина общеобразовательного цикла.

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

В рамках программы учебной дисциплины «Родной язык» обучающимися обеспечивается достижение следующих предметных результатов:

- **личностные**

- воспитание уважения к русскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли русского языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю;
- оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.

- **метапредметные**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

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

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее -ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

- **предметные**

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

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

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

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

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>53</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>39</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>19</i>
лекционных занятий	<i>20</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>12</i>
в том числе:	
Изложение текста, лингвистический анализ текста, сочинение, выполнение упражнений, изучение конспекта	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Родной язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Наука о русском языке			
Тема 1.1 Русский язык, основные разделы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
	1 Русский язык в современном мире. 2 Язык как система, как развивающееся явление. Современный русский литературный язык. Нормированность языка. Разделы лингвистики.		
Тема 1.2 Язык и речь.	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить сообщения о выдающихся отечественных лингвистах	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	3
1 Язык и речь. Функции языка. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Требования к речи.			
Тема 2.1 Функциональные стили речи и типы текста.	<b>Практическая работа №1</b> Основные лингвистические словари. Извлечение необходимой информации из словарей.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Использование гаджетов в качестве альтернативы бумажным словарям.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	6	3
1. Функциональные стили речи.			
2. Текст как речевое произведение. Признаки и структура текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста. ССЦ и абзац. 3. Функционально-смысловые типы текста.			
Тема 2.2 Русский речевой этикет	<b>Практическая работа №2</b> Определение типа, стиля, жанра текста	2	
	<b>Практическая работа №3</b> Лингвостилистический анализ текста.	3	
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление деловых бумаг: резюме, визитка и т.п.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
<b>Практическая работа №4</b> Русский речевой этикет. Нецензурная лексика: причины употребления и способы борьбы.			
Тема 2.3 Орфоэпия	<b>Самостоятельная работа</b> Составить речевые формулы для общения в повседневной официальной обстановке.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> Орфоэпия. Русское словесное ударение. Орфоэпические нормы.	2	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оценка своей и чужой речи с точки зрения соблюдения орфоэпических норм. Составление личного орфоэпического словарика.	4	
<b>Тема 2.4 Лексика и Фразеология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	3
	1. Лексика. ЛЗС и ГЗС. Классификации лексики.		
	2. Фразеология. Типы фразеологизмов.		
	3. Изобразительно-выразительные средства языка		
	<b>Практическая работа № 5</b> Лексический и фразеологический анализ слова.	2	
	<b>Практическая работа № 6</b> Лексические нормы и лексические ошибки.	2	
	<b>Практическая работа № 7</b> Стилистическая правка текста	3	
<b>Тема 2.5 Фонетика и Орфография</b>	1 Фонетика. Основные фонетические законы РЯ. Фонетический разбор. Изобразительные средства фонетики	2	
	<b>Практическая работа №8</b> Фонетика и Орфография. Правописание безударных гласных и согласных в корне,	2	
	<b>Практическая работа №9</b> Правописание приставок	2	
	<b>Практическая работа №10</b> Правописание букв О/Е после шипящих и Ц	1	
	Дифференцированный зачет	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы (совмещенных с другими дисциплинами)

Материалы учебного кабинета:

- Методические указания к практическим работам

Оборудование и технические средства обучения:

- Проекционное мультимедиа оборудование

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

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

1. Селезнева, Л.Б. Русский язык для всех. Понятия, классификации, правила: в 2 ч. Ч. 1. Фонетика. Лексикология. Морфология. Интенсив по орфографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Б. Селезнева. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 156 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77010>. — Загл. с экрана.

2. Селезнева, Л.Б. Русский язык для всех. Понятия, классификации, правила: в 2 ч. Ч. 2. Синтаксис. Интенсив по пунктуации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Б. Селезнева. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 126 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/77011>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы

1. **[www.grammar.ru](http://www.grammar.ru)** (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

2. **[www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru)** (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).

3. **[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)** (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

4. **[www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru)** (сайт «Справочная служба русского языка»).

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, публичных выступлений с докладами и сообщениями.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения дисциплины <b>Родной язык</b> студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать, что русский язык - многофункциональная знаковая система и общественное явление; знать языковую норму и ее разновидности; нормы речевого поведения в различных сферах общения;</li> <li>- опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;</li> <li>- применять полученные знаний и умения в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Защита практических работ по темам в форме устных ответов на вопросы преподавателя.</li> <li>2. Тестирование практических умений студентов</li> <li>3. Диктанты (орфографические, пунктуационные, творческие, свободные) по всем темам.</li> <li>4. Письменный анализ художественного произведения.</li> <li>5. Составление сравнительной характеристики героев.</li> <li>6. Публичное выступление студентов с докладами и сообщениями.</li> <li>7. Чтение наизусть стихотворных произведений».</li> </ol>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 Родная литература

для специальности среднего профессионального образования  
технического профиля  
программы базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Родная литература» разработана с учетом требований Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятышкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «ОГД»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  О.Н. Шайтанова

Разработчики:

Соколова Н.Г., преподаватель высшей квалификационной категории  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Пяткова С.Н., преподаватель первой квалификационной категории  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Родная литература

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Изучение дисциплины «Родная литература» должно обеспечить:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- работать с первоисточниками (конспектирование и реферирование критических статей и литературоведческих текстов);
- готовиться к семинарским занятиям (домашняя подготовка, занятия в библиотеке, работа с электронными каталогами и Интернет-информация);
- составлять тесты для самоконтроля;
- составлять библиографические карточки по творчеству писателя;
- готовить рефераты;
- работать со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения);
- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;

- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- владеть навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- анализировать художественные произведения с учётом их жанрово-родовой специфики; осознавать художественную картину жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
- историко-литературные понятия;
- особенности литературных направлений;
- сведения о жизни и творчестве писателей;
- историю создания выдающихся произведений;
- связь произведений со временем написания и нашей современностью.
- образную природу словесного искусства;
- понятия о нормах русского литературного языка и применять знания о них в речевой практике;
- систему стилей языка художественной литературы;

- содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 55 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	55
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	39
в том числе:	
практические занятия	10
лекционных занятий	29
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16
в том числе:	
Изложение текста, лингвистический анализ текста, сочинение, выполнение упражнений, изучение конспекта, заучивание стихотворений, чтение литературных произведений, работа с текстами, подготовка сообщений	
<i>Итоговая аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Родная литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Родная литература</b>		<b>55</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Общая характеристика литературы второй половины XIX века. Расцвет журналистики. Журнал «Современник»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Роль книги (чтения, литературы) в жизни человека. 2 Общая характеристика литературы 2 половины 19 века (темы, жанры, имена). 3 Расцвет журналистики. Журнал « Современник».	3	3
	<b>Практическая работа № 1</b> Изучение теоретико-литературных понятий.	1	
<b>Тема 1.2</b> <b>Литература второй половины XIX века. И.А. Гончаров Роман «Обломов»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 И.А. Гончаров. Жизнь и творчество. 2 Роман « Обломов» ( тема, идея, образы). 3 Образ И.И. Обломова. Испытание героя любовью. Н.А. Добролюбов. Статья « Что такое обломовщина?»	4	3
	<b>Практическая работа № 2</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по роману И.А. Гончарова «Обломов».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстом романа И.А. Гончарова «Обломов».	3	
<b>Тема 1.3</b> <b>Литература второй половины XIX века. Н. Г. Чернышевский. Романа «Что делать?»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Н.Г.Чернышевский. Роман «Что делать?». Проблематика, образы. 2 «Новые» люди в романе. «Особенный человек» Рахметов.	3	3
	<b>Практическая работа № 3</b> Развернутые ответы на проблемные вопросы по роману Н.Г.Чернышевского «Что делать?».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить пересказ конспекта по данной теме. Работа с текстом романа Н.Г.Чернышевского «Что делать?».	2	
<b>Тема 1.4</b> <b>Из поэзии XIX века. Ф.И. Тютчев. А.А. Фет. Жизнь и творчество</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Поэты «чистого искусства». Особенности стихосложения. 2 Ф.И. Тютчев. Жизнь и творчество. 3 Концепция мира и человека в лирике Тютчева. Анализ стихотворений. 4 А.А. Фет. Жизнь и творчество. 5 Особенности изображения внутреннего мира человека в лирике Фета. Анализ стихотворений.	5	3
	<b>Практическая работа № 4</b> Анализ стихотворений Ф.И. Тютчева.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выучить наизусть стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета. Работа с текстом стихотворений Ф.И. Тютчева, А.А. Фета.	2	
<b>Тема 1.5</b> <b>Поэзия «серебряного века»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Поэзия Серебряного века. Основные течения модернизма.	8	3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	<p>2 Символизм. Представители, особенности течения. Поэтика символизма.</p> <p>3 А. Блок. Творчество. Тема Родины и своеобразие её воплощения.</p> <p>4 Акмеизм. Представители. Поэтика акмеизма.</p> <p>5 Творчество Н. Гумилева.</p> <p>6 Футуризм. Поэтика. Представители футуризма.</p> <p>7 Лирический герой в творчестве В. Маяковского. Новаторство поэта-футуриста.</p> <p>8 Имажинизм. С. Есенин. Творчество. «Анна Снегина».</p>		
	<p><b>Практическая работа № 5</b> Анализ стихов поэтов-символистов (В. Брюсов, К. Бальмонт и т.д.)</p>	1	
	<p><b>Практическая работа № 6</b> Сопоставительный анализ стихотворений А. Блока и А.С. Пушкина.</p>	1	
	<p><b>Практическая работа № 7</b> Анализ стихов поэтов-футуристов (И. Северянина, В. Хлебникова).</p>	1	
	<p><b>Практическая работа № 8</b> Народно-песенная основа лирики С. Есенина. Анализ стихотворений.</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение стихотворений С. Есенина. Чтение стихотворений А. Блок. Чтение стихотворений Н. Гумилева. Чтение стихотворений В. Маяковского. Чтение стихотворений В. Брюсов. Чтение стихотворений К. Бальмонт. Чтение стихотворений И. Северянина. Чтение стихотворений В. Хлебникова. Выучить наизусть стихотворения.</p>	6	
<p><b>Тема 1.6</b> <b>Литература периода 1917-1941 гг</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	3
	<p>1 Русская литература в период с 1917 - 1941 годы. Три потока развития литературы: темы, герои, жанры.</p>		
	<p>2 Творчество М. Цветаевой. Исповедальность лирики.</p>		
	<p>3 Творчество О.Э. Мандельштама.</p>		
	<p>4 Творчество А.А. Ахматовой.</p>		
	<p>5 Философская насыщенность лирики Б. Пастернака.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чтение стихотворений М. Цветаевой. Чтение стихотворений О.Э. Мандельштама. Чтение стихотворений А.А. Ахматовой. Чтение стихотворений Б. Пастернака. Выучить наизусть стихотворения. Подготовить пересказ конспекта.</p>	3	
	<p>Дифференцированный зачет</p>	2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы (совмещенных с другими дисциплинами)

Материалы учебного кабинета:

- Произведения художественной литературы
- Портреты писателей
- Иллюстрации к произведениям
- Методические указания к практическим работам
- Индивидуальные тесты по произведениям XX века
- Оборудование и технические средства обучения:
- Проекционное мультимедиа оборудование

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

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

Основные источники:

1. Русские писатели XX века от Бунина до Шукшина [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Белякова [и др.] ; под ред.Н.Н. Беляковой, М.М. Глушковой. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99991>. — Загл. с экрана.

2. Галкин, А.Б. Герои и сюжеты русской литературы: имена, образы, идеи [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Б. Галкин. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 596 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108233>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Сахаров В.И., Зинин С.А. Литература, 10-11 класс, учебник для общеобразовательных учреждений в 2 частях. М.: Русское слово – учебник, 2014.

2. Русская литература XIX века 10 класс, учебник под редакцией Ионина Г.Н.. М.: Мнемозина, 2013.

3. Лебедев Ю. В. Русская литература XIX века 10 класс, учебник в 2-х частях. М.: Просвещение, 2013.

4. Литература: учебник /под ред. В.К. Сигова, М.: Дрофа, 2014г

5. Качурин М.Г. Русская литература (вторая половина 19 века) 10 класс, М. Просвещение, 2013.

6. Русская литература XX века. Учебник для 11 класса, ч. I под ред. Журавлева, М., Просвещение, 2013.

7. Русская литература XIX века (вторая половина) Учебная хрестоматия для 10 класса В.П. Журавлёв. М. Просвещение, 2014.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирований, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, публичных выступлений с докладами и сообщениями.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения дисциплины <b>Родная литература</b> студент должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспроизводить содержание литературного произведения;</li> <li>- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;</li> <li>- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;</li> <li>- определять род и жанр произведения;</li> <li>- сопоставлять литературные произведения;</li> <li>- выявлять авторскую позицию;</li> <li>- выразительно читать изученные</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устный и письменный анализ идейно-тематического своеобразия художественного произведения.</li> <li>2. Составление сравнительной характеристики героев.</li> <li>3. Анализ портрета и речевых особенностей персонажа.</li> <li>4. Публичное выступление студентов с докладами и сообщениями.</li> <li>5. Чтение наизусть стихотворных произведений.</li> <li>6. Создание творческих работ по литературе (сочинение, эссе, интервью, очерк, презентация и др.)</li> </ol>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;</li> <li>- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;</li> </ul>	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 Иностранный язык (английский)

для специальности среднего профессионального образования  
технического профиля  
программ базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом требований Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятышкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Общегуманитарных дисциплин»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  О.Н. Шайтанова

Разработчики:

Николина Инна Игоревна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Шайтанова Ольга Николаевна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

© ГАОУ СПО СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Английский язык

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО технического профиля

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательная дисциплина

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

Изучение предметной области «Иностранный язык» (английский) должно обеспечить:

- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;
- сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства; приобщение через изучение иностранного языка к ценностям национальной и мировой культуры;
- способность свободно общаться в различных формах и на разные темы;
- свободное использование словарного запаса;
- сформированность умений написания текстов на различные темы по изученной проблематике на иностранном языке, в том числе демонстрирующих творческие способности обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы, используя коммуникативную иноязычную компетенцию, необходимую для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- переводить (со словарём) английские тексты;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

- общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;

- использовать иностранный язык для делового общения в рамках выбранного профиля;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

- лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) английских текстов

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студентов **195** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов **117** часов;

самостоятельной работы студентов **78** часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>195</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	117
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
Подготовка сообщений по теме Выполнение грамматических и лексических упражнений Аннотирование и реферирование текстов Перевод текстов Изучение лексики по темам Пересказ текстов	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины **Иностранный язык (английский)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Вводно-коррекционный курс</b>		80	
<b>Тема 1.1 Фонетика. Грамматика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Фонетика. Правила чтения согласных		1
	2 Фонетика. Правила чтения гласных		1
	3 Фонетика. Правила чтения буквосочетаний		1
	4 Грамматика. Местоимения		1
	5 Грамматика. Спряжение глаголов to be, to have, to do		1
	6 Грамматика. Множественное число имени существительного		1
	7 Грамматика. Притяжательный падеж		1
	8 Грамматика. Предлоги времени		1
	9 Грамматика. Предлоги места		1
	10 Грамматика. Предлоги направления		1
	11 Грамматика. Падежные предлоги		1
	12 Грамматика. Модальные глаголы и их эквиваленты		1
	13 Грамматика. Числительные		1
	14 Грамматика. Виды вопросительных предложений		1
	15 Грамматика. Прилагательные и наречия: степени сравнения		1
	16 Грамматика.оборот there is, there are		1
	17 Грамматика. Временные формы глаголов группы Indefinite (Simple) Active		1
	18 Грамматика. Неправильные глаголы(4 группы)		1
	19 Грамматика. Временные формы глаголов группы Indefinite (Simple) Passive		1
	20 Грамматика. Временные формы глаголов группы Continuous (Progressive) Passive, Active		1
	21 Грамматика. Временные формы глаголов группы Perfect Passive, Active		1
	22 Лексика по теме «Что говорить при встрече и прощании» (не менее 30 лексических единиц)		1
	23 Лексика по теме «Как поздравить, сделать комплимент» (не менее 30 лексических единиц)		1
	24 Лексика по теме «Как подбодрить, посочувствовать, предложить помощь» (не менее 30 лексических единиц)		1
	25 Лексика по теме «Как поблагодарить, ответить на благодарность» (не менее 30 лексических единиц)		1
	26 Лексика по теме «Как извиниться, попросить прощение, как ответить на извинения» (не менее 30 лексических единиц)		1
	27 Лексика по теме «Как выразить (не) согласие с мнением собеседника» (не менее 30 лексических единиц)		1
	28 Лексика по теме «Как выразить восторг, удивление» (не менее 30 лексических единиц)		1
	29 Лексика по теме «Как выразить сомнений, предостережение, совет, предложение» (не менее 30 лексических единиц)		1
	30 Лексика по теме «Как спросить, попросить о чем-нибудь и как ответить. Как говорят по телефону» (не менее 30 лексических единиц)		1
	<b>Практические занятия</b>	48	
	1 Входной контроль. Своеобразие английского языка. Роль английского языка в современном мире. Цели и задачи изучения английского языка. Особенности английского	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
	произношения. Аудирование. Фонетические, грамматические упражнения.		
2	Фонетика: изучение правил чтения согласных: d, b, f, h, k, l, m, n, , p, r, s, t, v, w, z; изучение правил чтения гласных: a, o, u, e, i, y. Аудирование. Грамматика: изучение местоимений; изучение спряжений глаголов to be, to have, to do. Выполнение грамматических упражнений. Изучение лексики по теме «Что говорить при встрече и прощании, как поздравить, сделать комплимент». Составление диалогов по теме.	6	
3	Фонетика: изучение правил чтения согласных: c, g, j, x; изучение правил чтения буквосочетаний: ch, sh, ph, th, kn, nk, ng, wr, wh, qu, tion. Аудирование. Грамматика: изучение множественного числа имени существительного; изучение притяжательного падежа; изучение предлогов места; изучение оборота there is, there are. Выполнение грамматических упражнений. Изучение лексики по теме «Как подбодрить, посочувствовать, предложить помощь». Составление диалогов по теме.	4	
4	Фонетика: изучение правил чтения буквосочетаний: ough, augh, oo, oog, wa, are, air, ou, ow, ere, ear, eer, eigh, ure, ire, igh, er, or. Аудирование. Грамматика: изучение степеней сравнения прилагательных и наречий (обозначающие количество, место, направление, время); изучение модальных глаголов и их эквивалентов. Выполнение грамматических упражнений. Изучение лексики по теме «Как поблагодарить, ответить на благодарность». Составление диалогов по теме.	4	
5	Фонетика: употребление правила чтения. Аудирование. Грамматика: изучение временных форм глаголов группы Indefinite (Simple) Active; изучение неправильных глаголов (4 группы). Выполнение грамматических упражнений. Изучение лексики по теме «Как извиниться, попросить прощение, как ответить на извинения». Составление диалогов по теме.	8	
6	Грамматика: изучение числительных; изучение видов вопросительных предложений. Выполнение грамматических упражнений. Изучение лексики по теме «Как выразить (не) согласие с мнением собеседника». Составление диалогов по теме.	4	
7	Грамматика: изучение временных форм глаголов группы Indefinite (Simple) Passive; изучение падежных предлогов. Выполнение грамматических упражнений. Изучение лексики по теме «Как выразить восторг, удивление». Составление диалогов по теме.	6	
8	Грамматика: изучение временных форм глаголов группы Continuous (Progressive) Passive, Active; изучение предлогов направления. Выполнение грамматических упражнений. Изучение лексики по теме «Как выразить сомнений, предостережение, совет, предложение». Составление диалогов по теме.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения	
	9	Грамматика: изучение временных форм глаголов группы Perfect Passive, Active; изучение предлогов времени. Выполнение грамматических упражнений. Изучение лексики по теме «Как спросить, попросить о чем-нибудь и как ответить. Как говорят по телефону» Составление диалогов по теме.	6		
	10	Повторение лексического и грамматического материала	2		
	11	Контроль лексических и грамматических единиц.	2		
	Самостоятельная работа: письменное выполнение грамматических упражнений по разделу, учить неправильные глаголы, составление диалогов по темам раздела, учить правила чтения.		32		
<b>Раздел 2 Я и моя семья</b>			55		
<b>Тема 2.1 О себе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		0		
	1	Лексика по теме «О себе» (не менее 40 лексических единиц)		2	
	2	Лексика по теме «Моя семья», «Описание человека» (не менее 40 лексических единиц)		2	
	3	Лексика по теме «Рабочий день» (не менее 30 лексических единиц)		3	
	<b>Практические занятия</b>		12		
	1	Изучение лексики по теме «О себе». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Составление рассказа о себе.	4		
	2	Изучение лексики по теме «Моя семья». Изучение лексики по теме «Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность и т.д)» Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Составление рассказа о своей семье.	4		
	3	Изучение лексики по теме «Рабочий день». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Составление рассказа о своем рабочем дне.	4		
	<b>Тема 2.2 Хобби</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		0	
		1	Лексика по теме «Моё хобби» (не менее 30 лексических единиц)		2
2		Лексика по теме «Хобби в разных странах» (не менее 40 лексических единиц)		2	
3		Лексика по теме «Хобби. Изучение иностранных языков » (не менее 30 лексических единиц)		3	
<b>Практические занятия</b>		8			
1		Изучение лексики по теме «Хобби». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Составление рассказа о своем хобби.	2		
2		Изучение лексики по теме «Хобби в разных странах». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений.	2		
3		Изучение лексики по теме «Хобби. Изучение иностранных языков». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Выполнение лексических и фразеологических упражнений.	4		
<b>Тема 2.3 Россия – моя Родина</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		0		
	1	Лексика по теме «Российская Федерация» (не менее 40 лексических единиц)		2	
	2	Лексика по теме «Москва» (не менее 30 лексических единиц)		2	
	3	Лексика по теме «Мой родной город» (не менее 30 лексических единиц)		3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Практические занятия</b>	12	
	1 Изучение лексики по теме «Российская Федерация». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений.	4	
	2 Изучение лексики по теме «Москва». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений.	2	
	3 Изучение лексики по теме «Мой родной город». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Составление рассказа о своем родном городе.	2	
	4 Повторение лексического материала по разделу «Я и моя семья»	2	
	5 Контроль лексических единиц.	2	
	Самостоятельная работа студента: учить лексику по темам, письменное выполнение лексических упражнений, письменный перевод текстов по темам, составление устных и письменных рассказов по темам.	23	
<b>Раздел 3 Лингвострановедение</b>		60	
<b>Тема 3.1 Географическое положение Великобритании</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Географическое положение Великобритании» (не менее 40 лексических единиц)		2
	2 Лексика по теме «Лондон» (не менее 30 лексических единиц)		2
	3 Лексика по теме «Климат Великобритании» (не менее 30 лексических единиц)		2
	4 Лексика по теме «Северная Ирландия» (не менее 30 лексических единиц)		3
	<b>Практические занятия</b>	16	
	1 Изучение лексики по теме «Географическое положение Великобритании». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	2 Изучение лексики по теме «Лондон». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	3 Изучение лексики по теме «Климат Великобритании». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений.	4	
	4 Изучение лексики по теме «Северная Ирландия». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Аудирование текста и работа с ним.	4	
<b>Тема 3.2 США</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «США» (не менее 40 лексических единиц)		2
	2 Лексика по теме «Вашингтон» (не менее 30 лексических единиц)		2
	3 Лексика по теме «Название штатов» (не менее 30 лексических единиц)		3
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1 Изучение лексики по теме «США». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения
		Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Аудирование текста и работа с ним.		
	2	Изучение лексики по теме «Вашингтон». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	3	Изучение лексики по теме «Название штатов». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Сообщение по теме.	2	
<b>Тема 3.3 Образование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		0	
	1	Лексика по теме «Образование в России» (не менее 30 лексических единиц)		2
	2	Лексика по теме «Образование в Великобритании» (не менее 30 лексических единиц)		2
	3	Лексика по теме «Образование в США» (не менее 30 лексических единиц)	3	
	<b>Практические занятия</b>		13	
	1	Изучение лексики по теме «Образование в России». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений.	2	
	2	Изучение лексики по теме «Образование в Великобритании». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	3	Изучение лексики по теме «Образование в США». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту и работа с ним. Выполнение лексических и фразеологических упражнений.	2	
	4	Повторение лексического материала по разделу «Лингострановедение»	3	
	5	Зачетное занятие	2	
Самостоятельная работа студента: учить лексику по теме, письменное выполнение лексических упражнений, устные пересказы по темам, устные и письменные сообщения по темам.		23		
		<b>Всего</b>	195	
		<b>В том числе самостоятельная работа:</b>	78	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка.

##### **Материалы кабинета иностранного языка:**

- Методические указания к составлению и оформлению резюме, рефератов, аннотаций;
- Раздаточный материал по темам и разделам программы;
- Наглядный материал страноведческого характера (карты, иллюстрации);
- Рекомендации, указания и материалы для выполнения домашних, самостоятельных работ по темам и разделам программы;
- Вопросы к зачётам (по семестрам);
- Критерии оценок студентов;
- Контрольно-оценочные средства;
- Информация для студентов о целях и задачах дисциплины Английский язык (знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции: языковой, речевой, социо-культурный, учебно-познавательный и компенсаторный компоненты);
- Словари, справочники, учебно-методические пособия.

##### **Оборудование и технические средства обучения:**

- Проекционное мультимедийное оборудование;
- Компьютер с выходом в интернет;
- CD-проигрыватель

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

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

###### **Основные источники:**

1. Комаров, А.С. Practical Grammar Exercises of English for Students. Практическая грамматика английского языка для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Комаров. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 254 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100034>. — Загл. с экрана.

###### **Дополнительные источники:**

1. Сиротина Т.А. Большой современный англо-русский, русско-английский словарь: 170000 слов и словосочетаний / Т.А. Сиротина.-Ростов н/Д : Феникс, 2019.-688с.-(Словари).

2.Ю. Голицинский. Грамматика. Сборник упражнений: Каро, 2019.

3. Т.А. Карпова. Английский для колледжей: учебное пособие. М.: Вече, 2017.

Интернет-ресурсы:

[www.english-to-go.com](http://www.english-to-go.com)

[www.onestopenglish.com](http://www.onestopenglish.com)

[www.macmillan.ru](http://www.macmillan.ru)

[www.iatefl.org](http://www.iatefl.org)

[www.developingteacher.com](http://www.developingteacher.com)

[www.longman.com](http://www.longman.com)

[www.teachingenglish.org.uk](http://www.teachingenglish.org.uk)

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, домашних самостоятельных работ, срезов знаний, а также выполнения студентами индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения дисциплины Английский язык студент должен:</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы, используя коммуникативную иноязычную компетенцию, необходимую для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</li> <li>- переводить (со словарём) английские тексты;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</li> <li>- общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>- использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Входной контроль: определение уровня овладения языком</li> <li>2. Текущий контроль: проверочные работы по разделам, опрос устный и письменный, проверка домашних заданий проблемного характера, защита индивидуальных и групповых заданий, тестирования, анализ текста (оцениваются преподавателем по пятибалльной системе с учетом качества выполнения заданий по следующим показателям: грамотность, использование лексики по теме, формулировка предложений, стиль, полнота выполнения задания).</li> <li>3. Домашняя самостоятельная работа: переводы, сочинения, грамматические и лексические упражнения, диалоги письменные и устные, сообщения по темам и т.д. (оцениваются преподавателем по пятибалльной системе с учетом качества выполнения заданий по следующим показателям: грамотность, использование лексики по теме, формулировка предложений, стиль, полнота выполнения задания).</li> </ol>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>целях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать иностранный язык для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- лексический минимум (1200-1400 лексич. ед) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) английских текстов</li> </ul>	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

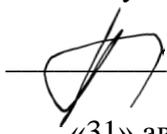
БД.05 История

для специальности среднего профессионального образования  
технического профиля  
программы базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом требований Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятышкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Общегуманитарных дисциплин»

Протокол от «31»августа 2020г. № 1

Председатель ЦМК  О.Н. Шайтанова

Разработчики:

Фурс Т.В., преподаватель первой категории

Рецензенты:

Демин Е.А., преподаватель

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## История

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Настоящая программа учебной дисциплины «История» ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего (полного) общего образования *по истории* на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины

**Изучение предметной области «Общественные науки» должно обеспечить:**

- сформированность мировоззренческой, ценностно-смысловой сферы обучающихся, российской гражданской идентичности, поликультурности, толерантности, приверженности ценностям, закреплённым Конституцией Российской Федерации;
- понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире;
- сформированность навыков критического мышления, анализа и синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для общественных наук;
- формирование целостного восприятия всего спектра природных, экономических, социальных реалий;
- сформированность умений обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нём, с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;
- владение знаниями о многообразии взглядов и теорий по тематике общественных наук.

**Требования к предметным результатам освоения базового курса истории отражают:**

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;

- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в современном мире;
- овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

**Содержание программы направлено на достижение следующих целей:**

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

**Задачи дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

**Использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 167 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
- самостоятельной работы студента 50 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	167
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	50
в том числе:	
Подготовка ответов на проблемные вопросы.	
Подготовка сообщений по теме.	
Подготовка электронной презентации по теме.	
Составление хронологической таблицы.	
Подготовка портретов исторических деятелей изучаемого периода.	
Анализ текста и структурирование учебного материала в таблицу.	
Написание эссе.	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Развитие цивилизаций от древности до становления индустриального общества</b>		<b>63</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Цивилизации древнего мира</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	
	1 Историческое знание, его достоверность и источники.		1
	2 Цивилизации, варианты их типологии.		1
	3 Ранние цивилизации, их отличительные черты.		1
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Религии древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций».	2	
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка электронной презентации по теме.	4		
<b>Тема 1.2</b> <b>Цивилизации Запада и Востока в средние века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1 Особенности развития цивилизаций Востока в средние века.		2
	2 Арабо-мусульманская цивилизация.		2
	3 Становление западноевропейской Средневековой цивилизации.		1
	4 Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья.	1	
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка рефератов.	4		
<b>Тема 1.3</b> <b>История России с древнейших времен до конца XVII века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	
	1 Восточная Европа: природная среда и человек.		2
	2 Племена и народы Восточной Европы в древности.		2
	3 Рождение Киевской Руси.		2
	4 Древняя Русь в эпоху политической раздробленности.		2
	5 Борьба Руси с иноземными завоевателями		2
	6 Россия в царствование Ивана Грозного.		2
	7 Смуты в России начала XVII века.		2
	8 Россия в середине и второй половине XVII века.	2	
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Русская культура в XIII – XVII вв.»	2	
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка электронных презентаций	2		

<b>Тема 1.4</b> <b>Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI - XVII вв.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	
	1	Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному обществу.		2
	2	Государство и власть в эпоху перехода от традиционного к индустриальному обществу.		2
	3	Научная революция и прогресс в раннее Новое время.		2
	4	Европа в XVII веке.		2
	5	Революции XVIII века, их значение для утверждения индустриального общества.		1
<b>Самостоятельная работа студента</b> Составление хронологической таблицы. Подготовка портретов исторических деятелей изучаемого периода.		4		
<b>Тема 1.5</b> <b>Россия в XVIII веке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	Россия в период реформ Петра I.		2
	2	Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I (1725-1762).		2
	3	Россия во второй половине XVIII века.		2
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Культура России в середине и второй половине XVIII века.			2
<b>Самостоятельная работа студента</b> Анализ текста и структурирование учебного материала в таблицу.		4		
<b>Раздел 2</b> <b>Становление индустриальной цивилизации</b>		<b>34</b>		
<b>Тема 2.1</b> <b>Переход от традиционного к индустриальному обществу</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX веке.		2
	2	Особенности духовной жизни нового времени.		2
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы.		4		
<b>Тема 2.2</b> <b>Процесс модернизации в традиционных обществах Востока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии.		1
	2	Попытки модернизации в странах Востока.		1
<b>Самостоятельная работа студента</b> Написание эссе.		2		
<b>Тема 2.3</b> <b>Россия в XIX веке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		14	
	1	Россия в первой половине XIX столетия.		2
	2	Внешняя политика Александра I и Николая I.		2
	3	Интеллектуальная и художественная жизнь России первой половины XIX века.		2
	4	Россия в эпоху великих реформ Александра II.		2
	5	Пореформенная Россия		2
	6	Россия в системе международных отношений второй половины XIX века.		1
7	Интеллектуальная и художественная жизнь пореформенной России.	2		

	<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка рефератов.	6	
<b>Раздел 3</b> <b>От Новой истории к</b> <b>Новейшей</b>		<b>70</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Россия и мир</b> <b>в начале XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1   Международные отношения в начале XX века.		2
	2   «Прекрасная эпоха: западное общество в начале XX века.		2
	3   Научно-технический прогресс на рубеже XIX и XX вв.		2
	4   Россия в начале XX века.		2
	5   Первая мировая война.		2
	6   Участие России в первой мировой войне.		2
	7   Февральская революция в России.		2
	8   Приход большевиков к власти в России.	2	
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Проблема альтернативности общественного развития России в 1917 году».	2	
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка рефератов.	4		
<b>Тема 3.2</b> <b>Межвоенный период</b> <b>(1918-1939)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1   Страны Европы в 20-30-е годы XX века.		2
	2   Народы Азии, Африки, Латинской Америки в первой половине XX века.		2
	3   Международные отношения в 20-30-е годы XX века.		2
	4.   Строительство социализма в СССР.		2
	5.   Модернизация на почве традиционализма.	1	
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка рефератов	4		
<b>Тема 3.3</b> <b>Вторая мировая война</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1   Вторая мировая война: причины, ход, значение.		2
	2   СССР в годы Великой Отечественной войны.		2
	3   Подвиг советского народа в годы Великой Отечественной войны.		2
	4   Окончание, итоги II мировой войны.		2
	5   Историческое значение победы СССР над фашистской Германией.		2
	6   Нюрнбергский процесс над фашизмом.	2	
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка сочинения «Моя семья в годы Великой Отечественной войны». Подготовка презентаций	4		
<b>Тема 3.4</b> <b>Соревнование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   «Холодная война».		2

<b>социальных систем. Современный мир</b>	2	Научно-технический прогресс.		1
	3	Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки		1
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка рефератов.		4	
<b>Тема 3.5 СССР в 1945-1991 годы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	
	1	СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе.		2
	2	Советский Союз в период частичной либерализации режима.		2
	3	СССР в 1964-1985 гг.: нарастание кризисных явлений.		2
	4	Новое политическое мышление: достижения и проблемы.		2
	5	Демократизация политической системы общества, гласность.		2
	6	СССР в период перестройки.		2
	7	Системный кризис.		2
	8	Эволюция внешней политики.	2	
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Духовная жизнь общества в середине 60-80 –х гг.»		2	
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка рефератов.		4		
<b>Тема 3.6 Россия и мир на рубеже XX – XXI веков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Политическое, социально-экономическое, духовное развитие России в 1994-1999 гг.		2
	2	Российская Федерация на современном этапе.		2
	3	Мир в XXI веке.	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета: компьютер, мультимедийный проектор

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор

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

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

Основные источники:

- 1) Кузнецов, И.Н. Отечественная история [Электронный ресурс] : учебник / И.Н. Кузнецов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2018. — 816 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103780>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

- 1) <http://www.gumer.info/>
- 2) <http://www.prosv.ru/>
- 3) <http://school-collection.edu.ru>
- 4) <http://www.informika.ru/> <http://window.edu.ru><http://pedsovet.org>
- 5) <http://univertv.ru/video/istoriy>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Знать/понимать:</b>	
основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;	Устный опрос, письменный опрос, тесты.
периодизацию всемирной и отечественной истории;	Заполнение таблиц
современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;	Сообщения по теме.
особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;	Устный опрос, опрос по карточкам.
основные исторические термины и даты;	Устный опрос, тесты.
<b>Уметь:</b>	
анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);	Анализ сравнительных таблиц, схем.
различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;	Устный опрос.
устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;	Составление исторических схем по заданной теме.
Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;	Защита рефератов, сообщения по заданным темам, с использованием ТСО. .

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**БД.07 Физическая культура**

для специальностей

среднего профессионального образования

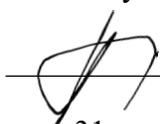
технического профиля

программ базовой и углублённой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (протокол № 3 от 25 мая 2017 г. научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО») с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов специальности среднего профессионального образования и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.), с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятышкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Естественнонаучных дисциплин»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  О.В. Алферьева

Разработчики:

Курносова Д.В., преподаватель

Рецензенты:

Оберюхтина М.В., преподаватель

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Физическая культура

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для специальностей 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), 09.02.02 Компьютерные сети, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы, 09.02.05 Прикладная информатика, 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** цикл общеобразовательных дисциплин.

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины Физическая культура:**

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

**• личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- **метапредметных:**
  - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
  - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
  - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
  - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
  - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
  - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;
- **предметных:**
  - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
  - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
  - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
  - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
  - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка студентов 234 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 117 часов;  
 самостоятельной работы студентов 117 часов.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет форм внеаудиторных занятий в спортивных секциях).

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>234</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>117</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>0</i>
практические занятия	<i>99</i>
контрольные работы	<i>14</i>
курсовая работа (проект)	<i>0</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>117</i>
в том числе: подготовка к сдаче нормативов; занятия в секциях; разработка комплексов ОРУ в движении, на месте; подготовка рефератов; подготовка презентаций.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО: современное состояние физической культуры и спорта; значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний; оздоровительных систем физического воспитания; информация о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)	2	1
<b>Раздел 1 Легкая атлетика</b>		<b>50</b>	
<b>Тема 1.1 Основы техники бега на короткие дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1 Техника бега по прямой с различной скоростью.		2
	2 Техника низкого старта.		2
	3 Техника финиширования.		2
	4 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Формы и содержание физических упражнений. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Принципы построения самостоятельных занятий и их гигиены		
	<b>Практические занятия:</b>	8	
	1 Освоение бега по дистанции. Развитие кондиционного физического качества - быстрота.		
	2 Освоение бегового шага. Развитие скоростных способностей.		
	3 Освоение бега по прямой. Развитие кондиционного физического качества - сила.		
	4 Освоение бега из низкого старта. Развитие кондиционного физического качества - быстрота.		
	<b>Контрольные работы:</b>	4	
	1 Сдача норматива 60, 100 метров.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b>	14	
	Подготовка к сдаче нормативов. Применение основ методики самостоятельных занятий физическими упражнениями: разработка комплекса ОРУ на месте (проведение его на занятиях обучающимся в подготовительной части занятия); разработка комплекса ОРУ в движении (проведение на занятиях обучающимся в подготовительной части занятия).		
	<b>Тема 1.2 Основы техники бега на длинные и средние дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-
1 Техника бега на повороте.		2	
2 Техника высокого старта.		2	
3 Техника длительного бега.		2	
4 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.			
<b>Практические занятия:</b>		6	
1 Освоение бега из высокого старта. Развитие кондиционного физического качества - выносливость.			
2 Освоение бега на повороте. Развитие кондиционного физического качества - быстрота.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Контрольные работы:</b>	6	
1	Сдача норматива 250, 500 метров.		
2	Сдача норматива 1000, 3000 метров.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка к сдаче нормативов. Подготовка сообщений по теме «Оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности». Применение основ методики самостоятельных занятий физическими упражнениями: разработка комплекса спец беговых упражнений и порядка их выполнения (проведение на занятиях обучающимися спец беговых упражнений в подготовительной части занятия). Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).	12	
<b>Раздел 2 Футбол</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 2.1 Техника игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1 Техника игры в футбол.		2
	2 Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Требования, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности. Динамика работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии. Основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда; аутотренинг для повышения работоспособности.		
	<b>Практические занятия:</b>	10	
	1 Освоение удара по мячу.		
	2 Освоение остановки мяча (ногой, головой, грудью).		
	3 Освоение ведения мяча.		
	4 Освоение простейших финтов (обманных действий).		
	5 Освоение отбора мяча.		
	6 Освоение вбрасывания мяча из-за боковой линий.		
	7 Освоение тактики двухсторонней игры футбол 2 периода по 20 минут. Развитие физического качества - быстрота.		
	8 Освоение тактики двухсторонней игры футбол 2 периода по 10 минут с заменами игроков. Развитие качества - быстрота.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя). Самостоятельное изучение методов повышения эффективности производственного и учебного труда. Самостоятельное изучение требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности.	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.2 Тактика и техника игры	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1 Техника игры вратаря.		2
	2 Тактика игры в нападении.		2
	3 Тактика игры в защите.		2
	<b>Практические занятия:</b>	12	
	1 Освоение техники ловли полуввысоких мячей.		
	2 Освоение техники ловли высоких мячей.		
	3 Освоение техники вбрасывания мяча вратарем.		
	4 Освоение тактики игры в нападении.		
	5 Освоение тактики игры в защите.		
	6 Освоение техники выбивания мяча вратарем.		
	7 Освоение техники двухсторонней игры в футбол 2 периода по 15 минут. Развитие кондиционного физического качества - выносливость.		
	8 Освоение техники двухсторонней игры в футбол 2 периода по 10 минут. Развитие кондиционного физического качества – быстрота.		
9 Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Требования, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности. Динамика работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда; применение аутотренинга для повышения работоспособности.			
<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка сообщений по темам: «Средства физической культуры в регулировании работоспособности», «Требования, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности», «Динамика работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии», «Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления», «Методы повышения эффективности производственного и учебного труда», «Применение аутотренинга для повышения работоспособности».	12		
<b>Раздел 3 Лыжная подготовка</b>		<b>58</b>	
Тема 3.1 Освоение основных приемов ходьбы на лыжах	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1 Техника поворотов на месте и в движении.		2
	2 Техника передвижения ступающим шагом.		2
	3 Техника одношажного хода.		2
	4 Техника преодоления спусков и подъемов на лыжах.		2
	5 Техника торможения на лыжах.		2
	6		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	
	<b>Практическая работа:</b>	10		
	1 Освоение поворотов на месте и в движении.			
	2 Освоение передвижений ступающим шагом.			
	3 Освоение одношажного хода на лыжах.			
	4 Освоение преодоления спусков и подъемов на лыжах.			
	5 Освоение торможения на лыжах.			
	<b>Контрольные работы:</b>	2		
	1 Сдача норматива 3000 и 5000 метров.			
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Подготовка к сдаче нормативов. Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).	12	
		<b>Тема 3.2 Совершенствование полученных навыков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-
1 Техника двухшажного хода.			2	
2 Техника одновременного хода.			2	
3 Техника конькового хода.			2	
4 Техника одношажного хода.				
5 Техника преодоления спусков и подъемов на лыжах.				
6 Техника длительной ходьбы на лыжах.				
7 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.				
<b>Практическая работа:</b>		16		
1 Освоение техники двухшажного хода.				
2 Освоение техники одновременного хода.				
3 Освоение техники конькового хода.				
4 Освоение одношажного хода.				
5 Освоение преодоления спусков и подъемов на лыжах.				
6 Освоение длительной ходьбы на лыжах.				
<b>Контрольные работы:</b>	2			
1 Сдача норматива 3000 и 5000 метров.				
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Подготовка к сдаче нормативов. Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя). Самостоятельное изучение темы «Средства и методы физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний» Самостоятельное изучение темы «Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания»	16		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
	при занятиях различными видами двигательной активности».		
<b>Раздел 4 Баскетбол</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 4.1 Освоение начальных приемов баскетбола</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1 Техника ведения мяча.		2
	2 Техника бросков.		2
	3 Техника передач.		2
	4 Техника защиты в баскетболе.	2	
	<b>Практические занятия:</b>	8	
	1 Освоение введения мяча в баскетболе.		
	2 Освоение бросков со штрафной, 2-х очковой, 3-ч очковой линий. Развитие физического качества ловкость.		
	3 Освоение передач мяча в тройках, двойках. Развитие кондиционного физического качества сила		
	4 Освоение техники защиты. Развитие кондиционного физического качества быстрота.		
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Изучение правил проведения соревнований по баскетболу (проведение судейства игры на занятиях). Изучение истории развития баскетбола. Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).	8	
	<b>Тема 4.2 Техника и тактика игры в баскетбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-
1 Техника игры в защите.		2	
2 Техника игры в нападении.		2	
3 Тактика игры.		2	
4 Тактика нападения.		2	
<b>Практические занятия:</b>		6	
1 Освоение техники игры в защите.			
2 Освоение техника игры в нападении.			
3 Освоение тактики игры.			
4 Освоение тактика нападения.			
<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Самостоятельный сбор материала по методике занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).		6	
<b>Раздел 5 Волейбол</b>			<b>34</b>
<b>Тема 5.1 Обучение игре волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1 Техника перемещения волейболистов.		2
	2 Техника верхней передачи.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения
	3	Техника нижней передачи.		2
	4	Техника нижней прямой подачи.		2
	5			
	<b>Практические занятия:</b>		8	
	1	Освоение перемещения волейболистов. Развитие быстроты перемещения.		
	2	Освоение верхней передачи. Развитие кондиционного физического качества - общая выносливость.		
	3	Освоение нижней передачи. Развитие кондиционного физического качества - выносливость.		
	4	Освоение нижней прямой подачи. Развитие физического качества - ловкость.		
	5	Освоение нижней и верхней передачи во время игры во волейбол.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> Подготовка сообщения на тему: «История развития волейбола». Самостоятельный сбор материала по теме «Здоровье сберегающие технологии при работе за компьютером». Изучение правил судейства и проведения соревнований по волейболу (применение знаний на практике).		10	
<b>Тема 5.2 Тактика и техника игры в волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	
	1	Техника приема мяча с подачи.		2
	2	Техника подачи сверху.		2
	3	Тактические действия в защите.		2
	4	Техника блокирования.		2
	<b>Практические занятия:</b>		8	
	1	Освоение техники приема мяча с подачи.		
	2	Освоение техники подачи сверху. Развитие физического качества - общая выносливость.		
	3	Освоение тактических действий в защите. Развитие физического качества - выносливость.		
	4	Освоение техники блокирования. Развитие физического качества - ловкость.		
<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя). Составление и проведение комплекса утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.		8		
<b>Раздел 6 Легкая атлетика</b>			<b>16</b>	
<b>Тема 6.1 Техника прыжков в длину</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		-	
	1	Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».		2
	2	Техника прыжка в длину с разбега способом «прогнувшись».		2
	3	Техника прыжка в длину с места	2	
	<b>Практические занятия:</b>		4	
1	Освоение техники прыжка в длину с места. Развитие физического качества - сила.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения
	2	Освоение техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Развитие физического качества - быстрота.		
	3	Освоение техники прыжка в длину с разбега способом «прогнувшись». Развитие прыгучести.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> Подготовка к сдаче нормативов.		4	
<b>Тема 6.2 Техника эстафетного бега</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		-	
	1	Техника встречных эстафет.		2
	2	Техника с последовательными этапами по круговой дорожке.		2
	3	Техника кольцевых эстафет.		2
	<b>Практические занятия:</b>		3	
	1	Освоение техники встречных эстафет. Развитие физического качества - сила.		
	2	Освоение техники эстафет с последовательными этапами по круговой дорожке. Развитие физического качества - быстрота.		
	3	Освоение техники кольцевых эстафет.		
	<b>Самостоятельные работы обучающихся:</b> Подготовка к тестированию по темам: «История развития и зарождения эстафетного бега». Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).		5	
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Всего</b>			<b>234</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, спортивного стадиона, лыжной базы и спортивного инвентаря.

Необходимый спортивный инвентарь: мяч волейбольный, мяч футбольный, мяч баскетбольный, гимнастическая стенка, скамейка, лыжи, лыжные палки, лыжные ботинки, сетка волейбольная, теннисный стол, скакалки, гимнастические маты, ракетки для настольного тенниса, теннисные мячи, щиты баскетбольные, ворота футбольные, стойки волейбольные, конусы.

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

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

##### **Основная литература:**

1) Гилев, Г.А. Физическое воспитание студентов [Электронный ресурс] : учебник / Г.А. Гилев, А.М. Каткова. — Электрон. дан. — Москва : МПГУ, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107383>. — Загл. с экрана.

##### **Дополнительная литература:**

1) Рыцарев В.В. Волейбол. Теория и практика. - Издательство «Спорт», 2016 г.  
2) Усольцева О.М. Футбол. Книга-тренер. - Издательство «Эксмо», 2016 г.  
3) Шликенридер Петер, Элберн Кристоф. Лыжный спорт. - Издательство «Тулома», 2017 г.

##### **Интернет ресурсы:**

1) [WWW.minstm.gov.ru](http://WWW.minstm.gov.ru) (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).  
2) [WWW.edu.ru](http://WWW.edu.ru) (Федеральный портал «Российское образование» ).  
3) [WWW.olympic.ru](http://WWW.olympic.ru) (Федеральный сайт Олимпийского комитета России).

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий. Итоговая аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;</li> <li>– сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;</li> <li>– приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;</li> <li>– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;</li> <li>– готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;</li> <li>– способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;</li> <li>– способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</li> <li>– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</li> <li>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;</li> <li>– готовность к служению Отечеству, его защите;</li> </ul> <p>• <b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;</li> <li>– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;</li> <li>– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– защита рефератов;</li> <li>– сдача контрольных нормативов;</li> <li>– подготовка к проведению судейства по игровым видам спорта;</li> <li>– устные опросы;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– наблюдение за проведением разработанного комплекса ОРУ;</li> <li>– контроль посещения внеурочных занятий в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя);</li> <li>– дифференцированный зачет во 2 семестре.</li> </ul>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</li> <li>– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;</li> </ul> <p><b>• предметных:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</li> </ul>	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности

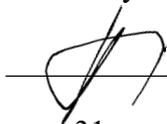
для специальностей среднего профессионального образования

технического профиля

программ базовой и углубленной подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины разработана с учетом рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (протокол № 3 от 25 мая 2017 г. научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО») с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятышкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Естественнонаучных дисциплин»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  О.В. Алферьева

Разработчики:  
Кузнецов М.Н., преподаватель

Рецензенты:  
Курносова Д.В., преподаватель

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы безопасности жизнедеятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для специальностей 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), 09.02.02 Компьютерные сети, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы, 09.02.05 Прикладная информатика, 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общеобразовательного цикла

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов**:

#### • *личностных*:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

#### • *метапредметных*:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- **предметных:**
  - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
  - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
  - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
  - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
  - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
  - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
  - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
  - формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
  - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
  - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы;

законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; права обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

— освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

— владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>102</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>78</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>38</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>24</i>
в том числе:	
Домашняя работа – оформление результатов практических работ, поиск и анализ Интернет-ресурсов	<i>24</i>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	<i>2</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		<b>46</b>	
<b>Тема 1.1 Основы безопасности личности, общества и государства</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Классификация угроз опасности: в повседневной жизни, чрезвычайных ситуациях, военного времени.</p> <p>2 Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни</p> <p>3 Обеспечение личной безопасности на дорогах</p> <p>4 Обеспечение личной безопасности в криминогенных ситуациях</p> <p>5 Обеспечение личной безопасности в природной среде</p> <p>6 Обеспечение личной безопасности на водоемах</p> <p>7 Обеспечение личной безопасности в различных бытовых ситуациях</p> <p>8 Пожарная безопасность. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.</p> <p>9 Правила личной безопасности при пожаре</p>	4	2
	<p><b>Практические занятия</b> Практическая подготовка поведения в экстремальных ситуациях, отработка правил поведения при пожаре. Обеспечение личной безопасности в различных бытовых ситуациях.</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником. Подготовка к практическим работам. Оформление отчетного материала по практическим работам.</p>	2	
<b>Тема 1.2 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Краткая характеристика наиболее вероятных для уральского региона чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>2 Чрезвычайные ситуации природного характера и возможные их последствия</p> <p>3 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера</p> <p>4 Чрезвычайные ситуации техногенного характера и возможные их последствия</p> <p>5 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера</p>	4	3
	<p><b>Практические занятия</b> Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану колледжа (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.)</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником. Подготовка к практическим работам. Оформление отчетного материала по практическим работам.</p>	2	
<b>Тема 1.3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>2 Нормативно-правовая база Российской Федерации в области защиты населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>3 Конституция РФ</p> <p>4 ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»</p> <p>5 ФЗ «О пожарной безопасности»</p> <p>6 ФЗ «О гражданской обороне»</p>	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	7	ФЗ «О противодействии терроризму»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником. Поиск и анализ информации об интересных фактах истории создания РСЧС.		2	
<b>Тема 1.4</b> <b>Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1	Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной.		
	2	Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		
	3	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.		
	4	Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях		
	5	Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении, ее предназначение		
	6	Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
Отработка правил поведения в защитных сооружениях				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1		
Работа с учебником. Подготовка к практическим работам. Оформление отчетного материала по практическим работам.				
<b>Тема 1.5</b> <b>Основы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	3
	1	Терроризм и террористическая деятельность, их цели и последствия.		
	2	Факторы, способствующие вовлечению в террористическую деятельность. Профилактика их влияния.		
	3	Экстремизм и экстремистская деятельность.		
	4	Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации		
	5	Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму.		
	6	Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.		
	7	Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий..		
	8	Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени		
	9	Культура безопасности жизнедеятельности – условие формирования антитеррористического поведения и антиэкстремистского мышления.		
	10	Ответственность за участие в террористической и экстремистской деятельности.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	Отработка правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1		
Работа с учебником. Подготовка к практическим работам. Оформление отчетного материала по практическим работам.				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Тема 1.6 Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.		
	2 Милиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств.		
	3 Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности	4	
	<b>Практические занятия</b> Отработка правил поведения при вызове службы скорой помощи, милиции, МЧС	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником. Подготовка к практическим работам. Оформление отчетного материала по практическим работам.			
<b>Раздел 2 Основы обороны государства и воинская обязанность</b>		<b>36</b>	<b>1</b>
<b>Тема 2.1 История создания Вооруженных Сил России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение.		
	2 Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником. Поиск и анализ информации о интересных фактах истории создания вооруженных сил России.			
<b>Тема 2.2 Организационная структура Вооруженных Сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1 Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил.		
	2 Структура вооруженных Сил Российской Федерации.		
	3 Сухопутные войска: предназначение.		
	4 Военно-Воздушные Силы: предназначение.		
	5 Военно-Морской Флот: предназначение.		
	6 Ракетные войска стратегического назначения: предназначение.		
	7 Космические войска: предназначение.		
	8 Воздушно-десантные войска: предназначение.		
	9 Войска и воинские формирования, не входящие в состав вооруженных сил РФ. Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России: предназначение.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником. Поиск и анализ информации о составе и предназначении войск гражданской обороны, МЧС России	1	
<b>Тема 2.3 Воинская обязанность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 Основные понятия о воинской обязанности.		
	2 Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение.		
	3 Первоначальная постановка граждан на воинский учет.		
	4 Обязанности граждан по воинскому учету.		
	5 Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	6	Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе.		
	7	Порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям, особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях.		
	8	Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе.		
	9	Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих		
	10	Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту.		
	11	Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы.		
	12	Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих		
	13	Соблюдение норм международного гуманитарного права.		
	<b>Практические занятия</b>			
<b>Первоначальная постановка граждан на воинский учет.</b>				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2		
Работа с учебником. Поиск и анализ информации об основных направлениях добровольной подготовки граждан к военной службе.				
<b>Тема 2.4</b> <b>Военнослужащий – защитник своего Отечества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета).		
	2	Военнослужащий – подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.		
	3	Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву.		
	4	Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.).		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1		
Работа с учебником.				
<b>Тема 2.5</b> <b>Традиции Вооруженных Сил России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1	Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества		
	2	Воинский долг		
	3	Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России		
	4	Войсковое товарищество – боевая традиция Российской армии и флота		
	5	Символы воинской чести. Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.		
	6	Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники.		
	7	Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником. Сообщение о формах увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России на примере родственников, знакомых.	2	
<b>Тема 2.6 Элементы начальной военной подготовки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Назначение Строевого устава ВС РФ		2
	2 Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова	2	
	<b>Практические занятия</b> Разборка и сборка автомата. Снаряжение магазина учебными патронами. Выполнение упражнений стрельб: осмотр и подготовка автомата к стрельбе, возможные задержки при стрельбе и способы их устранения, меры безопасности; выбор прицела и точки прицеливания, способы определения дальности до цели и применение формулы тысячной, составление схемы ориентиров; ведение огня из автомата, изготовка к стрельбе, производство выстрела; разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием и техники выполнения выстрелов; основы и правила стрельбы; стрельба из пневматической (малокалиберной) винтовки. Строй и управление ими. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения строевых приемов.	12	
<b>Раздел 3 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>		18	2
<b>Тема 3.1 Здоровье и здоровый образ жизни</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.		
	2 Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.		
	3 Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой.		
	4 Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.		
	5 Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечнососудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.		
	6 Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.		
	7 Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья.		
	8 Рациональное питание и его значение для здоровья.		
	9 Влияние двигательной активности на здоровье человека.		
	10 Закаливание и его влияние на здоровье.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом. Поиск и анализ информации о влиянии курения и употребления наркотиков на нервную систему, сердечнососудистую систему.	2	
<b>Тема 3.2 Основы медицинских знаний и оказание первой помощи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3
	1 Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.		
	2 Понятие о ВИЧ-инфекции и СПИДЕ. Меры профилактики ВИЧ-инфекции.		
	3 Правила личной гигиены и здоровье человека.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	4	Первая медицинская помощь при неотложных состояниях.		
	5	Оказание первой медицинской помощи при травмах и ранениях.		
	6	Оказание первой медицинской помощи при острой сердечной недостаточности и инсульте, при остановке сердца.		
	<b>Практические занятия</b> Отработка правил при оказании первой медицинской помощи при травмах и ранениях, острой сердечной недостаточности, при остановке сердца. Правила организации здорового образа жизни		6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником. Подготовка к практическим работам. Оформление отчетного материала по практическим работам. Подготовка к зачету.		4	
<b>Дифференцированный зачет</b>			2	
<b>Всего:</b>			<b>102</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета: безопасность жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета безопасность жизнедеятельности:

1. Стенды по безопасности жизнедеятельности.
2. Методические рекомендации к выполнению практических работ.
3. Нормативно-правовые источники по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

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

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

Основные источники:

1. Соколов, А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Т. Соколов. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 119 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100253>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

ИР 1 <http://eiok-so.ru/> Электронный информационно-образовательный комплекс Свердловской области.

ИР 2 <http://www.mchs.gov.ru>. Портал МЧС России. Новости. Прогнозы, Сводка ЧС. Полезная информация. Статистика. Материалы СМИ.

ИР 3 <http://www.school-obz.org/> ОБЖ. Основы Безопасности Жизнедеятельности. Журнал МЧС России. Наркомания. Пожарная безопасность. Психологическая безопасность. Природные аномалии и катаклизмы. Техногенные катастрофы. Терроризм. Феномены выживания. Первая медицинская помощь.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>должен уметь:</b>	
владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: -для ведения здорового образа жизни; -оказания первой медицинской помощи; -развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; -вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
<b>должен знать:</b>	
основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него	Опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;	Опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия
основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	Опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;	Опрос, внеаудиторная самостоятельная работа

<p>порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу</p>	<p>Опрос, внеаудиторная самостоятельная работа,</p>
<p>состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;</p>	<p>Опрос, внеаудиторная самостоятельная работа,</p>
<p>основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе.</p>	<p>Опрос, внеаудиторная самостоятельная работа,</p>

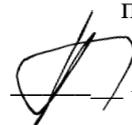
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД.09 Химия**  
для специальностей среднего профессионального образования  
технического профиля  
программ базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций (от 21.07.2015) с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральных государственных образовательных стандартов специальностей среднего профессионального образования 09.02.01, 09.02.02, 09.02.03, 09.02.04, 09.02.05, 10.02.03, 11.02.01, 11.02.02, 54.02.01, а также с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе



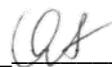
А.А. Пятшкин

« 31 » \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией

«Естественнонаучных дисциплин»

Протокол от « 31 »\_08\_ 2020 г. №\_1\_

Председатель ЦМК  / О.В. Алферьева

Разработчики:

Хохлова Е.А., преподаватель химии  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Черняева Ирина Александровна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Химия

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для специальностей 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), 09.02.02 Компьютерные сети, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** цикл общеобразовательных дисциплин.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**предметных:**

1) представления о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

6) собственную позицию по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**личностных:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край;

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, осознание своего места в поликультурном мире;

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

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

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

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

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

10) эстетическое отношение к миру;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек: курения, употребление алкоголя, наркотиков;

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

13) осознанный выбор будущей профессии;

14) формировать экологическое мышление, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

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

#### **метапредметных:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться, учитывать позиции других участников, эффективно решать конфликты;

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

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

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее- ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных организационных

задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

8) владение языковыми средствами- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;

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

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>102</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>78</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>10</i>
практические занятия	<i>8</i>
контрольные работы	<i>2</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>24</i>
в том числе:	
<i>Подготовка рефератов, работа с учебником, решение задач</i>	<i>24</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Общая химия</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Основные химические понятия и законы</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1   Основные понятия и законы химии. Основные закономерности протекания химических реакций.	2	2
	2   Периодический закон Д.И. Менделеева. периодическая таблица элементов. Изменение свойств по таблице	2	2
	3   Типы химической связи.	2	2
	4   Кристаллические решетки, основные типы	2	2
	5   Классы неорганических соединений. Оксиды, гидроксиды, кислоты, соли.	2	2
	<i>Лабораторные работы</i> Л.Р.№1: «химические свойства кислот, солей, оснований».	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Решение расчётных задач Составление характеристики элемента по таблице Подготовка доклада на тему «кристаллические решетки» Решение цепочек превращений	6	
<b>Тема 1.2 Окислительно-восстановительные процессы</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>20</b>	
	1   Понятие окислительно-восстановительных реакций. Понятие окислителя и восстановителя. Понятие степени окисления. Постоянные степени окисления. Метод электронного баланса.	2	2
	2   Реакции ионного обмена. Растворы и смеси. Типы и основные свойства.	2	2
	3   Гидролиз водных растворов солей разных типов. Сравнение.	2	2
	4   Электролиз. Катодные и анодные процессы. Гальванические элементы. Расчет ЭДС	2	2
	<i>Лабораторные работы</i> Л.Р.№2. «Гидролиз солей разных типов. Сравнение».	2	
	<i>Практические занятия</i> П.З.№1. расстановка коэффициентов реакций методом электронного баланса.	2	
	Контрольная работа К.Р.№1 «Окислительно-восстановительные реакции, гидролиз солей и электролиз»	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Работа с учебником – составление словаря терминов Решение окислительно-восстановительных реакций электролиз, решение задач, гидролиз Составление реакций ионного обмена	4	
<b>Раздел 2 Неорганическая химия</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1 Неорганическая химия</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1   Металлы. Общие свойства (физические и химические), изменение свойств по таблице. Кристаллическая решетка металлов. Применение металлов. Коррозия.	2	2
	2   Неметаллы. Общие свойства (физические и химические), изменение свойств по таблице. Инертные газы. Применение газов.	2	2
	<i>Лабораторные работы</i> Л.Р.№3. «коррозия металлов»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Подготовка докладов на тему «металлы» Подготовка докладов на тему «неметаллы» Решение задач, коррозия Работа с учебником – составление конспекта параграфа	4	
<b>Раздел 3 Органическая химия</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1 Теоретические вопросы и общие положения органической химии</b>	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1   Закон А.М. Бутлерова, его значение	2	
	2   Основные понятия органической химии (типы связей, гибридизация, изомеры, изомерия, гомолог, гомологический ряд)	4	
	<i>Самостоятельная работа учащихся.</i> Подготовка доклада «биография и деятельность А.М. Бутлерова» Работа с учебником – ответы на вопросы после параграфа	2	
<b>Тема 3.2 Классы органических соединений.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>44</b>	
	1   Алканы, Алкены	4	2
	2   Алкадиены, каучуки, алкины	4	2
	3   Циклоалканы, Арены	4	2
	4   Спирты, фенолы	4	2
	5   Альдегиды кетоны	2	2
	6   Карбоновые кислоты, Углеводы	4	2
	7   Аминокислоты, белки Гетероциклы.	4	2
	8   Обобщение знаний по неорганической и органической химии	2	2
	<i>Лабораторные работы</i> Л.Р. №4 «Алканы и алкены., основные химические свойства. Л.Р. №5 «Изучение свойств белков»	2	
	<i>Практические занятия</i> П.Р. №2 «Изомерия и гомологи. Составление структурных формул» П.Р. №3 «Генетическая связь между углеводородами и кислородсодержащими органическими соединениями» П.Р. №4 «Генетическая связь между неорганическими и органическими веществами»	2 2 2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником – ответы на вопросы после параграфа Работа с учебником – составление конспекта параграфа Работа с учебником – составление словаря терминов Решение расчетных задач по химическим уравнениям Подготовка докладов на тему «представители спиртов и фенолов и их применение в технике» Подготовка докладов на тему «представители азотсодержащих соединений и их применение в технике» Подготовка докладов на тему «представители гетероциклических соединений и их применение в технике» Решение задач на вывод химических формул	8	
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	<b>Всего:</b>	<b>102 часа</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета химии.

Оборудование учебного кабинета: технические средства обучения: телевизор и DVD – проигрыватель, макеты кристаллических решеток, таблица "Растворимость, кислот, солей и оснований в воде", портреты химиков, таблица: "Ряд активности металлов», таблица: "Периодическая система Д.И. Менделеева".

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

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

Основные источники:

1) Ахметов, Н.С. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Ахметов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 744 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107904>. — Загл. с экрана.

2) Моряшова, С.В. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Моряшова. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. — 48 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112394>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1) Общая химия. Учебник / Под ред. Дунаева С.Ф.. - М.: Academia, 2017. - 160 с.

2) Общая и неорганическая химия: учебное пособие / Под ред. Денисова В.В., Таланова В.М.. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 144 с.

3) Гаршин, А, П Общая и неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, химических реакциях: Учебное пособие / АП Гаршин. - СПб.: Питер, 2018. - 128 с.

4) Общая химия (для СПО) / Н.Л. Глинка. - М.: КноРус, 2019. - 360 с.

5) Общая и неорганическая химия: учебное пособие / О.В. Грибанова. - Рн/Д: Феникс, 2019. - 416 с.

6) Общая и неорганическая химия / М.Х. Карапетьянц, С.И. Дракин. - М.: Ленанд, 2018. - 600 с.

Интернет-ресурсы:

ИР 1 <http://www.alleng.ru/edu/chem1.htm.ru>

ИР 2 <http://www.hemi.nsu.ru>

---

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных, контрольных работ, тестирования, зачета, а также выполнения индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, знания)	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>предметные:</b></p> <p>1) представления о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>4) умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p> <p>6) собственную позицию по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p><b>личностные:</b></p> <p>1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край;</p> <p>2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок;</p> <p>3) готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>4) формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>5) формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной творческой ответственной деятельности;</p> <p>6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>7) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p> <p>9) готовность и способность к образованию, в том числе</p>	<p>1. Рейтинг теоретических знаний по дисциплине, составленный на основе тестового контроля знаний по темам дисциплины. Количество вопросов в тесте не менее 10, минимальное количество правильных ответов студентов не менее 7.</p> <p>2. Защита лабораторных и практических работ по темам в форме письменных отчетов.</p> <p>3. Защита творческих работ и докладов в устной форме в виде ответа ученика на вопросы преподавателя.</p> <p>4. Дифференцированный зачет.</p>

самообразованию, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек: курения, употребление алкоголя ,наркотиков;

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

13) осознанный выбор будущей профессии;

14) формировать экологическое мышление, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

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

**метапредметные:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться, учитывать позиции других участников, эффективно решать конфликты;

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

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

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

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

8) владение языковыми средствами- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;

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

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.09 Обществознание (включая экономику и право)

для специальности среднего профессионального образования  
технического профиля  
базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятьшкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Общеобразовательных дисциплин»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_  О.Н. Шайтанова

Разработчики:

Никифорова Е.Г., преподаватель первой категории

Рецензенты:

Биц Н.А., преподаватель

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Обществознание

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательный цикл.

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

**Цель дисциплины:** воспитание в студентах гражданственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, развитие духовно-нравственной и политической культуры личности, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации.

#### **Задачи дисциплины:**

- 1) овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- 2) овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- 3) формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 1) характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- 2) анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- 3) объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- 4) осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- 5) оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- б) формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- 7) подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
- 8) применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
- 9) использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
  - совершенствования собственной познавательной деятельности;
  - критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
  - решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
  - ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
  - предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
  - оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
  - реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
  - осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.
- 10) сформировать навыки оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 1) биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- 2) тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- 3) необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- 4) особенности социально-гуманитарного познания.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 151 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 101 часов;  
 самостоятельной работы студента 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	151
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	101
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	50
в том числе:	
Подготовка сообщений по теме	7
Работа с учебником	43
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе</b>		<b>43</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Человек. Человек в системе общественных отношений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1   Человек в системе общественных отношений		2
	2   Духовная культура личности и общества		2
	3   Наука и образование в современном мире		2
	4   Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	2	
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Образ человека в истории общественной мысли».	2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка сообщения по теме. Работа с учебником	1 4	
<b>Тема 1.2</b> <b>Общество как сложная динамическая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1   Общество как система.		2
	2   Проблемы периодизации исторического развития общества.		2
	3   Противоречивость исторического развития общества. Общественный прогресс и регресс .		2
	4   Эволюция и революция.	2	
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Глобальные проблемы современности»	2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка сообщения по теме. Работа с учебником	1 4	
	<b>Тема 1.3. Познание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8
1   Проблема познаваемости мира		2	
2   Виды и формы познания		2	
3   Понятие истины и ее критерии. Наука и особенности научного познания		2	
4   Многообразие мира общения. Толерантность		2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Работа с учебником	4	
<b>Раздел 2</b> <b>Сферы общественной жизни</b>		<b>64</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	16	

<b>Экономическая сфера жизни общества</b>	1	Экономика и ее роль в жизни общества.		2
	2	Макроэкономические показатели. ВВП, его структура и динамика.		2
	3	Типы экономических систем.		2
	4	Предпринимательство и рынок.		2
	5	Деньги. Банки. Инфляция.		2
	6	Собственность, производство, труд.		2
	7	Рынок ценных бумаг.		2
	8	Роль государства в рыночной экономике.		2
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Малое и среднее предпринимательство в РФ».		2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка сообщений по теме. Работа с учебником		2 8	
<b>Тема 2.2. Социальная сфера жизни общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Социальная стратификация и социальная структура общества.		2
	2	Социальные группы, социальные институты, социальные взаимодействия.		2
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Анализ диаграмм».		2	2
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Работа с учебником		2	
<b>Тема 2.3. Политическая сфера жизни общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		18	
	1	Понятие сферы политического.		2
	2	Политическая власть		2
	3	Политическая система общества.		2
	4	Политический режим: понятие и виды.		2
	4	Политические партии и партийные системы		2
	6	Выборы в демократическом обществе		2
	7	Политические элиты и лидерство.		2
	8	Политическая идеология.		2
	9	Политическая культура.		2
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Работа с учебником		10	
<b>Раздел 3 Государство и право</b>		46		
<b>Тема 3.1. Государство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	
	1	Возникновение государства.		2
	2	Функции и механизм государства.		2
	3	Формы государства.		2
	4	Модернизация.		2
	5	Правовое государство и гражданское общество.		2
	<b>Самостоятельная работа студента</b>		3	

	Работа с учебником			
<b>Тема 3.2. Право</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	17		
	1		Понятие права. Право в системе социальных норм.	2
	2		Законодательный процесс.	2
	3		Система права. Формы права.	2
	4		Правоотношения. Юридические факты.	2
	5		Правосознание и правовая культура.	2
	6		Правонарушение. Юридическая ответственность.	2
	7		Конституционное право РФ.	2
	8		Гражданское право РФ	2
	9		Административное право РФ	2
	<b>Практические занятия</b>	2		
	Семинар: «Конституция РФ».			
	<b>Самостоятельная работа студента</b>	2		
	Подготовка сообщений.			
Работа с учебником	9			
	2			
Дифференцированный зачет				

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета: компьютер, мультимедийный проектор

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор

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

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

Основные источники:

1.Цечоев, В.К. Обществознание: Учебник [Электронный ресурс] : учеб. / В.К. Цечоев, А.Р. Швандерова. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2017. — 614 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96798>.

Дополнительные источники:

1.Важенин А.Г.Обществознание для профессий и специальностей технического , естественно-научного, гуманитарного профилей : учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / А.Г.Важенин. – 6-е изд., стер.-М.:Издательский центр “Академия”, 2017.-528с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <p><b>характеризовать</b> основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;</p> <p><b>анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</p> <p><b>объяснять</b> причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);</p> <p><b>раскрывать на примерах</b> изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</p> <p><b>осуществлять</b> поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;</p> <p>систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;</p> <p><b>оценивать</b> действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения</p>	<p>Защита в форме устного ответа практических работ. Выполнение самостоятельной работы по разделам 1, 2, 3. Оценка результатов обучения – дифференцированный зачет.</p> <p>Зачет включает устные ответы на 2 вопроса по темам семестра включенным в программу. Выбор вопроса осуществляется преподавателем.</p> <p>Оценка «Отлично» Правильно рассказаны все определения, приведено 2 примера из общественной жизни, ответ имеет четкую структуру.</p> <p>Оценка «Хорошо» Правильно рассказаны не все определения, приведено 2 примера из общественной жизни, ответ имеет четкую структуру.</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» Правильно рассказаны не все определения, приведен 1 пример из общественной жизни, ответ имеет четкую структуру.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» Неправильно рассказаны определения, не приведены примеры из общественной жизни, ответ не структурирован.</p>

социальных норм, экономической рациональности;

**формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

**подготавливать** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

**применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами; совершенствования собственной познавательной деятельности; критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;

решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;

ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;

предвидения возможных последствий определенных социальных действий;

оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;

реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

Знать/понимать:

**биосоциальную** сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

<p><b>тенденции</b> развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p><b>необходимость</b> регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p><b>особенности</b> социально-гуманитарного познания.</p>	
---	--

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БИОЛОГИЯ**

для специальности среднего профессионального образования

технического профиля

программы базовой подготовки

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Биология» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А.Пятышкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Естественно–научных дисциплин»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  О.В.Алферьева

Разработчики:

Черняева Ирина Александровна, преподаватель биологии.

Рецензенты:

Хохлова Евгения Александровна, преподаватель химии  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*Биология БД.08*

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности:

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем;

11.02.01 Радиоаппаратостроение;

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям);

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы;

09.02.02 Компьютерные сети;

09.02.03 Программирование в компьютерных системах;

09.02.04 Информационные системы (по отраслям);

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);

54.02.01 Дизайн (по отраслям).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** цикл общеобразовательных дисциплин.

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к предметным результатам освоения базового курса биологии должны отражать:**

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами;
- Обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;
- Проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации с использованием различных источников
- Связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- Решать биологические задачи;
- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;
- Позитивно и ценностно относиться к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе;
- Использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- важнейшие биологические системы
- важнейшие биологические понятия
- основные законы биологии

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов; самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>52</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>14</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
Подготовка докладов, просмотр научных фильмов по темам, оформление отчета по практическим работам, работа с	<i>14</i>

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
учебником.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология БД.08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	1 Введение в общую биологию. Химическая организация клетки. Органические вещества, входящие в состав клетки.	2	2
<b>Раздел I Тема 1 Учение о клетке</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Становление клеточной теории. Нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке.	2	2
	<i>Практические занятия</i> № 1 Строение и функции клетки. Прокариотическая и эукариотическая клетка.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Просмотр научно-популярного фильма «Клетка». Составление сравнительной характеристики растительной и животной клеток в таблице. Работа с учебником – ответы на вопросы после параграфа. Работа с учебником – составление конспекта параграфа. Работа с учебником – составление вопросов по тексту параграфа.	2	
<b>Тема 2 Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Сходство зародышевого развития.	2	2
	<i>Практические занятия</i> № 2 Деление клетки. Митоз. Мейоз	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником – ответы на вопросы после параграфа. Работа с учебником – составление конспекта параграфа. Работа с учебником – составление вопросов по тексту параграфа.	2	
<b>Раздел II</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 1 Основы генетики и селекции</b>	1 Основные понятия генетики. Закономерности наследственности. Законы Г.Менделя.	6	2
	2 Взаимодействие генов. Генетика пола. Наследование признаков сцепленных с полом.		2
	3 Селекция растений и животных. Селекция микроорганизмов. Методы селекции растений и животных. Генная инженерия. ГМО		2
	<i>Практические занятия</i> № 3 Сцепленное наследование генов. Решение генетических задач.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Подготовка доклада на тему «Методы селекции растений, животных, микроорганизмов», «Научная деятельность Мичурина И.В.» «Генная инженерия» Работа с учебником – ответы на вопросы после параграфа. Работа с учебником – составление конспекта параграфа. Работа с учебником – составление вопросов по тексту параграфа. Просмотр научно-популярного фильма о генной инженерии (ГМО)	2	
<b>Раздел III</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 1 Эволюционное учение</b>	1 Развитие биологии в додарвиновский период. Учение Ч.Дарвина об искусственном, естественном отборе. Формы естественного отбора.	4	2
	2 Вид, его критерии и структура. Микроэволюция. Наследственность и изменчивость. Макроэволюция.		2
	<i>Практические занятия</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
	№ 4 Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.		2	2
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>Подготовка доклада на тему «Значение работ К.Линнея», « Значение работ Ж.Б. Ламарка», «Эволюционное учение Ч.Дарвина».</p> <p>Просмотр отрывков из научно-популярных фильмов «Происхождение», «Неандерталец», «Прогулки с пещерным человеком»</p> <p>Работа с учебником – ответы на вопросы после параграфа.</p> <p>Работа с учебником – составление конспекта параграфа.</p> <p>Работа с учебником – составление вопросов по тексту параграфа.</p>		2	
<b>Раздел IV</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1</b> <b>Происхождение и развитие жизни на Земле.</b>	1	Основные свойства живых организмов. Уровни организации живой материи. Развитие жизни на Земле.		2
	2	Происхождение человека. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза.	4	2
	<i>Практические занятия</i>			
	№ 5 Ископаемые люди современного типа. Человеческие расы: их происхождение и единство.		2	2
	<p><i>Самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p>Просмотр отрывков из научных фильмов «Прогулки с динозаврами», «Динозавр убийца»</p> <p>Работа с учебником – ответы на вопросы после параграфа.</p> <p>Работа с учебником – составление конспекта параграфа.</p> <p>Работа с учебником – составление вопросов по тексту параграфа.</p>		2	
<b>Раздел V</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1</b> <b>Взаимоотношения организма и среды.</b> <b>Экология</b>	1	Биосфера, её структура и функции. Основы экологии. Биогеоценозы, их свойства. Взаимодействие между организмами	4	2
	2.	Биосфера и человек. Ноосфера. Бионика. Учение В.И.Вернадского о ноосфере.		
	<p>Подготовка доклада на тему «Симбиоз в природе», «Антибиоз в природе», Конкуренция в природе», Нейтрализм в природе», «Забота о потомстве у разных видов животных».</p> <p>Просмотр отрывков научно - популярных фильмов «Экстремальная погода», «Возрождение леса»</p> <p>Работа с учебником – ответы на вопросы после параграфа.</p> <p>Работа с учебником – составление конспекта параграфа.</p> <p>Работа с учебником – составление вопросов по тексту параграфа.</p>		2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>			
	<b>Итого</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии; биологической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: доска, флипчарт (магнитная доска), таблица растворимости, портреты биологов и химиков, «Современная периодическая система элементов Д.М. Менделеева», «Растворимость кислот, оснований, солей в воде и реакции их растворов», «Кислоты»

Технические средства необходимые для улучшения продуктивности учебного процесса: ПК, мультимедийный проектор, экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории необходимые для улучшения учебного процесса: микроскопы, микропрепараты по биологии, макеты набор химических реактивов, колбы, пробирки, спиртовки, держатели.

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

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

Основные источники:

1. Р.Г.Заяц, В.Э.Бутвиловский, Биология для колледжей, Ростов-на-Дону «Феникс», 2017.
2. О.Е.Кондратьева, Экология, Москва «Юрайт», 2017.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
---	--

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами;</p> <p>Обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий;</p> <p>Проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;</p> <p>Проводить самостоятельный поиск биологической информации с использованием различных источников</p> <p>Связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;</p> <p>Решать биологические задачи;</p> <p>Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности;</p> <p>Позитивно и ценностно относиться к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе;</p> <p>Использовать приобретённые знания и умения в повседневной жизни</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практические работы 1-5</li> <li>2. Защита докладов.</li> <li>3. Тестовый опрос.</li> <li>4. Дифференцированный зачет</li> </ol>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Астрономия

для специальностей среднего профессионального образования  
технического профиля  
программ базовой и углубленной подготовки

Программа учебной дисциплины разработана с учетом Федеральных государственных образовательных стандартов специальностей среднего профессионального образования 09.02.01, 09.02.02, 09.02.03, 09.02.04, 09.02.05, 10.02.04, 11.02.01, 11.02.02, 54.02.01

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А.Пятышкин

« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Естественнонаучных дисциплин»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  / О.В. Алферьева

Разработчики:

Черняева Ирина Александровна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Титова Инна Владимировна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>2</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Астрономия

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для специальностей 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), 09.02.02 Компьютерные сети, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Астрономия» включена в общеобразовательный цикл учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

### 1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

- смысл физического закона Хаббла;

- основные этапы освоения космического пространства;

- гипотезы происхождения Солнечной системы;

- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической

информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;

- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;

самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	8
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	13
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
<i>Домашняя работа (работа с источниками, решение задач, составление таблиц, подготовка докладов, построение графиков)</i>	13
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

## 2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Астрономия, ее значение и связь с другими науками</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Астрономия, ее значение и связь с другими науками</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1 Предмет астрономии. Наблюдения – основа астрономии. Астрономия, ее связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы Всеволновая астрономия.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение астрономического диктанта в рабочей тетради.	2	
<b>Раздел 2</b> <b>Практические основы астрономии</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Практические основы астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1 Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светил.		
	2 Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение Земли вокруг солнца. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.		
	<b>Практические работы</b> Вращение небесной сферы. Ориентирование на звездном небе.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение астрономического диктанта в рабочей тетради.	2	
<b>Раздел 3</b> <b>Строение солнечной системы</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Строение солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1 Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический период. Законы движения планет Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе		
	2 Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.		2

1	2	3	4		
	<b>Практические работы</b> Движение планет по небесной сфере	2			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение астрономического диктанта в рабочей тетради.	2			
<b>Раздел 4 Природа тел солнечной системы</b>		<b>10</b>			
<b>Тема 4.1 Природа тел солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна - двойная планета. Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну.		1	
	2	Две группы планет. Природа планет земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца		1	
	3	Малые тела Солнечной системы: астероиды, карликовые планеты, кометы, метеоры, болиды, метеориты		6	
	<b>Практические работы</b> Сравнительные характеристики тел Солнечной системы			2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение астрономического диктанта в рабочей тетради.			2	
<b>Раздел 5 Солнце и звезды</b>		<b>8</b>			
<b>Тема 5.1 Солнце и звезды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	1	Излучение и температура Солнца. Состав и внутреннее строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Звезды – далекие солнца.			4
	2	Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр – светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды – маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы.			
	<b>Практические работы</b> Пространственная карта созвездия				2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение астрономического диктанта в рабочей тетради.				2

1	2	3	4
<b>Раздел 6 Строение и эволюция вселенной</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 6.1 Строение и эволюция вселенной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5 2*	
	1 Наша Галактика. Ее размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвездная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактик. Проблема «скрытой» массы. Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик.		1
	2 Космология начала XX в. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Нестационарная Вселенная А.А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антигравитация.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение астрономического диктанта в рабочей тетради.	3	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>48</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Физики.

Оборудование учебного кабинета: доска, стол для демонстраций, компьютерный стол, система для демонстрации плакатов.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, телескоп.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно - научного профилей. – М., Издательский центр «Академия», 2017г.

Дополнительные источники:

1. Перельман Я.И. "Занимательная астрономия". - Д.: ВАП, 2017.
2. Шевченко М.Ю. "Школьный астрономический календарь". - М.: Дрофа.
3. Перельман Я.И. "Занимательная астрономия". - Д.: ВАП, 2017.

Интернет источники

1. Астронет <http://www.astronet.ru>
2. АстроТоп <http://www.astrotop.ru>
3. Российский Астрономический портал - <http://www.astrolab.ru>

### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и домашних работ, тестов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:	Письменные опросы по разделам 1, 2, 3, 4, 5.

<p align="center"><b>Результаты обучения</b> <b>(освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– представление о роли и месте астрономии в современной научной картине мира;</li> <li>– понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li> <li>– понимание роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>– умение правильно производить астрономические расчеты;</li> <li>– умение применять полученные знания для объяснения условий протекания явлений во Вселенной и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>– собственная позиция по отношению к информации, получаемой из разных источников.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины учащийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;</li> <li>– уверенно пользоваться терминологией и символикой;</li> <li>– владеть основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдение, описание, расчеты;</li> <li>– уметь обрабатывать результаты расчетов, обнаруживать зависимость между ними, объяснять полученные результаты и делать выводы.</li> </ul>	<p>Предметные диктанты по каждой теме разделов 1, 2, 3, 4, 5, 6.</p> <p>Тренировочные тесты по темам разделов 1, 2, 3, 4, 5, 6.</p> <p>Практические работы по разделам 2, 3, 4, 5: правильное выполнение практических работ, соответствие результатов работ представленных в письменной форме установленными требованиям.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия  
для специальностей среднего профессионального образования  
технического профиля  
программ базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала анализа, геометрия» для профессиональных образовательных организаций (от 21.07.2015) с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральных государственных образовательных стандартов специальностей среднего профессионального образования 09.02.01, 09.02.02, 09.02.03, 09.02.04, 09.02.05, 10.02.04, 11.02.01, 11.02.02, 54.02.01, а так же с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятышкин

« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Естественнонаучных дисциплин»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  / О.В. Алферьева

Разработчики:

Патракова Т.Д., преподаватель математики  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Алферьева О.В., преподаватель математики  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для специальностей 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), 09.02.02 Компьютерные сети, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:  
сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;

сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;

сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

*личностных:*

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, понимание значимости математики для научно-технического прогресса,

- сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

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

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

*метапредметных:*

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

*предметных:*

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

наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

### **алгебра**

- выполнять арифметические действия над числами, находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений, используя при необходимости инструментальные средства;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

### **функции и графики**

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

### **начала математического анализа**

- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

### **уравнения и неравенства**

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

### **комбинаторика, статистика и теория вероятностей**

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

### **геометрия**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве,
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для практических расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- для построения и исследования простейших математических моделей;
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- для анализа информации статистического характера;
- для вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 404 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 273 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося 131 час.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>404</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>273</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	124
контрольные работы	12
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>131</b>
в том числе:	
решение задач и упражнений	43
изучение теории	40
построение графиков	16
домашняя контрольная работа	4
составление конспекта	10
сообщения, реферат	18
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Введение</b>	2	
<b>Раздел 1</b>	<b>Алгебра</b>	<b>164</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Развитие понятия о числе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1   Целые и рациональные числа. Действительные числа, их изображение.		2
	2   Округление чисел. Действия с приближениями.		2
	3   Абсолютная и относительная погрешности.		2
	4   Понятие верной, значащей цифры. Стандартный вид числа.		2
	5   Понятие системы счисления. Перевод чисел из десятиричной СС в 2(8,16)-ную СС.		
	<b>Практические занятия:</b> 1.Проведение измерений величин, оценка погрешностей измерений. 2.Решение задач на погрешности. 3.Вычисления на МК с приближенными данными. 4.Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Сообщение: история развития числа (письменно). 2 Выписать из учебника правила действий с приближениями. 3.Решение задач на погрешности. 4.Действия над числами в стандартном виде. 5.Записать дату своего рождения в 2(8,16)-ой системах счисления.	7	
<b>Тема 1.2</b> <b>Корни, степени и логарифмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	
	1   Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства		2
	2   Степени с рациональными показателями, их свойства		2
	3   Степени с действительными показателями, их свойства.		2
	4   Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.		2
	5   Преобразование алгебраических выражений.		2
	<b>Практические занятия:</b> 1.Действия с корнями. 2.Действия со степенями. 3.Вычисление логарифмов с помощью свойств. 4.Логарифмирование и потенцирование. 5. Вычисление корней, степеней, логарифмов с помощью МК. 6.Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.	12	
	<b>Контрольная работа №1</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Изучение теории. 2.Составление (подбор) примеров на изучаемые свойства корней, степеней, логарифмов. 3. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.	14	
<b>Тема 1.3</b> <b>Основы тригонометрии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1.Радианная мера угла. Вращательное движение.		1
	2.Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества.		2
	3.Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.		2
	4.Формулы приведения.		2
	5.Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.		2
	6.Простейшие тригонометрические уравнения.		2
	7.Арксинус, арккосинус, арктангенс числа.		2
	<b>Практические занятия:</b> 1.Измерение углов. Нахождение функций основных углов на единичной окружности. 2.Нахождение тригонометрических функций по одной известной. 3.Доказательство тождеств, упрощение	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Уровень освоения
	выражений. 4.Вычисление значений тригонометрических и обратных тригонометрических функций на МК. 5.Решение тригонометрических уравнений. 6.Решение простейших тригонометрических неравенств.		
	<b>Контрольная работа №2.</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Изучение теории. 2.Сообщения об истории возникновения тригонометрии или о применении тригонометрии (письменно, на выбор). 3.Доказательство тождеств, упрощение выражений. 4.Решение тригонометрических уравнений и неравенств.	11	
<b>Тема 1.4 Функции, их свойства и графики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1.Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.		2
	2.Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность.		2
	3.Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация.		2
	4.Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.		2
	5.Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция).	1	
	<b>Практические занятия:</b> 1.Нахождение области определения функций, заданных различными способами. 2.Построение графиков функций, заданных различными способами. 3.Определение свойств функций по их графикам. 4.Определение промежутков монотонности, наибольшего и наименьшего значений, точек экстремумов функции.	6	
	<b>Тестовый контроль знаний</b> определений функции и её свойств.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Изучение определений функции, её свойств, понятий наибольшее и наименьшее значение, точки экстремума, обратной и сложной функций. 2.Привести примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях (в письменном виде).	10		
<b>Тема 1.5 Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1.Определение степенной функции, её свойства и графики.		2
	2.Определение показательной функции, её свойства и графики.		2
	3.Определение логарифмической функции, её свойства и графики.		2
	4.Тригонометрические функции, их свойства и графики.		2
	5.Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики.		1
	6.Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.	2	
	<b>Практические занятия:</b> 1.Построение графиков функций вида $y = f(x + a) + b$ с помощью ПК и исследование влияния параметров на геометрические преобразования графиков. 2. Построение графиков функций вида $y = A \sin(ax + \varphi)$ с помощью ПК, исследование влияния параметров на геометрические преобразования графиков. 3.Построение графиков степенной функции с помощью геометрических преобразований. 4.Построение графиков показательной и логарифмической функций с помощью геометрических преобразований. 5. Построение графиков тригонометрических функций с помощью геометрических преобразований.	14	
	<b>Контрольная работа №3</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Построить в одной системе координат графики функций $y = \ln x$ и $y = e^x$ . 2.Построение графиков функций с помощью геометрических преобразований. 3.Построение графиков функций вида $y = A \cos(ax + \varphi)$ .	12	

<b>Раздел 2</b>	<b>Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b>	<b>36</b>	
<b>Тема 2.1 Элементы комбинаторики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Основные понятия комбинаторики.		2
	2.Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.		2
	3.Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	1	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Решение задач на перебор вариантов. 2.Решение задач с помощью формул комбинаторики.	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Изучение теории. 2.Решение комбинаторных задач.	4		
<b>Тема 2.2 Элементы теории вероятностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Событие, вероятность события, виды событий.		2
	2.Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины.		2
	3. Понятие о законе больших чисел.	1	
	<b>Практические занятия:</b> 1.Решение задач на вычисление вероятностей событий. 2.Закон распределения и числовые характеристики дискретной случайной величины.	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Привести примеры всех видов событий. 2.Привести примеры проявления закона больших чисел в жизни. 3.Сообщение об истории возникновения и (или) о применении теории вероятностей.	4		
<b>Тема 2.3 Элементы математической статистики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1.Представление данных (таблицы, диаграммы, графики).		1
	2.Понятие о задачах математической статистики.		1
	3.Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	2	
	<b>Практические занятия:</b> 1.Построение вариационного ряда, расчёт его характеристик. 2.Решение практических задач с применением вероятностных методов.	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Подобрать в СМИ статистическую информацию и проанализировать её. 2.Сообщение о применении математической статистики.	4		
<b>Раздел 3</b>	<b>Уравнения и неравенства</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 3.1 Уравнения и неравенства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1.Равносильность уравнений, неравенств, систем уравнений. Область допустимых значений неизвестных.		2
	2.Основные приемы решения уравнений(разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).		2
	3.Решение систем уравнений методом замены переменной, алгебраического сложения.		2
	4.Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов		2
	5.Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Понятие задачи линейного программирования.	2	
	<b>Практические занятия:</b> 1.Решение уравнений и систем методом замены переменной, подстановки. 2.Решение уравнений и систем графическим методом. 3.Решение неравенств и систем неравенств графическим методом. 4.Решение неравенств методом интервалов. 5.Решение задач линейного программирования.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Реферат: Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений. 2.Решение уравнений, систем уравнений. 3.Решение неравенств	6	

<b>Раздел 4</b>	<b>Начала математического анализа</b>	<b>89</b>	
<b>Тема 4.1</b> <b>Последовательности, пределы, непрерывность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1.Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей.		2
	2.Понятие о пределе последовательности, теоремы о пределах.		2
	3.Существование предела монотонной ограниченной последовательности.		1
	4.Понятие предела функции.		2
	5.Понятие о непрерывности функции. Точки разрыва.	2	
	<b>Практические занятия:</b> 1.Вычисление пределов последовательностей. 2.Вычисление пределов функций.	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Понятия бесконечно большой и бесконечно малой, связь между ними. 2.Замечательные пределы.	7		
<b>Тема 4.2</b> <b>Производная и её применение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	
	1.Задачи, приводящие к производной. Понятие производной.		1
	2.Геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции		2
	3.Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций.		2
	4.Производные обратной функции и композиции функции.		1
	5.Применение производной к исследованию функций и построению графиков		2
	6.Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.		2
	7.Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.		2
	8.Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	2	
	<b>Практические занятия:</b> 1.Нахождение производных по формулам. 2.Вычисление производной в точке. 3.Исследование функций и построение графиков с помощью производной. 4.Решение прикладных задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения. 5.Решение физических задач с помощью производной.	12	
<b>Контрольная работа № 4</b>	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Изучение теории. 2.Решение физических задач с помощью производной. 3.Нахождение и вычисление производных. 4. Домашняя контрольная работа на исследование свойств и построение графика функции.	12		
<b>Тема 4.3</b> <b>Интеграл и его применение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1.Первообразная и интеграл. Свойства неопределённого интеграла.		1
	2.Определённый интеграл, его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.		2
	3.Геометрический смысл определённого интеграла. Вычисление площадей.		2
	4.Вычисление объёмов тел вращения с помощью интеграла.		2
	5.Применение интеграла в физике.	2	
	<b>Практические занятия:</b> 1.Интегрирование по формулам. 2.Метод подстановки. 3.Интегрирование по частям. 4.Метод подстановки, интегрирование по частям в определённом интеграле. 5.Вычисление площадей и объёмов тел вращения.	10	
	<b>Контрольная работа №5.</b>	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Изучение теории. 2.Нахождение неопределённых интегралов. 3.Вычисление определённых интегралов. 4.Решение физических задач.	10		
<b>Раздел 5</b>	<b>Координаты и векторы.</b>	<b>24</b>	
<b>Тема 5.1</b> <b>Координаты и векторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1.Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками.		2
	2.Уравнения сферы, плоскости и прямой.		2
	3.Вектор, модуль вектора, равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.		2
	4.Разложение вектора по направлениям. Проекция вектора на ось. Координаты вектора.		2
	5.Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.	2	
<b>Практические занятия:</b> 1.Действия над векторами в пространстве (лежащими в прямоугольном	8		

	параллелепипеде). 2. Действия над векторами, заданными координатами. 3. Решение геометрических задач. <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Изучение теории. 2. Понятие многомерного вектора, его использование. 3. Решение задач на векторы на плоскости и в пространстве.	8	
<b>Раздел 6</b>	<b>Геометрия</b>	<b>67</b>	
<b>Тема 6.1</b> <b>Прямые и плоскости в пространстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	
	1. Предмет стереометрии. Основные аксиомы и следствия из них.		1
	2. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.		2
	3. Параллельность прямой и плоскости.		2
	4. Параллельность плоскостей.		2
	5. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.		2
	6. Двугранный угол. Угол между двумя плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей		2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изображение пространственных фигур. 2. Построение сечений многогранников. 3. Решение задач на свойства перпендикуляра и наклонных, проведённых к плоскости из одной точки. 4. Решение задач на двугранные углы.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Изучение теории. 2. Параллельное проектирование. 3. Составление таблицы взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве. 4. Решение задач на нахождение угла между прямой и плоскостью. 5. Практическое применение аксиом и теорем стереометрии.	9	
<b>Тема 6.2</b> <b>Многогранники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Вершины, рёбра, грани многогранника. Развёртка.		1
	2. Призма, прямая и наклонная. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Симметрии в кубе, параллелепипеде.		2
	3. Пирамида. Правильная пирамида. Усечённая пирамида. Свойства сечений параллельных основанию. Тетраэдр. Представление о правильных многогранниках.		2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Решение задач на призму. 2. Решение задач на параллелепипед. 3. Решение задач на пирамиду. 4. Решение задач на усечённую пирамиду.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Конспект по многогранникам (определения, свойства, формулы площадей поверхностей и объёмов). 2. Изучение правильных многогранников. 3. Решение задач.	6	
<b>Тема 6.3</b> <b>Тела и поверхности вращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Цилиндр и конус. Усечённый конус. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.		2
	2. Шар и сфера, их сечения.		1
	<b>Практические занятия:</b> 1. Решения задач на цилиндр и конус. 2. Решение задач на усечённый конус. 3. Решение задач на шар.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Конспект по телам вращения (определения, свойства, формулы площадей поверхностей и объёмов). 2. Решение задач на тела вращения.	4	
<b>Тема 6.4</b> <b>Измерения в геометрии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Объём и его измерение. Интегральная формула объёма.		1
	2. Формулы объёмов многогранников и тел вращения.		2
	3. Подобие тел. Отношение площадей поверхностей и объёмов подобных тел.		1
	<b>Практические занятия:</b> 1. Решение задач на вычисление объёмов многогранников. 2. Решение задач на вычисление объёмов тел вращения.	7	
	<b>Контрольная работа №6</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Решение задач по вычислению объёмов геометрических тел.	3	
	<b>Всего:</b>	<b>404</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: доска, наглядные пособия, модели геометрических тел.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

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

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

Основные источники:

1. Лисичкин, В.Т. Математика в задачах с решениями [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112074>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

ИР 1	<a href="http://www.matematics.ru">www.matematics.ru</a>
ИР 2	<a href="http://Exponenta.ru">Exponenta.ru</a>
ИР 3	<a href="http://Math.com.ua">Math.com.ua</a>
ИР 4	<a href="http://Math-on-line.com">Math-on-line.com</a>
ИР 5	<a href="http://www.nigma.ru">www.nigma.ru</a>

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения экзаменов, контрольных работ, практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися реферата, подготовки сообщений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь:</b> <b>алгебра</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять арифметические действия над числами, находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;</li> <li>• находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений, используя при необходимости инструментальные средства;</li> <li>• выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;</li> </ul> <p><b>функции и графики</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;</li> <li>• определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;</li> <li>• строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;</li> <li>• использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;</li> </ul> <p><b>начала математического анализа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить производные элементарных функций;</li> <li>• использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;</li> </ul>	<p><i>Рейтинг выполнения практических и контрольных работ.</i></p> <p>Практические работы: Вычисления на МК с приближенными данными. Решение задач на погрешности.</p> <p>Практическая работа: Вычисление корней, степеней, логарифмов с помощью МК.</p> <p>Практическая работа: Преобразование степенных, показательных и логарифмических выражений Контрольные работы № 1,2</p> <p>Практическая работа: Построение графиков функций, заданных различными способами.</p> <p>Практическая работа: Определение свойств функций по их графикам. Тестовый контроль знаний определений функции и её свойств.</p> <p>Практические работы на построение графиков элементарных функций</p> <p>Защита самостоятельной работы «Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях» Контрольная работа №3</p> <p>Практические работы: Нахождение производных по формулам. Вычисление производной в точке.</p> <p>Контрольная работа № 4, домашняя контрольная работа на исследование свойств и построение графика функции.</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;</li> <li>• вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;</li> </ul> <p><b>уравнения и неравенства</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;</li> <li>• использовать графический метод решения уравнений и неравенств;</li> <li>• изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;</li> <li>• составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</li> </ul> <p><b>комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием формул;</li> <li>• вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;</li> </ul> <p><b>геометрия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;</li> <li>• описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве,</li> <li>• анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</li> <li>• изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;</li> <li>• решать планиметрические и</li> </ul>	<p>Практическая работа: Решение прикладных задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения.</p> <p>Контрольная работа № 5</p> <p>Практические занятия: Решение уравнений и систем методом замены переменной, подстановки.</p> <p>Решение уравнений и систем графическим методом.</p> <p>Решение неравенств и систем неравенств графическим методом.</p> <p>Решение задач линейного программирования</p> <p>Решение задач на перебор вариантов. Решение задач с помощью формул комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей событий</p> <p>Практические работы: Изображение пространственных фигур. Построение сечений многогранников</p> <p>Решение задач на геометрические тела</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</li> <li>• проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> </ul> <p><b>Знать/понимать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</li> <li>• значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</li> <li>• универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</li> <li>• вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</li> </ul>	<p>Устная защита практических работ по решению задач Контрольная работа № 6</p> <p><i>Рейтинговая оценка выполнения самостоятельной работы по подготовке реферата и сообщений:</i></p> <p>«Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результатов, учёт реальных ограничений», «История развития числа», «История развития тригонометрии», «Применение тригонометрии», «История возникновения и сфера применения теории вероятностей», «Проявление закона больших чисел в жизни», «Применение математической статистики», «Понятие многомерного вектора, его использование», «Практическое применение аксиом и теорем стереометрии».</p>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПД.02 Информатика**

для специальностей среднего профессионального образования  
технического профиля  
программ базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.) с учетом рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (протокол № 3 от 25 мая 2017 г. научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО») и с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов специальностей среднего профессионального образования 09.02.01, 09.02.02, 09.02.03, 09.02.04, 09.02.05, 10.02.03, 11.02.01, 11.02.02, 54.02.01.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятшкин

«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель

Рецензенты:

Рогов Алексей Юрьевич, преподаватель

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для специальностей 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), 09.02.02 Компьютерные сети, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:

сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;

сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

*личностных:*

чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

осознание своего места в информационном обществе;

готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

*метапредметных:*

умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

*предметных:*

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен:*

## 1. Информационная деятельность человека

Классифицировать информационные процессы по принятому основанию.

Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей.

Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения.

Использовать ссылки и цитировать источники информации.

Владеть нормами информационной этики и права.

Соблюдать принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ

## 2. Информация и информационные процессы

### 2.1. Представление и обработка информации

Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).

Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных.

Уметь отличать представление информации в различных системах счисления.

## 2.2. Алгоритмизация и программирование

Владеть навыками алгоритмического мышления.

Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.

Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц.

Реализовывать технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.

Уметь разбивать процесс решения задачи на этапы.

Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм

## 2.3. Компьютерное моделирование

Оценивать адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.

Выделять в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.

Выделять среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования

## 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров

Оценивать и организовывать информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.

Уметь анализировать и сопоставлять различные источники информации

## 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

### 3.1. Архитектура компьютеров

Уметь анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.

Уметь анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.

Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.

Уметь анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.

### 3.2. Компьютерные сети

Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита

Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

Реализовывать антивирусную защиту компьютера

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов  
Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; уметь работать с ними.

Уметь работать с библиотеками программ.

Иметь опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера.

Использовать базы данных и справочные системы

5. Телекоммуникационные технологии

Планировать индивидуальную и коллективную деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.

Уметь анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>144</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>94</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>30</i>
практические занятия	<i>-</i>
контрольные работы	<i>-</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>50</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>-</i>
Подготовка сообщений	<i>34</i>
Индивидуальный проект	<i>16</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (экзамена*)</i>	

\* Для специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Информация и информационные процессы</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1 Подходы к понятию информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Предмет дисциплины, содержание, объем, роль в дальнейшем обучении и практической работе; краткий обзор литературы. Подходы к понятию информации, свойства информации, формы представления информации		
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение видов профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности	4	
<b>Тема 1.2 Подходы к измерению информации. Системы счисления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Подходы к измерению количества и качества информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в различных системах счисления. Единицы измерения информации		
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение портала государственных услуг Подготовка сообщений по темам: Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения; Электронное правительство	4	
<b>Тема 1.3 Информационная деятельность человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   История развития компьютерной техники. Классификация и поколения ЭВМ. Информационная деятельность человека		
<b>Тема 1.4. Общие сведения о работе с ПК</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Понятие ПК. Структура и состав, общие сведения о работе. Организация и представление данных в компьютере		

<p align="center"><b>Раздел 2</b> <b>Основы алгоритмизации.</b> <b>Теория построения</b> <b>алгоритмов</b></p>		<p align="center"><b>20</b></p>			
<p align="center"><b>Тема 2.1</b> <b>Алгоритмический язык.</b> <b>Основные</b> <b>алгоритмические</b> <b>структуры</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p align="center">2</p>			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="611 347 678 499">1</td> <td data-bbox="678 347 1695 499"> <p>Определение алгоритма, его свойства. Способы описания алгоритма. Понятие алгоритмического языка. Основные алгоритмические структуры. Отношения между величинами в качестве условий. Логические операции</p> </td> </tr> </table>	1	<p>Определение алгоритма, его свойства. Способы описания алгоритма. Понятие алгоритмического языка. Основные алгоритмические структуры. Отношения между величинами в качестве условий. Логические операции</p>		<p align="center">1</p>
1	<p>Определение алгоритма, его свойства. Способы описания алгоритма. Понятие алгоритмического языка. Основные алгоритмические структуры. Отношения между величинами в качестве условий. Логические операции</p>				
<p align="center"><b>Тема 2.2</b> <b>Табличные величины</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p align="center">2</p>			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="611 735 678 807">1</td> <td data-bbox="678 735 1695 807"> <p>Матрицы. Табличные величины. Одномерные и двумерные массивы. Использование циклов для работы с массивами</p> </td> </tr> </table>	1	<p>Матрицы. Табличные величины. Одномерные и двумерные массивы. Использование циклов для работы с массивами</p>		<p align="center">1</p>
1	<p>Матрицы. Табличные величины. Одномерные и двумерные массивы. Использование циклов для работы с массивами</p>				
<p align="center"><b>Тема 2.3</b> <b>Решение задач.</b> <b>Составление алгоритмов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p align="center">4</p>			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="611 1046 678 1118">1</td> <td data-bbox="678 1046 1695 1118"> <p>Составление алгоритмов линейной структуры, ветвления и циклической структуры</p> </td> </tr> </table>	1	<p>Составление алгоритмов линейной структуры, ветвления и циклической структуры</p>		<p align="center">3</p>
	1	<p>Составление алгоритмов линейной структуры, ветвления и циклической структуры</p>			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="611 1118 678 1198">2</td> <td data-bbox="678 1118 1695 1198"> <p>Решение задач различного типа. Составление алгоритмов линейной структуры, ветвления и циклической структуры</p> </td> </tr> </table>	2	<p>Решение задач различного типа. Составление алгоритмов линейной структуры, ветвления и циклической структуры</p>		<p align="center">3</p>	
2	<p>Решение задач различного типа. Составление алгоритмов линейной структуры, ветвления и циклической структуры</p>				
<p><b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений по темам: Арифметические и логические основы работы компьютера; Алгоритмы и способы их описания; Программный принцип работы компьютера; Примеры компьютерных моделей различных процессов</p>	<p align="center">2</p>				

<b>Тема 2.4 Этапы разработки программы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Исходные данные. Результирующие и промежуточные данные. Выбор способа решения задачи в предметной области. Определение математических формул и способа вывода результата. Методы построения алгоритмов		3
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений по темам: Определение объемов различных носителей информации; Архив информации; Файл как единица хранения информации на компьютере; Атрибуты файла и его объем		2	
<b>Тема 2.5 Управление процессами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		0	
	1	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности		1
	2	АСУ различного назначения, примеры их использования		1
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений по темам: Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности; АСУ различного назначения, примеры их использования		2	
<b>Раздел 3 Язык программирования Turbo Pascal</b>			<b>46</b>	
<b>Тема 3.1 Общая характеристика языка Паскаль</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Интерфейс программы. Алфавит языка Паскаль. Функциональные клавиши. Встроенный текстовый редактор. Символы. Команды. Зарезервированные слова. Идентификаторы. Типы данных, способы хранения. Функции, выполняемые над данными		2
<b>Тема 3.2 Среда программирования Turbo Pascal</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Зарезервированные слова. Идентификаторы. Типы данных, способы хранения. Подготовка, отладка и выполнение. Варианты компилирования программы. Использование констант в программе. Способы задания. Ошибки при использовании констант. Понятие переменной. Способы описания переменных. Способы хранения и действия выполняемые над ними. Организация вывода на экран целых и вещественных чисел. Вывод текстовых значений. Пустая строка.		2

		Задержка работы программы		
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
	1	Составление простейших программ на языке Turbo Pascal		
<b>Тема 3.3 Оператор выбора. Операторы условия. Оператор перехода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Структура оператора выбора. Структура оператора перехода		2
	2	Структура оператора условия. Отношения между величинами, логические операции		2
	<b>Лабораторные работы</b>		4	
	1	Составление программ разветвляющейся структуры с использованием инструкции case		
	2	Составление программ разветвляющейся структуры с использованием инструкции If		
<b>Тема 3.4 Операторы циклов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Операторы циклов, структура операторов, виды циклов		3
	<b>Лабораторные работы</b>		4	
	1	Составление программ с использованием инструкции For		
	2	Составление программ с использованием инструкции while и repeat		
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений по темам: Основные характеристики компьютеров; Многообразие компьютеров; Виды программного обеспечения компьютеров; Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру; Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях; Программное обеспечение внешних устройств; Объединение компьютеров в локальную сеть; Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях; Вирусы. Антивирусная защита; Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту; Объединение компьютеров в локальную сеть; Установка антивирусного программного обеспечения		6	
<b>Тема 3.5 Структурированные типы данных. Массивы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие массива, виды массивов. Задание массивов, ввод и вывод данных в массивах		3
	2	Массивы. Хранение данных в одномерном и двумерном массиве. Поиск		3

	данных по образцу. Поиск наибольшего элемента. Сортировка массивов		
	<b>Лабораторные работы</b>	4	
	1 Составление программ с использованием операторов для работы с массивами		
	2 Составление программ с использованием операторов циклов и массивов. Сортировка массивов		
<b>Тема 3.6 Структурированные типы данных. Строки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Символы и строки. Переменные типа Char. Символьные константы. Функции Ord, Chr, Succ, Pred. Программа кодировки символов		3
	<b>Лабораторные работы</b>	4	
	1 Составление программ с использованием стандартных процедур для работы со строками		
	2 Символы и строки. Операторы циклов		
<b>Тема 3.7 Библиотечные модули</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Библиотечные функции и процедуры. Библиотека Crt. Процедуры управления курсором. Процедуры управления цветом. Библиотека Graph. Процедуры управления курсором. Процедуры управления цветом		3
	<b>Лабораторные работы</b>	4	
	1 Составление программ с использованием графических объектов		
	2 Процедуры управления курсором. Процедуры управления цветом		
<b>Раздел 4 Программное обеспечение ЭВМ</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 4.1 Программное обеспечение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Понятие программного обеспечения, его основные классы. Программные средства ПО		2
<b>Тема 4.2 Операционная система Windows. Объекты Windows</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Классификация ОС. Операционная система Windows. Назначения и возможности. Операционная система Windows. Объекты Windows. Работа с объектами		2

<b>Тема 4.3</b> <b>Файлы и файловая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Понятие файла, файловая структура. Свойства файлов. Создание файловой системы и навигация по ней. Этапы создания файлов и папок. Приемы переходов по файловой системе компьютера. Назначение и использование контекстного меню. Работа с файлами, каталогами, дисками в операционной системе. Навигация с помощью Проводника и Моего компьютера		3
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
	1	Работа с каталогами и файлами в ОС Windows		
<b>Тема 4.4</b> <b>Стандартные и служебные приложения Windows</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Стандартные и служебные приложения Windows. Установка и удаление приложений		3
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
	1	Стандартные и служебные приложения Windows. Работа с приложениями. Установка и удаление приложений		
<b>Тема 4.5</b> <b>Командная строка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Командная строка. Команды работы с файлами, каталогами, дисками		3
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
	1	Работа с каталогами и файлами в командной строке		

<b>Тема 4.6</b> <b>Программные оболочки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Разновидности программных оболочек. Назначение, особенности программных оболочек. Работа с каталогами, файлами, дисками		
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
1	Работа с каталогами, файлами и дисками в программной оболочке			
<b>Тема 4.7</b> <b>Архивация данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Архиваторы. Архивация данных		
<b>Раздел 5</b> <b>Пакеты прикладных программ</b>			<b>20</b>	
<b>Тема 5.1</b> <b>Компьютерные вирусы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Антивирусные программы, способы борьбы с вирусами. Понятие вируса. Классификация вирусов		
<b>Тема 5.2</b> <b>Текстовый редактор Microsoft Word</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Текстовый процессор Microsoft Word, общая характеристика. Отличие текстовых процессоров и редакторов		
<b>Тема 5.3</b> <b>Редактирование текстов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	3
	1	Форматирование абзацев: свойства абзаца, выравнивание		
	2	Редактирование текстов: вырезание и вставка текста, исправление ошибок в тексте, изменение шрифта, добавление границ к тексту		
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений по темам: Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер; Программные поисковые сервисы; Использование ключевых слов, фраз для поиска информации; Комбинации условия поиска; Проводная и беспроводная связь		4	
<b>Тема 5.4</b> <b>Работа с объектом WordArt</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Работа с объектом Word Art. Выполнение рисунков с помощью объекта Word Art. Рисование в MS Word		
<b>Тема 5.5</b> <b>Работа с таблицами в MS Word</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	3
	1	Работа с таблицами в MS Word. Вставка таблицы, работа в таблице, редактирование, форматирование		
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщений по темам: Возможности сетевого программного		2	

	обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях; Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности		
<b>Тема 5.6 Создание презентаций в Power Point</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1   Создание презентаций в Power Point. Создание презентаций, использование переходов, эффектов	2*	3
	<b>Индивидуальный проект (примерная тематика индивидуальных проектов):</b> Умный дом Создание структуры базы данных — классификатора Простейшая информационно-поисковая система Графическое представление процесса Электронная библиотека Мой рабочий стол на компьютере Ярмарка специальностей Расчет заработной платы Резюме: ищу работу Личное информационное пространство	16	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>	

\* Для специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики

Оборудование учебного кабинета: особенного, специфического оборудования не требуется

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры
- проектор
- экран

Методическое обеспечение дисциплины:

- технические средства контроля знаний (компьютерные тесты)
- электронные учебные пособия
- методические пособия
- программное обеспечение, необходимое для проведения лабораторных работ

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

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

Основные источники:

1. Методическое пособие по дисциплинам "Информационные технологии в профессиональной деятельности" и "Информатика" для всех специальностей для проведения занятий со студентами всех форм и специальностей : учебно-методическое пособие / составитель Б. А. Татаринич. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152085> (дата обращения: 19.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Долгова, А. В. Кодирование информации : учебно-методическое пособие / А. В. Долгова, А. В. Ерошенко, Л. Н. Трофимова. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165646> (дата обращения: 19.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шопин, А. В. Основы разработки информационных систем : учебно-методическое пособие / А. В. Шопин, П. Ю. Бучацкий. — Майкоп : АГУ, 2018. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146141> (дата обращения: 19.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Татаринович, Б. А. Информационные компьютерные технологии. Решение задач оптимизации : учебно-методическое пособие / Б. А. Татаринович. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166505> (дата обращения: 19.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.e-reading.club/book.php?book=97791>
2. <http://books.ifmo.ru/file/pdf/1599.pdf>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1. Информационная деятельность человека Классифицировать информационные процессы по принятому основанию. Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать	1. Рейтинг теоретических знаний по дисциплине, составленный на основе тестового контроля знаний по темам дисциплины. Количество вопросов в тесте не менее 10, минимальное количество правильных ответов студентов не менее 8. 2. Защита лабораторных работ по темам в форме устных ответов на вопросы преподавателя, содержание вопросов представлено в соответствующих указаниях к работам. 3. Выступление с докладами,

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>предлагаемые пути их раз-решения. Использовать ссылки и цитировать источники информации. Владеть нормами информационной этики и права. Соблюдать принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p> <p>2. Информация и информационные процессы</p> <p>2.1.Представление и обработка информации</p> <p>Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных. Уметь отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>2.2. Алгоритмизация и программирование</p> <p>Владеть навыками алгоритмического мышления. Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализовывать технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Уметь разбивать процесс решения задачи на этапы.</p>	<p>сообщениями, презентациями, рефератами</p>

<p align="center"><b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p>Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p> <p>2.3. Компьютерное моделирование</p> <p>Оценивать адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделять в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделять среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p> <p>2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров</p> <p>Оценивать и организовывать информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Уметь анализировать и сопоставлять различные источники информации</p> <p>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</p> <p>3.1. Архитектура компьютеров</p> <p>Уметь анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Уметь анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Уметь определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Уметь анализировать интерфейс программного средства с позиций</p>	

<p align="center"><b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p>исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>3.2. Компьютерные сети          Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети.</p> <p>3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита          Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.          Реализовывать антивирусную защиту компьютера</p> <p>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов          Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; уметь работать с ними.          Уметь работать с библиотеками программ.          Иметь опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.          Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера.          Использовать базы данных и справочные системы</p> <p>5. Телекоммуникационные технологии          Планировать индивидуальную и коллективную деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p>	

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Уметь анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердлов-  
ской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПД.03 ФИЗИКА  
для специальностей среднего профессионального образования  
технического профиля  
программ базовой и углубленной подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций (от 21.07.2015) с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральных государственных образовательных стандартов специальностей среднего профессионального образования 09.02.01, 09.02.02, 09.02.03, 09.02.04, 09.02.05, 10.02.04, 11.02.01, 11.02.02, 54.02.01, а так же с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятшкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией

«Естественнонаучных дисциплин»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  / О.В. Алферьева

Разработчики:

Титова И.В., преподаватель  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Быков В.Н., преподаватель  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Физика

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для специальностей 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, 11.02.01 Радиоаппаратостроение, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), 09.02.02 Компьютерные сети, 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» входит в общеобразовательный цикл учебного плана.

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

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

#### *личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

#### *метапредметных:*

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

***предметных:***

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира;

- понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;

- уверенное использование физической терминологии и символики;

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

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

- сформированность умения решать физические задачи;

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

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

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 204 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 137 часа;

самостоятельной работы обучающегося 67 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	204
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	137
в том числе:	
лабораторные занятия	24
практические занятия	6
контрольные работы	0
курсовая работа (проект)	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	67
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
<i>Домашняя работа (работа с источниками, решение задач, составление таблиц, подготовка докладов, построение графиков)</i>	67
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена (дифференцированного зачета*)</i>	

\* Для специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

## 2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Введение</b>	Роль и место дисциплины в учебном процессе. Цели и задачи курса. Структура дисциплины. Требования, предъявляемые к обучающимся при освоении дисциплины. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эволюция основных физических теорий. Основные элементы физической картины мира.	2	1	
<b>Раздел 1 Механика</b>		<b>57</b>		
<b>Тема 1.1 Основы кинематики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Задачи кинематики. Понятие механического движения, системы отсчета (координаты, тело отсчета, разнообразие систем координат). Понятие поступательного движения. Характеристики механического движения: перемещение, траектория, путь, скорость, ускорение. Скалярные и векторные величины. Относительность механического движения.	1	
	2	Равномерное прямолинейное движение. Уравнение равномерного прямолинейного движения. Графическое описание равномерного прямолинейного движения. Анализ графиков и уравнений движения. Составление графиков и уравнений движения.	2	
	3	Равноускоренное прямолинейное движение. Уравнение равноускоренного прямолинейного движения. Мгновенная и средняя скорость. Графическое описание равноускоренного прямолинейного движения. Анализ графиков и уравнений движения. Составление графиков и уравнений движения.	8	2
	4	Равномерное вращательное движение. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость и угловое ускорение. Направление мгновенной скорости и ускорения при движении по окружности. Связь линейной и угловой скоростей.	2	
	5	Движение тел в поле тяжести Земли. Свободное падение. Движение тела брошенного вертикально вверх, движение тела брошенного вертикально вниз, движение тела брошенного горизонтально. Баллистическое движение.	2	
	<b>Практические занятия</b> Графическое описание механического движения.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Анализ и составление графиков равномерного и равнопеременного движения, определение характеристик движения, составление уравнений движения. Составление опорной систематизирующей таблицы «Виды движения». Домашняя практическая работа «Определение цены деления бытовых приборов» Домашняя практическая работа «Определение средней скорости движения человека»		4	
<b>Тема 1.2 Основы динамики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Основная задача динамики. Взаимодействие тел. Сила. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Принцип суперпозиции сил. Третий закон Ньютона.	6	2

1	2		3	4
	2	Силы гравитации. Закон Всемирного тяготения. Невесомость. Сила Тяжести.		2
	3	Сила упругости. Природа сил упругости. Деформация. Виды деформации. Закон Гука. Сила трения. Природа сил трения. Трение покоя, скольжения, качения.		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач с применением законов Ньютона. Домашняя практическая работа «Определение массы одной капли воды» Домашняя практическая работа «Определение давления, производимого человеком при ходьбе и стоя»		5	
<b>Тема 1.3 Законы сохранения в механике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		2
	2	Работа. Мощность. Энергия. Закон сохранения энергии. КПД механизмов.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач с применением закона сохранения импульса. Определение КПД механизмов: решение задач. Домашняя практическая работа «Расчет механической работы совершаемой человеком при подъеме по лестнице» Домашняя практическая работа «Расчет механической мощности, развиваемой человеком поднимающегося медленно и быстро с 1-го на 3-й этаж»			
<b>1.4 Механические колебания и волны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	Колебательное движение. Колебания. Условия возникновения колебаний. Виды колебаний. Основные характеристики колебательного движения: амплитуда, период, частота, смещение, фаза. Гармонические колебания. Уравнение гармонических колебаний. Графическое представление гармонических колебаний. Гармонические колебания в природе.		2
	2	Математический, физический, пружинный маятники. Собственная частота и период колебаний маятника. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Явление резонанса.		2
	3	Механические волны. Виды волн. Длина волны. Скорость распространения волны. Звуковые волны. Природа звука. Скорость звуковых волн. Зависимость скорости звука от плотности среды и температуры. Характеристики звука: громкость, высота и их связь с амплитудой и частотой звуковой волны. Шум. Инфра- и ультразвук.		2
	<b>Лабораторные работы</b> Изучение зависимости периода колебаний математического маятника от длины нити и определение ускорения свободного падения.			2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление уравнения гармонических колебаний на основе предложенного графика. Решение проблемных и расчетных задач на определение характеристик звука.			4
<b>1.5 Элементы механики твердого тела</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Условия равновесия. Центр тяжести. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Уравнение Бернулли		2

1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение проблемных и расчетных задач на определение равновесия и центра тяжести Домашняя практическая работа «Строим мост» Домашняя практическая работа «Определение выигрыша в силе бытовых механизмов и центра тяжести плоской фигуры неправильной формы»	4	
<b>1.6 Основы специальной теории относительности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада.	2	
<b>Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории строения вещества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	1 Атомно-молекулярное строение вещества. История атомистических учений. Основные положения МКТ. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества: диффузия, броуновское движение. Силы межмолекулярного действия. Тепловое движение. Масса и размеры молекул. Плотность веществ.		2
	2 Кинетическая и потенциальная энергия молекул. Понятие о температуре и внутренней энергии тела. Абсолютная температура. Понятие абсолютного нуля. Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений.		2
	3 Модель идеального газа. Давление газа. Связь давления газа со средней кинетической энергией молекул и температурой. Уравнение состояния идеального газа. Объединенный газовый закон. Изопроцессы. Графическое представление изопроцессов.		2
	4 Модель строения жидкости. Поверхностное натяжение. Сила поверхностного натяжения. Смачивание. Мениск. Капиллярные явления. Переход вещества из жидкого состояния в газообразное и обратно. Парообразование и конденсация. Испарение. Кипение. Зависимость температуры кипения жидкости от внешнего давления. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха.		1
	5 Модель строения твердых тел. Виды кристаллических структур. Металлическая кристаллическая решетка. Аморфные вещества и жидкие кристаллы. Тепловое расширение твердых тел. Плавление и кристаллизация.		2
	<b>Лабораторные работы</b> Исследование изопроцессов в газах Определение плотности твердых тел. Определение удельной теплоемкости твёрдого тела.	6	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач с использованием уравнения идеального газа.	6		

1	2	3	4
	Построение графиков изопроецессов. Решение проблемных задач по теме «Влажность воздуха». Домашняя практическая работа «Конструирование модели термометра содержащего две разные шкалы» Домашняя практическая работа «Определение площади и объема жилого помещения. Определение массы воздуха в жилой комнате по плотности и объему» Домашняя практическая работа «Определение скорости вытекания воды из крана» Домашняя практическая работа «Выращивание кристалла»		
<b>Тема 2.2 Основы термодинамики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Теплообмен. Виды теплообмена. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Внутренняя энергия газа. Работа газа. Первый закон термодинамики.		2
	2 Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей. Идеальная тепловая машина. Цикл Карно. Двигатель внутреннего сгорания. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. Невозможность создания вечных двигателей 1 и 2 рода.		2
<b>Раздел 3 Электричество и магнетизм</b>		<b>104</b>	
<b>Тема 3.1 Основы электростатики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1 Электризация тел. Электрический заряд. Виды электрического заряда. Носители электрического заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость среды. Электроскоп. Электромметр.		2
	2 Электрическое поле. Графическое изображение электрических полей. Напряженность электрического поля. Однородное и неоднородное электрическое поле. Потенциальная энергия заряда. Потенциал. Эквипотенциальные поверхности. Напряжение.		2
	3 Виды диэлектриков. Проводник и диэлектрик в электрическом поле. Электростатическая защита.		2
	4 Электроемкость. Конденсаторы. Принцип устройства. Виды конденсаторов. Батареи конденсаторов.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач расчетного характера с применением закона Кулона. Решение задач по расчету напряженности электростатического поля. Расчет емкости батареи конденсаторов. Домашняя практическая работа «Наблюдение явлений статического электричества в быту» Домашняя практическая работа «Определение КПД электрочайника»	4	

1	2	3	4	
<b>Тема 3.2 Законы постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Направление тока. Сила тока. Напряжение. Постоянный электрический ток. Действия постоянного электрического тока. Сопротивление проводника. Зависимость сопротивления металлического проводника от рода вещества, температуры и линейных размеров. Сверхпроводимость.	2	
	2	Закон Ома для участка цепи. Вольт-амперная характеристика металлов. Последовательное и параллельное соединение проводников. Правила Кирхгофа.	12	2
	3	Источники тока. Внешний и внутренний участок цепи. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Батареи источников тока. Закон Ома для полной цепи.		2
	4	Работа и мощность тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Количество теплоты, выделяемое проводниками при последовательном и параллельном соединении. Короткое замыкание. Контактная разность потенциалов. Термоэлектродвижущая сила. Явление Пельтье. Термопары.		2
	<b>Практические занятия</b> Расчет электрических цепей (индивидуальные задания).		2	
	<b>Лабораторные работы</b> Определение удельного сопротивления проводника. Определение ёмкости конденсатора. Изучение законов постоянного тока для последовательного соединения потребителей и закона Ома для полной цепи. Изучение законов постоянного тока для параллельного соединения потребителей. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения.		12	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение расчетных задач на определение сопротивления проводника. Решение задач по расчету электрических цепей. Решение расчетных задач с применением закона Ома для полной цепи. Решение расчетных задач с применением закона Джоуля-Ленца. Домашняя практическая работа «Расчет электроэнергии расходуемой в быту» Домашняя практическая работа «Изучение теплового электробытового прибора и определение его характеристик»		4		
<b>Тема 3.3 Электрический ток в полупроводниках</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Полупроводники. Собственная проводимость полупроводников. Примесная проводимость проводников. Виды примесной проводимости. Электронно-дырочный переход. Полупроводниковый диод. Вольт-амперная характеристика полупроводникового диода. Полупроводниковые элементы.	4	2
<b>Лабораторные работы</b> Исследование вольт-амперной характеристики полупроводникового диода.		2		

1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сравнительный анализ электрических свойств металлов, полупроводников и диэлектриков, представление результатов в виде таблицы. Подготовка доклада.	4	
<b>Тема 3.4 Электрический ток в газах и жидкостях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Ионизация газа. Виды ионизации. Электронная и ионная проводимость газа. Вольт-амперная характеристика газа. Виды газовых разрядов. Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Вакуумный диод. Вольт-амперная характеристика вакуумного диода.		1
	2 Электролиты. Электролитическая диссоциация. Свободные носители электрического заряда в электролитах. Электролиз. Принцип действия химических источников тока. Применение электролиза в промышленности.		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сравнительный анализ электрических свойств газов и жидкостей, представление результатов в виде опорного конспекта. Подготовка доклада.	2	
<b>Тема 3.5 Магнитное поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1 Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитная индукция. Определение направления линий магнитной индукции. Графическое изображение магнитного поля. Магнитное поле прямолинейного проводника, кругового тока и соленоида. Однородное магнитное поле.		2
	2 Сила Лоренца. Взаимодействие параллельных токов. Напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость. Магнитная постоянная. Сила Ампера. Работа при перемещении проводника с током в магнитном поле. Магнитный поток.		2
	3 Магнитные свойства веществ: ферро- диа- и парамагнетики. Электромагниты. Работа и устройство электроизмерительных приборов. Магнитное поле Земли, его значение в живой природе. Магнитные бури.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Расчет траектории движения заряженных частиц в магнитном поле. Решение задач. Расчет силы взаимодействия проводников с током. Решение задач. Домашняя практическая работа «Магниты и магнетизм. Живая картинка» Домашняя практическая работа «Конструирование компаса»	4		
<b>Тема 3.6 Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1 Явление электромагнитной индукции. Опыты Фарадея. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции. Правило Ленца. Индуктивность. Вихревые токи.		2
	2 Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение аналитических задач с использованием правила Ленца. Решение задач по темам «ЭДС индукции» и «Индуктивность». Решение задач по теме «ЭДС самоиндукции».	4		

1	2	3	4
<b>Тема 3.7 Переменный ток</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Переменный ток. Принцип действия электрогенератора. Изменения силы тока, напряжения и ЭДС в цепи переменного тока. Графическое представление процессов в цепи переменного тока. Амплитудные и действующие значения силы тока и напряжения. Анализ и построение графиков переменного тока.		2
	2   Индуктивность и емкость в цепи переменного тока. Активное и реактивное сопротивление. Колебательный контур. Электрический резонанс.		2
	3   Трансформаторы. Индукционные генераторы. Производство электрической энергии.	2	
	<b>Практические занятия</b> Аналитическое и графическое представление процессов в цепи переменного тока.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Расчет активного и реактивного сопротивления цепи. Решение задач. Определение коэффициента трансформации и числа витков в обмотке трансформатора. Решение задач.	2	
<b>Тема 3.8 Электромагнитные колебания и волны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1   Превращение энергии в замкнутом колебательном контуре. Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. История открытия электромагнитных волн. Многообразие свойств электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сравнительный анализ свойств электромагнитных волн различных диапазонов и представление результатов в виде таблицы. Подготовка доклада.	2	
<b>Тема 3.9 Элементы оптики Свет как электромагнитная волна</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Свет. Природа света. Корпускулярно-волновой дуализм. Эволюция теорий о природе света. Скорость света в вакууме и других средах. Опыты по определению скорости света. Волновые свойства света. Законы отражения и преломления света. Абсолютный и относительный показатель преломления.		1
	2   Полное внутреннее отражение. Прохождение света через пластину и призму. Дисперсия света. Цвета тел. Интерференция света. Интерференция в тонких пленках. Интерференция света в природе и технике. Дифракция света. Спектры. Спектральный анализ. Поляризация световых волн. Применение поляроидов.	1	
	<b>Лабораторные работы</b> Определение показателя преломления стекла.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач с применением законов отражения и преломления света. Домашняя практическая работа «Создание трехмерных очков» Домашняя практическая работа «Наблюдение распространения света. Домашний эксперимент: преломление света, отражение лучей, пересекающиеся лучи»	2		

1	2	3	4	
	Домашние эксперименты «Какого цвета небо», «Заставь цвета исчезнуть»			
<b>Раздел 4 Элементы квантовой физики</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 4.1 Квантовая оптика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны.	1	
	2	Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Давление света. Понятие о корпускулярно-волновой природе света.	4	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление опорной таблицы содержащей сведения о изученных физических постоянных. Подготовка доклада.		4	
<b>Тема 4.2 Физика атома</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда.	3 2*	1
	2	Модель атома водорода по Н. Бору. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Квантовые генераторы.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по теме «Радиоактивность».		2	
		<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2*</b>	
		<b>Всего</b>	<b>204</b>	

\* Для специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы, 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Физики.

Оборудование учебного кабинета: доска, стол для демонстраций, компьютерный стол, система для демонстрации плакатов.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

Оборудование кабинета: амперметр лабораторный, весы учебные, вольтметр лабораторный, колориметр, комплект инструментов, лабораторный набор "Исследование", лабораторный набор «Электричество», миллиамперметр, многофункциональный комплект "Дидактика" 2-2, модуль электродвигателя, набор по электролизу, насос вакуумный, портреты физиков, прибор для демонстрации зависимости сопротивления металлов, прибор для демонстрации правила Ленца, спектроскоп двухтрубный, электроскоп, амперметр 86А, вольтметр В7-21 50223, вольтметр М-381, вольтметр М-491, вольтметр М-491, выпрямитель ВУП-2, выпрямитель п/проводниковый, генератор ГЗ-111 26918, дифракционная решетка, источник питания 8816 17186, комплект карточек "Электричество", комплект по фотоэффект, комплект таблиц "квантовая физика", комплект таблиц "Молекулярная физика", комплект таблиц "Оптика спец теория", комплект таблиц "Термодинамика", комплект таблиц "Физика атомного ядра", комплект таблиц "Электродинамика", комплект таблиц "Электростатика", люминисцентная лампа, машина электрофорная, модель кристаллической решетки, набор линз и зеркал, регулятор напряжения, реохорд, спектроскоп, спектроскоп двухлучевой, телескоп, трансформатор на панели, трансформатор разборный, установка ультразвуковая, шайба оптическая, штатив лабораторный, щит распределительный, электрометр, комплект мультимедиа презентаций, подборка видеозаписей демонстрационных физических экспериментов.

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

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

**Основные источники:**

1. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей : учебник для студентов учреждений сред. Проф. образования / А.В.Фирсов ; под ред. Т.И. Трофимовой.-3-е изд.,стер.-М.: Издательский центр "Академия", 2018.-352с.

**Интернет-ресурсы**

1. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
2. [www.n-t.ru/nl/fz](http://www.n-t.ru/nl/fz) (Нобелевские лауреаты по физике).
3. [www.nuclphys.sinp.msu.ru](http://www.nuclphys.sinp.msu.ru) (Ядерная физика в Интернете).
4. [www.college.ru/fizika](http://www.college.ru/fizika) (Подготовка к ЕГЭ).
5. [www.kvant.mcsme.ru](http://www.kvant.mcsme.ru) (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
6. [www.yos.ru/natural-sciences/html](http://www.yos.ru/natural-sciences/html) (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, решения задач, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</li> <li>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;</li> <li>– умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</li> <li>– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> </ul> <p><b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения,</li> <li>– описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</li> <li>– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</li> <li>– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</li> <li>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</li> </ul> <p><b>предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира;</li> <li>– понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной</li> </ul>	<p>Письменные опросы по разделам 1, 2, 3, 4, 5.</p> <p>Предметные диктанты по каждой теме разделов 1, 2, 3, 4, 5.</p> <p>Тренировочные тесты по темам разделов 1, 2, 3, 4, 5.</p> <p>Практические работы по темам 1.1, 3.2, 3.7: правильное выполнение практических работ, соответствие результатов работ представленных в письменной форме установленными требованиям.</p> <p>Защита лабораторных работ: оформление отчетов и письменный ответ на вопросы.</p> <p>Проверка правильности выполнения домашних работ.</p> <p>Экзамен по итогам 1 и 2 семестров.</p>

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>грамотности человека для решения практических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;</li> <li>– уверенное использование физической терминологии и символики;</li> <li>– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</li> <li>– сформированность умения решать физические задачи;</li> <li>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</li> <li>– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</li> </ul>	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образование учреждения  
Свердловской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Математика**

для специальности среднего профессионального образования

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

программы базовой подготовки

2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятышкин

« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией ИТ

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н.Шутова

Разработчики:

Патракова Татьяна Дементьевна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Алферьева Ольга Викторовна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Математика

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**: о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основные численные методы решения математических задач; методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Дисциплина способствует формированию следующих компетенций:

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 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.

Дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

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 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

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

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;

самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	180
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	120
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	41
контрольные работы	16
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	60
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
решение задач	60
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Численные методы</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Применение численных методов для решения уравнений и систем уравнений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	1
	1   Интерполирование и экстраполирование		
	2   Численные методы решения уравнений (отделение и уточнение корней)		
	3   Численные методы решения систем уравнений	3	1
	<b>Практические занятия</b> Применение численных методов для решения уравнений и систем уравнений		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Применение численных методов для решения уравнений и систем уравнений	3	1	
<b>Раздел 2.</b> <b>Основы теории комплексных чисел</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Алгебраическая форма комплексного числа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1   Определение комплексного числа, мнимой единицы, действительной и мнимой части комплексного числа; сопряженные и противоположные числа.		
	2   Сложение, вычитание, умножение, деление комплексных чисел в алгебраической форме.	1	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1   Выполнение действий над комплексными числами в алгебраической форме.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: выполнение действий над комплексными числами в алгебраической форме.		
<b>Тема 2.2</b> <b>Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Понятие комплексной плоскости, геометрическая интерпретация комплексного числа.		
	2   Модуль и аргумент комплексного числа.		
	3   Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа.		
	4   Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	1	
	<b>Практические занятия</b>		
	2   Перевод комплексного числа из одной формы записи в другую. Выполнение действий над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.		
	3   Выполнение действий над комплексными числами в различных формах.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: нахождение модуля и аргумента комплексного числа по его действительной и мнимой части. Выполнение действий над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах. Подготовка к контрольной работе по разделу 2.		
	<b>Контрольная работа №1</b>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 3 Элементы линейной алгебры</b>		28		
<b>Тема 3.1 Матрицы, действия над матрицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1   Матрица, виды матриц.			2
	2   Действия над матрицами (сложение, вычитание, умножение на число, транспонирование, умножение), основные свойства действий.		2	
	<b>Практические занятия</b> Выполнение действий над матрицами.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Письменное домашнее задание: выполнение действий над матрицами, вычисление определителей. Подготовка сообщения по теме «Применение матриц»	2		
<b>Тема 3.2 Определитель матрицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1   Определитель второго и третьего порядков; свойства определителей.			2
	2   Минор и алгебраическое дополнение элемента определителя.			2
	3   Разложение определителя третьего и четвертого порядка по элементам строки или столбца		2	
	<b>Практические занятия</b>	1		
	1. Вычисление определителя второго и третьего порядков по определению. 2. Вычисление определителей четвертого порядка.			2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Письменное домашнее задание: вычисление определителей.			
<b>Тема 3.3 Обратная матрица</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1. Обратная матрица. 2. Алгоритм нахождения обратной матрицы.			1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Письменное домашнее задание: нахождение обратной матрицы			
<b>Тема 3.4 Решение систем линейных уравнений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1   Формулы Крамера решения систем линейных уравнений.			2
	2   Матричный способ решения систем линейных уравнений.			2
	3   Понятие элементарных преобразований. Суть метода Гаусса, прямой и обратный ход.		2	
	<b>Практические занятия</b> 1. Решение систем линейных уравнений с помощью формул Крамера. 2. Решение систем линейных уравнений матричным способом. 3. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	6		
	<b>Контрольная работа № 2</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение систем линейных уравнений. Подготовка к контрольной работе по разделу 1	5		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 4 Элементы векторной алгебры</b>			<b>17</b>	
<b>Тема 4.1 Вектор. Действия над векторами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Вектор, длина вектора, виды векторов.		
	2	Действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число, скалярное произведение, векторное произведение, смешанное произведение) и их свойства;	2	2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Определение видов векторов. Выполнение действий над векторами на плоскости и в пространстве.		
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Привести примеры коллинеарных, компланарных, перпендикулярных векторов в прямоугольном параллелепипеде. Выполнить действия над векторами.		1		
<b>Тема 4.2 Координаты вектора. Действия над векторами в координатах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Базис на плоскости и в пространстве; координаты вектора.		
	2	Формулы выполнения действий над векторами в координатах. выполнение действий над векторами в координатах.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: выполнение действий над векторами на плоскости и в пространстве.		1	
<b>Тема 4.3 Простейшие задачи в координатах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	2
	1	Вычисление координат вектора через координаты его концов.		
	2	Вычисление длины вектора через координаты его концов		
	3	Вычисление угла между векторами.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Решение простейших задач в координатах.		
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Решение простейших задач в координатах.		1		
<b>Тема 4.4 Применение векторного и смешанного произведения векторов для решения геометрических задач</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1	Вычисление объема пирамиды и параллелепипеда с помощью смешанного произведения.		
	2	Вычисление площади параллелограмма и треугольника с помощью векторного произведения.	2	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Вычисление объема пирамиды и параллелепипеда, площади параллелограмма и треугольника. Подготовка к контрольной работе		2		
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>	
<b>Раздел 5 Прямая на плоскости</b>			<b>9</b>	
<b>Тема 5.1 Уравнение прямой на плоскости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1	Понятие уравнения линии на плоскости.		
2	Общее уравнение прямой, его частные случаи. Уравнение прямой в отрезках, уравнение прямой с угловым	2	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
		коэффициентом.		
	3	Направляющий и нормальный вектора прямой; уравнения прямой с направляющим и нормальным векторами, уравнение прямой проходящей через две точки.		2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Составление уравнений прямой по различным исходным данным. Построение прямых.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: составление уравнений прямой по различным исходным данным.		2	
<b>Тема 5.2</b> <b>Угол между прямыми.</b> <b>Условия параллельности и перпендикулярности прямых</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Формулы нахождения угла между прямыми.	2	1
	2	Условия параллельности и перпендикулярности прямых.		2
	3	Формула расстояния от точки до прямой.		1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: нахождение угла между прямыми; определение взаимного расположения прямых.		1	
<b>Раздел 6 Кривые второго порядка</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 6.1 Кривые второго порядка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Окружность. Эллипс. Их уравнения.	4	1
	2	Гипербола. Уравнение гиперболы.		2
	3	Парабола. Уравнение параболы.		1
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Составление уравнений кривых второго порядка	2	
	Контрольная работа № 4		2	
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: составление уравнений кривых второго порядка. Подготовить сообщение о применении кривых второго порядка		4		
<b>Раздел 7 Предел и производная функции одной переменной</b>			<b>34</b>	
<b>Тема 7.1</b> <b>Предел функции в точке и на бесконечности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Предел функции в точке и на бесконечности. Понятие бесконечно больших и бесконечно малых	4	1
	2	Арифметические свойства конечных пределов. Понятие неопределенности, возникающей при вычислении пределов, способы избавления от них		2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Вычисление предела функции.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: Вычисление предела функции.		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
<b>Тема 7.2</b> <b>Производная функции.</b> <b>Непрерывность дифференцируемой функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4		
	1	Производная функции		1	
	2	Производная сложной и обратной функции.		1	
	3	Формулы и правила дифференцирования.		2	
	4	Дифференциал функции.		2	
	5	Правило Лопиталя. Устранение неопределенностей с помощью правила Лопиталя		1	
	6	Непрерывность дифференцируемой функции		1	
	7	Непрерывные функции, их свойства. Исследование функций на непрерывность. Классификация точек разрыва функции		1	
	<b>Практические занятия</b>			2	
	1	Нахождение производной функции.			
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		3			
Письменное домашнее задание: повторить определение производной, правила дифференцирования. Изучить прикладное использование производной в экономике					
<b>Тема 7.3</b> <b>Геометрический смысл производной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6		
	1	Геометрический смысл производной.		1	
	2	Составление уравнения касательной и нормали к графику функции.			
	3	Условия монотонности функции, существования экстремума в точке.			
	4	Условия выпуклости, вогнутости графика функции.			
	<b>Практические занятия</b>			2	
	1	Исследование функции на монотонность, существование экстремумов			
	2	Исследование графика функции на выпуклость, вогнутость, наличие точек перегиба			
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		6			
Письменное домашнее задание: исследование функции с помощью производной.					
<b>Тема 7.4</b> <b>Асимптоты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Асимптоты графика функций. Нахождение асимптот функции. Построение графиков		1	
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		1			
Письменное домашнее задание: нахождение асимптот функции. Построение графиков					
<b>Раздел 8</b> <b>Интегральное исчисление функции одной переменной</b>			21		
<b>Тема 8.1</b> <b>Неопределенный интеграл, его свойства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4		
	1	Первообразная функции.		1	
	2	Свойства неопределенного интеграла. Непосредственное интегрирование.		2	
	3	Суть метода замены переменной в неопределенном интеграле, его применение для нахождения интегралов.		2	
	4	Формула интегрирования по частям, ее применение для нахождения неопределенного интеграла.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Применение метода замены переменной для нахождения неопределенного интеграла.		
	2	Применение формулы интегрирования по частям для нахождения неопределенного интеграла.		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: нахождение неопределённых интегралов		3	
	<b>Тема 8.2</b> <b>Определенный интеграл, его свойства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
1		Определенный интеграл и его свойства, формула Ньютона-Лейбница.	1	
2		Геометрический смысл определенного интеграла.	2	
3		Вычисление определенного интеграла с помощью замены переменной.	2	
4		Вычисление определенного интеграла с помощью формулы интегрирования по частям.	2	
<b>Практические занятия</b>		2		
1		Вычисление определенного интеграла.		
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: вычисление определенного интеграла. Письменное домашнее задание: решение геометрических и физических задач с помощью определенного интеграла.		2		
<b>Тема 8.3</b> <b>Несобственные интегралы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Несобственный интеграл. Сходимость несобственного интеграла.		
	<b>Контрольная работа по разделам 7 и 8</b>		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка к контрольной работе по разделам 7 и 8		2	
<b>Раздел 9</b> <b>Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>			<b>14</b>	
<b>Тема 9.1</b> <b>Обыкновенные дифференциальные уравнения</b> <b>Задача Коши</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.		1
	2	Обыкновенное дифференциальное уравнение; частное и общее решения дифференциального уравнения.		2
	3	Порядок дифференциального уравнения.		2
	4	Задача Коши нахождения частного решения дифференциального уравнения по заданным начальным условиям.	2	
<b>Тема 9.2</b> <b>Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-	
	1	Дифференциальные уравнения с разделенными переменными.		2
	2	Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.	2	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Нахождение общего и частного решения дифференциального уравнения с разделяющимися переменными.		
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: нахождение общего и частного решения дифференциального уравнения с разделяющимися переменными.		1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
<b>Тема 9.3</b> <b>Линейные дифференциальные уравнения первого и второго порядков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Линейные дифференциальные уравнения первого и второго порядков. Методы решения.			
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1	Решение линейных дифференциальных уравнений.			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: решение линейных дифференциальных уравнений. Подготовка к контрольной работе.		3		
<b>Контрольная работа</b>		2			
<b>Раздел 10</b> <b>Основы теории рядов</b>			<b>18</b>		
<b>Тема 10.1</b> <b>Понятие числового ряда. Сходимость ряда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Числовой ряд, частичная сумма ряда, сумма числового ряда, сходимость ряда.		2	
	2	Необходимое условие сходимости ряда.		1	
	3	Знакопостоянные и знакопеременные ряды.		1	
	4	Достаточные признаки сходимости знакоположительных рядов: признак Коши, признак Даламбера.			
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1	Исследование рядов на сходимость.			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: исследование рядов на сходимость.		1		
	<b>Тема 10.2</b> <b>Абсолютная и условная сходимость знакопеременных рядов. Признак Лейбница</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
		1	Абсолютная и условная сходимость знакопеременных рядов.		2
2		Знакопеременные ряды. Достаточный признак сходимости знакопеременных рядов: признак Лейбница.			
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: исследование рядов на сходимость.		1			
<b>Тема 10.3</b> <b>Функциональные и степенные ряды. Область сходимости, расходимости степенных рядов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Функциональные ряды. Сумма и область сходимости функционального ряда.		1	
	2	Степенные ряды. Методика определения области сходимости степенного ряда.	2		
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: определение области сходимости функционального ряда.		1			
<b>Тема 10.4</b> <b>Ряды Тейлора и Маклорена</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		-		
	1	Ряды Тейлора и Маклорена, условия разложения функции в эти ряды.		1	
	2	Разложение элементарных функций в ряды Тейлора и Маклорена.	2		
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1	Разложение функций в ряды Тейлора и Маклорена.			
	2	Применение рядов Тейлора и Маклорена для приближенных вычислений, решения диф. уравнений.			
<b>Контрольная работа</b>		2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Письменное домашнее задание: использовать разложение элементарных функции в Ряды Тейлора и Маклорена для приближенных вычислений. Подготовка к контрольной работе.	3	
	<b>Всего</b>	<b>180</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: доска.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

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

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

##### **Основная литература:**

1) Лисичкин, В.Т. Математика в задачах с решениями [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112074>. — Загл. с экрана.

##### **Интернет ресурсы:**

1. <http://mathprofi.ru/>
2. [www.matematics.ru](http://www.matematics.ru)
3. Exponenta.ru
4. Math.com.ua
5. Math-on-line.com
6. [www.nigma.ru](http://www.nigma.ru)

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, а также по результатам выполнения обучающимися домашних работ. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>уметь:</b> выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.</p> <p><b>знать:</b> о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основные численные методы решения математических задач; методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Письменные контрольные работы по разделам.</li><li>2. Защита практических работ по темам в форме проверки совпадения результатов расчетов и ответов на вопросы.</li><li>3. Зачет по итогам 1 семестра.</li><li>4. Экзамен по итогам 2 семестра.</li></ol>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02 Дискретная математика

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

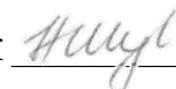
2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятшкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Шутова Н.Н.

Разработчики:

Алферьева Ольга Викторовна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Тыщенко Елена Витальевна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Дискретная математика

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами; применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять операции над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов; применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
- генерировать основные комбинаторные объекты;
- находить характеристики графов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основы теории графов;
- элементы теории автоматов.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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 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.

Дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе.

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 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

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

ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	6
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	32
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
решение задач подготовка к контрольной работе изучение определений, формул, алгоритмов, символики	30
<i>Итоговая аттестация по текущим отметкам</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины дискретная математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2		4	
<b>Раздел 1</b> <b>Алгебра логики</b>		<b>35</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Формулы логики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1   Высказывание. Значение истинности высказывания. Логические операции.			2
	2   Формула логики, таблица истинности формулы логики и методика ее построения.			2
	3   Тождественно-истинная и тождественно-ложная формулы; равносильные формулы.	2		
	<b>Практические занятия</b> Составление таблиц истинности.	2		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: составление таблиц истинности. Учить определения, символику, таблицы истинности.	2		
<b>Тема 1.2</b> <b>Законы логики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1   Законы логики.			2
	2   Методика упрощения формул логики с помощью равносильных преобразований.	2		
	<b>Практические занятия</b> Преобразования формул логики с помощью законов логики. Исследование формул логики на равносильность с помощью законов логики.	2		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: упрощение формул логики с помощью законов логики. Учить законы логики.	2		
	<b>Тема 1.3</b> <b>Булевы функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
1   Понятия булевой функции. Представление булевой функции в виде формулы логики.		2		
2   Выражение одних булевых функций через другие.		2		
2   Понятие двойственности булевых функций.		2		
3   Полнота множества функций. Основные классы булевых функций. Теорема Поста.		2		
<b>Тема 1.4</b> <b>Представление булевых функций в виде формул логики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1   Понятия совершенной дизъюнктивной нормальной формы (СДНФ) и совершенной конъюнктивной нормальной формы (СКНФ).		2	
	2   Методика представления булевой функции в виде совершенной дизъюнктивной нормальной формы (СДНФ) и совершенной конъюнктивной нормальной формы (СКНФ).		2	
	3   Алгоритм минимизации СКНФ и СДНФ с помощью карт Карно. Понятие минимальной совершенной дизъюнктивной /конъюнктивной нормальной формы (МДНФ/МКНФ).		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2		4
	<p><b>Практические занятия</b> Представления булевой функции в виде совершенной дизъюнктивной нормальной формы (СДНФ) и совершенной конъюнктивной нормальной формы (СКНФ). Упрощение СКНФ и СДНФ с помощью карт Карно. Упрощение СКНФ и СДНФ с помощью карт Карно</p> <p>Самостоятельная работа студента Учить алгоритмы. Упрощение булевых функции с помощью карт Карно.</p>	4	
	Самостоятельная работа студента Учить алгоритмы. Упрощение булевых функции с помощью карт Карно.	2	
<b>Тема 1.5 Логика предикатов</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Понятие предиката. Область определения и область истинности предиката. Операции над предикатами.		1
	2   Кванторные операции над предикатами, свободные и связанные переменные. Понятие предикатной формулы. Отрицание к предикатам, содержащим кванторные операции.		2
	<p><b>Практические занятия</b> Определение области определения и области истинности предиката. Определение логического значения для высказываний типов <math>\forall x P(x)</math>, <math>\exists x P(x)</math>, <math>\forall x \forall y P(x,y)</math>, <math>\forall x \exists y P(x,y)</math>, <math>\exists x \forall y P(x,y)</math>, <math>\exists x \exists y P(x,y)</math>, <math>\exists y \forall x P(x,y)</math>, <math>\forall y \exists x P(x,y)</math>; построение отрицаний к предикатам; Формализация высказываний с помощью логики предикатов. Определения значения истинности высказывания по его формализованной записи. Составление логических выражений.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: формализация высказываний с помощью логики предикатов.</p>	1	
<b>Тема 1.6 Метод математической индукции</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Метод математической индукции. Решение задач на доказательство методом математической индукции.		1
	2   Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов.		1
	<p><b>Контрольные работы</b> Контрольная работа по разделу 1.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка к контрольной работе по разделу 1.</p>	4	
<b>Раздел 2 Множества и отношения</b>		<b>29</b>	
<b>Тема 2.1 Множество. Операции над множествами</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Понятие множества. Универсальное и пустое множество. Способы задания множеств. Графическое изображение множеств (диаграммы Эйлера-Венна).		1
	2   Операции над множествами (объединение, пересечение, дополнение, разность, симметрическая разность) и их связь с логическими операциями.		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2			4	
	<b>Практические занятия</b> Выполнение операций над множествами. Изображение множеств с помощью диаграмм Эйлера-Венна.		2		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: выполнение операций над множествами, изображение множеств с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Учить определения, символику.		2		
<b>Тема 2.2</b> <b>Мощность множества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Понятие подмножества, конечные и бесконечные множества, мощность множества. Булеан множества, мощность булеана конечного множества.			1
	2	Принцип включения и исключения.			2
	3	Разбиение и покрытие множества.	2		
	<b>Практические занятия</b> Решение задач на выполнение операций над множествами и на подсчет количества элементов с использованием формулы количества элементов в объединении и пересечении нескольких конечных множеств (принцип включения и исключения).		2		
<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: решение и составление задач на выполнение операций над множествами и на подсчет количества элементов с использованием формулы количества элементов в объединении и пересечении нескольких конечных множеств. Учить определения, формулы, уметь выводить формулы.		3			
<b>Тема 2.3</b> <b>Отношения на множествах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4		
	1	Декартово (прямое) произведение множеств. Декартова степень множества.			1
	2	Понятие бинарного отношения; примеры бинарных отношений. Инфиксная форма записи для бинарных отношений.			2
	3	Понятие отношения на множестве и его виды.			2
	4	Композиция отношений, степень отношения, ядро отношений.			2
	5	Представление отношений в ЭВМ, матрица отношения.			2
	6	Свойства бинарных отношений. Рефлексивные бинарные отношения. Симметричные бинарные отношения. Транзитивные бинарные отношения. Полные бинарные отношения.	1		
	<b>Практические занятия</b> Нахождение композиции отношений, степени отношения, ядра отношения. Составление матрицы отношения. Восстановление отношения по его матрице.		2		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: нахождение композиции отношений, степени отношения, ядра отношения, составление матрицы отношения. Восстановление отношения по его матрице. Определение свойств отношений.		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2		4
<b>Тема 2.4 Отображения и подстановки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Понятие отображения и подстановки. Инъекция, сюръекция, биекция.		1
	<b>Контрольные работы</b> Контрольная работа по разделу 2.	2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка к контрольной работе по разделу 2.	4	
<b>Раздел 3 Основы теории графов</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 3.1 Основные понятия теории графов. Способы задания графа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Понятие неориентированного графа. Инцидентность. Маршрут в графе. Цикл в графе. Связный граф. Компоненты связности графа. Степень вершины. Теорема о сумме степеней вершин графа. Мосты и разделяющие вершины. Расстояние между вершинами в графе. Понятие ориентированного графа (орграфа). Степень входа и степень выхода вершины. Источник. Сток.		1
	2   Полный граф, формула количества рёбер в полном графе. Двудольные графы. Изоморфные графы. Эйлеровы графы. Теорема Эйлера (критерий эйлеровости графа). Методика нахождения эйлерова цикла в эйлеровом графе. Гамильтоновы графы. Плоские графы. Взвешенные графы.		2
	3   Матрица смежности, матрица инцидентности, матрица весов	2	
	<b>Практические занятия</b> Задание графов различными способами. Определение видов графа	2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: задание графов различными способами. Определение видов графа. Учить терминологию.	2	
	<b>Тема 3.2 Тема 3.2 Задачи на графах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
1   Подграфы. Остовный и собственный подграф.	2		
2   Дерево. Бинарное дерево. Лес.	1		
3   Понятие минимального остовного дерева (МОД).	2		
4   Жадный алгоритм и алгоритм Прима поиска минимального остовного дерева.	2		
<b>Практические занятия</b> Нахождение минимального остовного дерева.	2		
<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: нахождение МОД.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2		4
<b>Раздел 4 Элементы теории автоматов</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 4.1 Конечный автомат. Способы задания конечного автомата</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Базовые множества для автомата: входной алфавит, выходной алфавит, множество состояний.		1
	2   Таблица автомата. Принцип работы автомата. Диаграмма автомата. Словарная функция автомата. Финальная функция автомата. Правильный автомат (автомат Мура). Упрощённый вид диаграммы для правильных автоматов.		1
	3   Построение конечного автомата.	1	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Изучить способы задания конечного автомата	1	
<b>Раздел 5 Вычеты. Простейшие криптографические шифры</b>		<b>8</b>	
<b>Раздел 5.1 Вычеты. Простейшие криптографические шифры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Сравнение по модулю, его свойства. Классы вычетов.		1
	2   Приложение алгебры вычетов к простейшим криптографическим шифрам.	1	
	<b>Контрольные работы</b> Контрольная работа по всему материалу (тестирование).	2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка к контрольной работе № 3	4	
<b>Всего:</b>		<b>90</b>	

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач);

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики

Оборудование учебного кабинета: компьютер, мультимедийный проектор, экран.

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

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

Основные источники:

1) Шевелев, Ю.П. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.П. Шевелев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 592 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107270>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

[http://www.ph4s.ru/book\\_pc\\_diskretka.html](http://www.ph4s.ru/book_pc_diskretka.html)

<http://mathprofi.ru/>

<http://window.edu.ru>

<http://moodle.urtk.su/course/view.php?id=59>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также при проверке выполнения обучающимися домашних заданий. Итоговая аттестация проводится по текущим отметкам.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;</li> <li>– применять законы алгебры логики;</li> <li>– определять типы графов и давать их характеристики;</li> <li>– строить простейшие автоматы;</li> <li>– В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</li> <li>– находить характеристики графов;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;</li> <li>– основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;</li> <li>– основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;</li> <li>– логику предикатов, бинарные отношения и их виды;</li> <li>– элементы теории отображений и алгебры подстановок;</li> <li>– основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;</li> <li>– метод математической индукции;</li> <li>– алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;</li> <li>– основы теории графов;</li> <li>– элементы теории автоматов.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверка выполнения контрольных работ по разделам 1,2,</li> <li>2) Проверка выполнения практических работ по темам в форме проверки совпадения результатов расчетов и ответов на вопросы.</li> <li>3) Проверка выполнения письменных домашних работ в форме проверки совпадения результатов расчетов и ответов на вопросы.</li> <li>4) Письменные и устные опросы.</li> <li>5) Наблюдение за работой обучающихся у доски.</li> <li>6) Тестовый контроль знаний.</li> </ol>



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

для специальности среднего профессионального образования  
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)  
программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта специальности  
среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика  
(по отраслям)

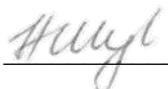
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятышкин

«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационные технологии»

Протокол от «31»августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Вострецов Е.Ю., преподаватель  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Фурс Т.В., преподаватель  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

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

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>62</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>48</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>14</i>
в том числе:	
Выполнение домашних заданий	
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Основные категории и понятия философии</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Роль философии в жизни человека и общества</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Философия и её роль в жизни общества. Функции философии		2
<b>Тема 1.2 Мироззрение и философия</b>	Содержание учебного материала	8	
	1   Мироззрение как элемент индивидуального и общественного сознания.		2
	2   Структура мироззрения		
	3   Типы мироззрения		
	4   Основной вопрос философии		
	<b>Практические работы</b>	4	
	1   Написать эссе на тему «Мироззрение»		
	2   Сравнительный анализ основных направлений в философии		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Работа с учебником Радугина А.А.и конспектом Работа с таблицами «Мифология», «Религия», «Философия». Работа с таблицей «Основной вопрос философии»		
<b>Раздел 2 Основы философской и религиозной картин мира</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 2.1 Исторические типы и формы философии</b>	Содержание учебного материала	18	2
	1   Античная философия		
	2   Возникновение христианства. Философия западноевропейского Средневековья		
	3   Философия эпохи Возрождения		
	4   Философия Нового времени		
	5   Философия эпохи Просвещения		
	6   Немецкая классическая философия		
	7   Основные идеи философии марксизма		
	8   Русская философия		
	9   Философия наших дней		
	<b>Практические работы</b>	4	
	1   Изучение теоретических и исторических источников «марксизма»		
	2   Влияние социализма-утопизма на развитие идей марксизма.		
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Работа с учебником Радугина А.А. и конспектом		
	Работа с таблицами «Линия Платона», «Линия Демокрита»		
	Работа с таблицей «Рационализм и эмпиризм» Работа с таблицами «Философия западников и славянофилов», «Историческая философия П.Я. Чаадаева» Работа с учебником Радугина А.А. статьи «Позитивизм», «Прагматизм», «Экзистенциализм»		

<b>Раздел 3 Основы философского учения о бытии</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1 Философия природы</b>	Содержание учебного материала		2
	1	Материя и движение	
	2	Пространство и время	
<b>Тема 3.2 Сознание и познание</b>	Содержание учебного материала		2
	1	Сознание как отражение, становление сознания. Чувственное и логическое познание. Проблема истины и её критерии	
	<b>Практические работы</b>		2
1	Доказать что сознание человека – высшая форма отражения		
<b>Тема 3.3 Образ природы в философии и науке</b>	Содержание учебного материала		4
	1	Образ природы в философии и науке	
	2	Современные естественно -научные взгляды.	
<b>Зачетное занятие</b>		2	
<b>Всего:</b>		62	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета: компьютер, мультимедийный проектор

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор

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

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

Основные источники:

1. Азаренко, С.А. Философия [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Азаренко. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 220 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99534>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Философия Учебник для ВУЗов, 2017.  
2. Основы философии (СПО) [Электронный ресурс] : учеб. / В.П. Кохановский [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2016.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> </ul> <p><b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные категории и понятия философии;</li> <li>– роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>– основы философского учения о бытии;</li> <li>– сущность процесса познания;</li> <li>– основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</li> </ul>	<p>Защита в форме устного ответа практических работ (вопросов не менее 5, оценка результатов обучения – дифференцированный зачет</p> <p>Критерии оценки</p> <p>Отлично – свободное владение материалом и умение привести примеры</p> <p>Хорошо – знание материала на достаточном уровне и умение пользоваться основными понятиями</p> <p>Удовлетворительно – умение пользоваться основными понятиями)</p> <p>Выполнение самостоятельных работ по разделам 1, 2 .</p> <p>Рейтинг теоретических знаний по дисциплине. Количество вопросов в тестовой базе не менее 80, из них предъявляется для тестирования 50, минимальное количество правильных ответов студентов не менее 35.</p>



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятшкин

«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Фурс Т.В., преподаватель истории  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Демин Е.А., преподаватель

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова» ©©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## История

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

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

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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.

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

**Цель дисциплины:** воспитание в студентах гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений студентов на основе осмысления

ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин.

**Задачи дисциплины:**

1. формировать у студентов целостные представления об истории человеческого общества, о месте в ней истории России, населяющих ее народов;
2. развивать у студентов умения анализировать события прошлого и настоящего, определять свое отношение к ним;
3. способствовать специализации молодого человека, осознанию им своей принадлежности к определенной государственной, культурной, этнонациональной общности, пониманию многообразия современного мира и необходимости диалога между представителями разных культур;
4. создать предпосылки для дальнейшего образования выпускников средней профессиональной школы в высших учебных заведениях и путем самообразования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, интеграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

**1.4 Рекомендуемое количество часов/зачетных единиц на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 64 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы студента 14 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	62
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
практические занятия	8
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	14
в том числе:	
Подготовка ответов на проблемные вопросы	-
Подготовка электронной презентации по теме	-
Анализ исторических документов.	-
Составление хронологической таблицы	-
Анализ текста и структурирование учебного материала в таблицу	-
Подготовка рефератов.	-
Подготовка сообщений по теме	-
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Основные тенденции развития СССР в 1980-е гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1   Внутренняя политика государственной власти в СССР к 1980-м гг.		2
	2   Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.		2
	3   Развитие культуры народов Советского Союза.		2
	4   Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными странами, США, странами третьего мира.		2
	5   Интеграционные проекты экономического и политического развития Европы.	2	
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «Проблемы социально-экономического, политического и культурного развития СССР к 1980-м гг.»	2	
<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка электронной презентации по теме.	2		
<b>Тема 1.2</b> <b>Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1   Реформы в экономике, в политической сфере периода перестройки в Советском Союзе.		2
	2   Политические события в Восточной Европе во второй половине 1980-х гг.		2
	3   Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционные процессы в СССР.		1
	4   Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	1	
	<b>Практические занятия</b> Семинар: «На пути к системному кризису: причины и итоги (1985-1991)».	2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы. Подготовка рефератов.	2	
<b>Раздел 2</b> <b>Россия и мир в конце XX - начале XXI века</b>		<b>42</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Постсоветское пространство в 90-е годы XX века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е годы.		2
	2   Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.		2
	3   Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая	1	

		конкуренция и экономическое сотрудничество.		
	4	Планы НАТО в отношении России.		1
		<b>Практические занятия</b> Семинар: «Россия и мир на рубеже XX и XXI века».	2	
		<b>Самостоятельная работа студента</b> Анализ исторических документов.	2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Россия в 2000-2010 гг.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1	Укрепление государственности.		2
	2	Президент Путин В.В. Обеспечение гражданского согласия.		2
	3	Экономическая политика.		2
	4	Развитие политической системы.		2
	5	Особенности общественного сознания, взаимоотношений государства и церкви.		1
	6	Методы, формы и результаты борьбы с терроризмом.		2
		<b>Самостоятельная работа студента</b> Составление хронологической таблицы. Подготовка портретов исторических деятелей изучаемого периода.	2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Региональные конфликты в конце XX - начале XXI века</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1	Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.		2
	2	Операция «решительная сила» против Югославии (1999 г.)		2
	3	Военная операция в Афганистане, направленная против режима талибов и террористической сети «Аль-Каида».		2
	4	Договор о нераспространении ядерного оружия и его неспособность сдерживать распространение ядерного вооружения.		2
		<b>Самостоятельная работа студента</b> Анализ текста и структурирование учебного материала в таблицу.	2	
<b>Тема 2.4</b> <b>Россия и мировые интеграционные процессы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда».		2
	2	Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.		2
	3	Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.		2
	4	Основные правовые и законодательные акты мирового сообщества.		2
		<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка рефератов.	2	
<b>Тема 2.5</b> <b>Угрозы современной цивилизации</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1	Международный терроризм-угроза человечеству.		2
	2	Международная безопасность и суверенитет.		2
	3	Межэтнические конфликты. Глобализм и исламский мир.		2
		<b>Самостоятельная работа студента</b> Подготовка ответов на проблемные вопросы.	1	
<b>Тема 2.6</b> <b>Культура</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1	Общие условия развития культуры в суверенной России.		1

<b>в XX –XXI вв.</b>	2	Образование и наука.		1
	3	Проблемы духовного развития российского общества в XXI веке.		1
	4	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «Массовой культуры».		1
	5	Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	Семинар: «Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира».			
<b>Самостоятельная работа студента</b>		1		
Написание эссе.				
<b>Тема 2.7 Перспективы развития РФ в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Экономическая программа развития России.		2
	2	Реформа управления. Приоритетные национальные проекты.		2
	3	Взаимоотношения России с США, Евросоюзом.		2
	4	Развитие глобальной сети коммуникаций.		2
	5	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.		2
	Дифференцированный зачет		2	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета: компьютер, мультимедийный проектор

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор

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

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

Основные источники:

1. Кузнецов, И.Н. Отечественная история [Электронный ресурс] : учебник / И.Н. Кузнецов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2018. — 816 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103780>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

- 1) Петров Ю.А. История России XX - начало XXI века: учебник. М, 2017
- 2) Данилов Ю.А. История России, 1945-2008. 11 класс. М: Просвещение, 2017
- 3) <http://www.gumer.info/>
- 4) <http://www.prosv.ru/>
- 5) <http://school-collection.edu.ru>
- 6) <http://www.informika.ru/> <http://window.edu.ru> <http://pedsovet.org>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</li> </ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.);</li> <li>– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;</li> <li>– основные процессы (интеграционные, поликультурные, интеграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>– назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul>	<p>Защита в форме устного ответа практических работ (вопросов не менее 5, оценка результатов обучения – зачет Выполнение самостоятельной работы по разделам1,2.</p> <p>Рейтинг теоретических знаний по дисциплине. Количество вопросов в тестовой базе не менее 80, из них предъявляется для тестирования 50, минимальное количество правильных ответов студентов не менее 35. Оценка результатов обучения – зачет, тесты составлены в оболочке «Познание».</p>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальностей среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятшкин

«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шайтанова Ольга Николаевна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Николина Инна Игоревна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Иностранный язык

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.05 Прикладная информатика

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина обще гуманитарного и социально-экономического цикла.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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.

Дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2 Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4 Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарём) английские тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студентов **208** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов **188** часов;

самостоятельной работы студентов **20** часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>208</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>188</b>
в том числе:	
практические занятия	188
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
Подготовка сообщений по теме Выполнение упражнений Аннотирование и реферирование текстов Перевод текстов Подготовка к контрольной работе	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины **Иностранный язык**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Грамматика. Глагол. Времена</b>		36	
<b>Тема 1.1 Классификация времен</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Настоящее простое время (Present Simple)		2
	2 Настоящее длительное время (Present Progressive)		2
	3 Прошедшее простое время (Past Simple)		2
	4 Прошедшее длительное время (Past Progressive)		2
	5 Настоящее совершенное время (Present Perfect)		2
	6 Будущее простое время (Future Simple)		2
	7 оборот to be going to		2
	8 оборот used to		2
	<b>Практические занятия</b>	32	
	1 Изучение настоящего простого времени. Выполнение грамматических упражнений; употребление настоящего простого времени с временными наречиями always, usually, sometimes, often, never, rarely; употребление окончаний –s, -es.	2	
	2 Изучение настоящего длительного времени. Выполнение грамматических упражнений; аудирование текста и работа с ним.	2	
	3 Изучение настоящего простого и настоящего длительного времени. Выполнение грамматических упражнений; аудирование текста и работа с ним; употребление грамматических структур в устной форме.	2	
	4 Изучение прошедшего простого времени. Выполнение грамматических упражнений; употребление правильных глаголов; произношение окончания –ed; изучение неправильных глаголов.	4	
	5 Изучение прошедшего длительного времени. Выполнение грамматических упражнений; употребление глагола to be в прошедшем времени.	2	
	6 Изучение прошедшего простого и прошедшего длительного времени. Выполнение грамматических упражнений; аудирование текста и работа с ним; употребление грамматических структур в устной форме.	2	
	7 Изучение настоящего совершенного времени. Выполнение грамматических упражнений; изучение неправильных глаголов; употребление наречий just, already, yet, ever, never.	4	
	8 Изучение настоящего совершенного и прошедшего простого времени. Выполнение грамматических упражнений; аудирование текста и работа с ним; употребление грамматических структур в устной форме.	2	
	9 Изучение оборота to be going to. Выполнение грамматических упражнений; аудирование текста и работа с ним.	2	
	10 Изучение будущего простого времени. Выполнение грамматических упражнений.	2	
	11 Изучение оборота to be going to и будущего простого времени. Выполнение грамматических упражнений; аудирование текста и работа с ним; употребление грамматических структур в устной форме.	2	
	12 Изучение оборота used to. Выполнение грамматических упражнений.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения
	13	Изучение прошедшего простого времени и оборота used to. Выполнение грамматических упражнений; аудирование текста и работа с ним; употребление грамматических структур в устной форме.	2	
	14	Контроль грамматических единиц.	2	
	Самостоятельная работа: письменное выполнение грамматических упражнений по разделу, учить неправильные глаголы.		4	
<b>Раздел 2 Залог</b>			18	
<b>Тема 2.1 Понятие залог. Виды залога</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		0	
	1	Понятие действительного и страдательного залога		2
	2	Группа простых форм пассивного залога		2
	3	Группа длительных форм пассивного залога		2
	4	Группа совершенных форм страдательного залога		2
	<b>Практические занятия</b>		16	
	1	Изучение группы простых форм страдательного залога. Выполнение грамматических упражнений; употребление грамматических структур в устной форме; повторение правильных и неправильных глаголов; аудирование текста и работа с ним.	4	
	2	Изучение группы длительных форм страдательного залога. Выполнение грамматических упражнений; употребление грамматических структур в устной форме; повторение правильных и неправильных глаголов; аудирование текста и работа с ним.	4	
	3	Изучение группы совершенных форм страдательного залога. Выполнение грамматических упражнений; употребление грамматических структур в устной форме; повторение правильных и неправильных глаголов; аудирование текста и работа с ним.	4	
	4	Употребление форм действительного и страдательного залога. Выполнение грамматических упражнений; употребление грамматических структур в устной форме; повторение правильных и неправильных глаголов; аудирование текста и работа с ним.	2	
	5	Контроль грамматических единиц.	2	
Самостоятельная работа: письменное выполнение грамматических упражнений.		2		
<b>Раздел 3 Изучение лексики по теме «Компьютер»</b>			30	
<b>Тема 3.1 Компьютеры сегодня</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		0	
	1	Лексика по теме «Жизнь в цифровом веке» (не менее 30 лексических единиц)		3
	2	Лексика по теме «Составляющие компьютера» (не менее 30 лексических единиц)		3
	3	Лексика по теме «Виды компьютеров» (не менее 30 лексических единиц)		3
	4	Лексика по теме «Мощность и память компьютера» (не менее 30 лексических единиц)		3
	5	Лексика по теме «Покупка компьютера. Характеристики компьютера» (не менее 20 лексических единиц)		3
	6	Придаточные предложения.		3
	7	Вопросительные предложения.		3
<b>Практические занятия</b>		10		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения
	1	Изучение лексики по теме «Жизнь в цифровом веке». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	2	Изучение лексики по теме «Составляющие компьютера». «Оборудование». Чтение и перевод текста. Работа с текстом.	2	
	3	Изучение лексики по теме «Виды компьютеров». Аудирование текста и работа с ним.	2	
	4	Изучение лексики по теме «Мощность и память компьютера». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Выполнение грамматических упражнений . Аудирование текста и работа с ним.	2	
	5	Изучение лексики по теме «Покупка компьютера. Характеристики компьютера». Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений . Ролевая игра: покупка компьютера.	2	
Тема 3.2 Устройства ввода вывода	<b>Содержание учебного материала</b>		0	
	1	Лексика по теме «Устройство ввода» (не менее 30 лексических единиц)		3
	2	Лексика по теме «Устройства вывода» (не менее 30 лексических единиц)		3
	3	Лексика по теме «Устройства для людей с физическими недостатками» (не менее 30 лексических единиц)		3
	4	Герундий и инфинитив.		3
	5	Превосходная и сравнительная степени прилагательных.	3	
	<b>Практические занятия</b>		12	
	1	Изучение лексики по теме «Устройства ввода». Чтение и перевод текста. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2	
	2	Изучение лексики по теме «Клавиатура и мышь». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	3	Изучение лексики по теме «Камера, сканер, цифровая камера». Чтение и перевод текста. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2	
	4	Изучение лексики по теме «Устройства вывода. Дисплей. Эргономичность». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
5	Изучение лексики по теме «Устройство вывода. Принтер. Виды принтеров». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2		
6	Изучение лексики по теме «Устройства для людей с физическими недостатками». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2		
Тема 3.3 Устройства хранения данных	<b>Содержание учебного материала</b>		0	
	1	Лексика по теме «Устройства хранения данных. Виды памяти» (не менее 50 лексических единиц)		3
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Изучение лексики по теме «Магнитное запоминающее устройство. Жесткий диск». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	2	Изучение лексики по теме «Оптическое запоминающее устройство. Флэш –память». Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Ролевая игра, выбрать устройство хранения данных.	2	
	3	Контроль лексических единиц по разделу «Компьютер».	2	
Самостоятельная работа студента: учить лексику по теме, письменное выполнение грамматических упражнений.		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 4 Изучение лексики по теме «Программное обеспечение»		16	
Тема 4.1 Основы программного обеспечения	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Операционная система» (не менее 60 лексических единиц)		3
	2 Лексика по теме «Текстовый редактор» (не менее 60 лексических единиц)		3
	3 Лексика по теме «Электронные таблицы» (не менее 60 лексических единиц)		3
	4 Исчисляемые, неисчисляемые существительные.		3
	<b>Практические занятия</b>	14	
	1 Изучение лексики по теме «Операционная система». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	2 Изучение лексики по теме «Операционная система «Windows Vista». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2	
	3 Изучение лексики по теме «Текстовый редактор». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	4 Изучение лексики по теме «Электронные таблицы». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	Самостоятельная работа студента: учить лексику по теме, письменное выполнение грамматических упражнений.	2	
Раздел 5 Изучение лексики по теме «Криптография»		16	
Тема 5.1 Криптография	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Криптография» (не менее 60 лексических единиц)		3
	2 Лексика по теме «История криптографии» (не менее 60 лексических единиц)		3
	3 Лексика по теме «Криптоанализ» (не менее 30 лексических единиц)		3
	4 Герундий.		3
	5 Условные предложения.		3
	6 Модальные глаголы и их эквиваленты.	3	
	<b>Практические занятия</b>	14	
	1 Изучение лексики по теме «Криптография». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	4	
	2 Изучение лексики по теме «История криптографии». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	3 Изучение лексики по теме «Криптоанализ». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2	
4 Повторение лексического и грамматического материала.	2		
5 Контроль лексических единиц по разделу «Криптография».	2		
Самостоятельная работа студента: учить лексику по теме, письменное выполнение грамматических упражнений.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 6 Изучение лексики по теме «Интернет»		18	
Тема 6.1 Интернет	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Интернет и электронные письма» (не менее 30 лексических единиц)		3
	2 Лексика по теме «Веб. Интернет продажи» (не менее 30 лексических единиц)		3
	3 Лексика по теме «Чат. Конференцсвязь» (не менее 30 лексических единиц)		3
	4 Лексика по теме «Интернет безопасность» (не менее 60 лексических единиц)		3
	5 Наречия.		3
	6 Прошедшее простое время (Past Simple)		3
	<b>Практические занятия</b>	16	
	1 Изучение лексики по теме «Интернет и электронные письма». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	2 Изучение лексики по теме «Веб. Интернет продажи». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2	
	3 Изучение лексики по теме «Чат. Конференцсвязь». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2	
	4 Изучение лексики по теме «Интернет безопасность». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	5 Повторение грамматического и лексического материала.	2	
	6 Контроль лексических единиц по разделу «Интернет».	2	
Самостоятельная работа студента: учить лексику по теме, письменное выполнение грамматических упражнений.	2		
Раздел 7 Изучение лексики по теме «Программирование»		8	
Тема 7.1 Программирование	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Разработка программы. Компьютерный язык» (не менее 60 лексических единиц)		3
	2 Лексика по теме «Язык программирования Pascal» (не менее 60 лексических единиц)		3
	3 Инфинитив.	3	
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1 Изучение лексики по теме «Разработка программы. Компьютерный язык». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	4	
	2 Изучение лексики по теме «Язык программирования Pascal». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
Раздел 8 Изучение лексики по теме «Развитие»		18	

Наименование разделов и тем компьютеров»	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
Тема 8.1 Компьютеры завтра	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Системы связи» (не менее 30 лексических единиц)		3
	2 Лексика по теме «Компьютерные сети» (не менее 60 лексических единиц)		3
	3 Лексика по теме «Видео игры» (не менее 30 лексических единиц)		3
	4 Лексика по теме «Новые технологии» (не менее 60 лексических единиц)		3
	5 Пассивный залог.		3
	6 Фразовые глаголы.	3	
	<b>Практические занятия</b>	16	
	1 Изучение лексики по теме «Система связи». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	2	
	2 Изучение лексики по теме «Компьютерные сети». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним. Выполнение грамматических упражнений.	4	
	3 Изучение лексики по теме «Видео игры». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	4 Изучение лексики по теме «Новые технологии». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	5 Повторение грамматического и лексического материала.	2	
	6 Контроль лексических единиц по разделу «Развитие компьютеров».	2	
Самостоятельная работа студента: учить лексику по теме, письменное выполнение грамматических упражнений.	2		
Раздел 9 Изучение лексики по теме «Информатизация в экономике»		48	
Тема 9.1 Информационные системы	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Основные понятия информационных систем в экономике» (не менее 60 лексических единиц)		3
	2 Лексика по теме «Разработка информационных систем в экономике» (не менее 30 лексических единиц)		3
	3 Лексика по теме «Информационная система в бухучете» (не менее 30 лексических единиц)	3	
	<b>Практические занятия</b>	14	
	1 Изучение лексики по теме «Основные понятия информационных систем в экономике». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	2 Изучение лексики по теме «Разработка информационных систем в экономике». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	3 Изучение лексики по теме «Информационная система в бухучете». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	4 Контроль лексических единиц по теме «Информатизация в экономике».	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
<b>Тема 9.2. Компьютерное моделирование в экономике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Инструменты компьютерного моделирования» (не менее 40 лексических единиц)		3
	2 Лексика по теме «Базы данных» (не менее 40 лексических единиц)		3
	3 Лексика по теме «Компьютерная модель регулируемого рынка» (не менее 40 лексических единиц)		3
	4 Лексика по теме «Компьютерная модель межотраслевого баланса» (не менее 40 лексических единиц)		3
	<b>Практические занятия</b>	18	
	1 Изучение лексики по теме «Инструменты компьютерного моделирования». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	2 Изучение лексики по теме «Базы данных». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
	3 Изучение лексики по теме «Компьютерная модель регулируемого рынка». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту.	4	
	4 Изучение лексики по теме «Компьютерная модель межотраслевого баланса». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	4	
5 Контроль лексических единиц по теме «Компьютерное моделирование в экономике».	2		
<b>Тема 9.3. Программные решения по автоматизации бизнеса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	0	
	1 Лексика по теме «Системы ERP» (не менее 40 лексических единиц)		3
	2 Лексика по теме «Программа SAP» (не менее 40 лексических единиц)		3
	3 Лексика по теме «Программа Oracle Database» (не менее 40 лексических единиц)		3
	4 Лексика по теме «Программа Microsoft Dynamics NAV» (не менее 40 лексических единиц)		3
	<b>Практические занятия</b>	12	
	1 Изучение лексики по теме «Системы ERP». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	2 Изучение лексики по теме «Программа SAP». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	3 Изучение лексики по теме «Программа Oracle Database». Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	4 Изучение лексики по теме «Программа Microsoft Dynamics NAV» Чтение и перевод текста. Ответы на вопросы по тексту. Аудирование текста и работа с ним.	2	
	5 Повторение лексического и грамматического материала.	2	
	6 Зачетное занятие.	2	
Самостоятельная работа студента: учить лексику по теме, письменное выполнение грамматических упражнений.	4		
	<b>Всего</b>	208	
	<b>В том числе самостоятельная работа:</b>	20	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка.

##### **Материалы кабинета иностранного языка:**

- Методические указания к составлению и оформлению резюме, рефератов, аннотаций;
- Раздаточный материал по темам и разделам программы;
- Наглядный материал страноведческого характера (карты, иллюстрации);
- Рекомендации, указания и материалы для выполнения Домашних самостоятельных работ по темам и разделам программы;
- Варианты контрольных работ (по семестрам);
- Вопросы к зачётам (по семестрам);
- Критерии оценок студентов;
- Информация для студентов о целях и задачах дисциплины Английский язык (знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции: языковой, речевой, социо-культурный, учебно-познавательный и компенсаторный компоненты);
- Словари, справочники, учебно-методические пособия.

##### **Оборудование и технические средства обучения:**

- Проекционное мультимедийное оборудование;
- Компьютер с выходом в интернет;
- CD-проигрыватель

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

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

Основные источники:

1. Комаров, А.С. Practical Grammar Exercises of English for Students. Практическая грамматика английского языка для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Комаров. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 254 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100034>. — Загл. с экрана.

2. Галкина, А.А. Communication networks по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов технических специальностей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Галкина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87572>. — Загл. с экрана.

3. Иващенко, И.А. Английский для IT-инженеров [Электронный ресурс] : учебник / И.А. Иващенко. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2020. — 83 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/114380>. — Загл. с экрана.

4. Кочик, Е. И. Английский язык для профессионального общения. Вычислительная техника = English for Professional Communication. Computer Engineering : учебное пособие / Е. И. Кочик. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 232 с. — ISBN 978-985-7234-47-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100357> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Иванова, Т.Н. Английский язык для бакалавров электротехников. English for Electrical Engineering [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Н. Иванова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГПУ, 2017. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105493>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

[www.english-to-go.com](http://www.english-to-go.com)

[www.onestopenglish.com](http://www.onestopenglish.com)

[www.macmillan.ru](http://www.macmillan.ru)

[www.hltmag.co.uk](http://www.hltmag.co.uk)

[www.developingteacher.com](http://www.developingteacher.com)

[www.etprofessional.com](http://www.etprofessional.com)

[www.longman.com](http://www.longman.com)

[www.teachingenglish.org.uk](http://www.teachingenglish.org.uk)

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, домашних самостоятельных работ, срезов знаний, а также выполнения студентами индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения дисциплины Английский язык студент должен:	1. Рейтинг теоретических знаний по дисциплине, составленный на основе тестового контроля знаний по темам

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>- переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности</li> </ul>	<p>дисциплины. Количество вопросов в тесте не менее 10, минимальное количество правильных ответов студентов не менее 8. Тесты составлены в оболочке «Познание»</p> <p>2. Установление исходного уровня владения языком: Входной контроль: определение уровня овладения языком</p> <p>3. Текущий контроль: тесты по темам (грамматика, лексика и т.д.), диалоги, монологические высказывания по темам, упражнения, переводы</p> <p>4. Домашняя самостоятельная работа (переводы, сочинения, коллажи, упражнения, диалоги, письменные и устные сообщения по темам т.д.)</p> <p>5. Письменные контрольные работы по окончании семестров (переводы, задания по грамматике)</p>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образование учреждения  
Свердловской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **ОГСЭ.04 Физическая культура**

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятьшкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Курносова Д.В., руководитель спортклуба  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Алферьева Ольга Викторовна  
Ф.И.О., должность

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Физическая культура

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Дисциплина способствует формированию общих компетенций:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

### 1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет форм внеаудиторных занятий в спортивных секциях).

Максимальной учебной нагрузки студентов 376 часа, в том числе:  
обязательной практической учебной нагрузки студентов 188 часа;  
обязательной лекционной нагрузки студентов 0 часов;  
самостоятельной работы студентов 188 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	376
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	
в том числе:	
практические занятия	188
лекции	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b> подготовка к сдаче нормативов; занятия в секциях; разработка комплексов ОРУ в движении, на месте; подготовка рефератов; подготовка презентаций.	188
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 1 Легкая атлетика</b>		<b>132</b>		
<b>Тема 1.1 Основы техники бега на короткие дистанции</b>	Содержание учебного материала	0		
	1   Техника бега по прямой с различной скоростью.		2	
	2   Техника низкого старта.		2	
	3   Техника финиширования.		2	
	Практические занятия:	24		
	1   Освоение бега по дистанции. Развитие кондиционного физического качества - быстрота.			
	2   Освоение бегового шага. Развитие скоростных способностей.			
	3   Освоение бега по прямой. Развитие кондиционного физического качества - сила.			
	4   Освоение бега из низкого старта. Развитие кондиционного физического качества - быстрота.			
	Контрольные работы:	4		
	1   Сдача норматива 60, 100 метров.			
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка к сдаче нормативов. Разработка комплекса ОРУ на месте (проведение его на занятиях обучающимся в подготовительной части занятия). Разработка комплекса ОРУ в движении (проведение на занятиях обучающимся в подготовительной части занятия).	28		
	<b>Тема 1.2 Основы техники бега на длинные и средние дистанции</b>	Содержание учебного материала	0	
		1   Техника бега на повороте.		2
2   Техника высокого старта.			2	
3   Техника длительного бега.			2	
Практические занятия:		16		
1   Освоение бега из высокого старта. Развитие кондиционного физического качества - выносливость.				
2   Освоение бега на повороте. Развитие кондиционного физического качества - быстрота.				
Контрольные работы:		8		
1   Сдача норматива 250, 500 метров.				
2   Сдача норматива 1000, 3000 метров.				
Самостоятельная работа: Подготовка к сдаче нормативов. Разработка комплекса спец беговые упражнения и порядок и выполнения (проведение на занятиях обучающимися спец беговых упражнений в подготовительной части занятия). Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).		26		
<b>Тема 1.3 Техника прыжков в длину</b>		Содержание учебного материала:	0	
		1   Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».		2
		2   Техника прыжка в длину с разбега способом «прогнувшись».		2
	3   Техника прыжка в длину с места		2	
	Практические занятия:	4		
	1   Освоение техники прыжка в длину с места. Развитие физического качества - сила.			
	2   Освоение техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Развитие физического качества - быстрота.			
	3   Освоение техники прыжка в длину с разбега способом «прогнувшись». Развитие прыгучести.			
	Контрольные работы:	5		
	1   Сдача норматива прыжков в длину с места.			
2   Сдача норматива прыжков в длину с разбега способом «согнув ноги».				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка к сдаче нормативов.	10	
Тема 1.4 Техника эстафетного бега	Содержание учебного материала:	0	
	1   Техника встречных эстафет.		2
	2   Техника с последовательными этапами по круговой дорожке.		2
	3   Техника кольцевых эстафет	2	
	Практические занятия:	2	
	1   Освоение техники встречных эстафет. Развитие физического качества - сила.		
	2   Освоение техники эстафет с последовательными этапами по круговой дорожке. Развитие физического качества - быстрота.		
	3   Освоение техники кольцевых эстафет.		
	Контрольные работы:	1	
	1   Сдача норматива - эстафета.		
Самостоятельные работы обучающихся: Подготовка к тестированию по темам: «История развития и зарождения эстафетного бега». Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).	4		
<b>Раздел 2 Футбол</b>		<b>38</b>	
Тема 2.1 Техника игры	Содержание учебного материала	0	
	1   Техника игры в футбол.		2
	Практические занятия:	10	
	1   Освоение удара по мячу.		
	2   Освоение остановки мяча (ногой, головой, грудью).		
	3   Освоение ведения мяча.		
	4   Освоение простейших финтов (обманных действий).		
	5   Освоение отбора мяча.		
	6   Освоение вбрасывания мяча из-за боковой линий.		
	7   Освоение тактики двухсторонней игры футбол 2 периода по 20 минут. Развитие физического качества - быстрота.		
8   Освоение тактики двухсторонней игры футбол 2 периода по 10 минут с заменами игроков. Развитие качества - быстрота			
Самостоятельная работа: Подготовка презентации на тему: «Великие футболисты эпохи». Подготовка реферата на тему: «История развития футбола».	10		
Тема 2.2 Тактика и техника игры	Содержание учебного материала	0	
	1   Техника игры вратаря.		2
	2   Тактика игры в нападении.		2
	3   Тактика игры в защите.		2
	Практические занятия:	8	
	1   Освоение техники ловли полуввысоких мячей.		
	2   Освоение техники ловли высоких мячей.		
	3   Освоение техники вбрасывания мяча вратарем.		
	4   Освоение тактики игры в нападении.		
	5   Освоение тактики игры в защите.		
6   Освоение техники выбивания мяча вратарем.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа		Объем часов	Уровень освоения	
	7	Освоение техники двухсторонней игры в футбол 2 периода по 15 минут. Развитие кондиционного физического качества - выносливость.	10		
	8	Освоение техники двухсторонней игры в футбол 2 периода по 10 минут. Развитие кондиционного физического качества – быстрота.			
	Самостоятельная работа: Подготовка презентации на тему: «Лучшие сборные команды мира по футболу». Подготовка реферата на тему: «История развития футбола». Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).				
<b>Раздел 3 Лыжная подготовка</b>			<b>72</b>		
<b>Тема 3.1 Освоение основных приемов ходьбы на лыжах</b>	Содержание учебного материала		0		
	1	Техника поворотов на месте и в движении.			2
	2	Техника передвижения ступающим шагом.			2
	3	Техника одношажного хода.			2
	4	Техника преодоления спусков и подъемов на лыжах.			2
	5	Техника торможения на лыжах.			2
	Практическая работа:		16		
	1	Освоение поворотов на месте и в движении.			
	2	Освоение передвижений ступающим шагом.			
	3	Освоение одношажного хода на лыжах.			
	4	Освоение преодоления спусков и подъемов на лыжах.			
	5	Освоение торможения на лыжах.			
	Контрольные работы:		4		
	1	Сдача норматива 3000 и 5000 метров.	20		
Самостоятельная работа студентов: Подготовка к сдаче нормативов. Подготовка реферата на тему: «История развития лыжного спорта в России».					
<b>Тема 3.2 Совершенствование полученных навыков</b>	Содержание учебного материала		0		
	1	Техника двухшажного хода.			2
	2	Техника одношажного хода.			2
	3	Техника одновременного хода.			2
	4	Техника преодоления спусков и подъемов на лыжах.			2
	5	Техника длительной ходьбы на лыжах.			2
	6	Техника конькового хода.	2		
	Практическая работа:		10		
	1	Освоение техники двухшажного хода.			
	2	Освоение техники одновременного хода.			
	3	Освоение техники конькового хода.			
	4	Освоение одношажного хода.			
	5	Освоение преодоления спусков и подъемов на лыжах.			
	6	Освоение длительной ходьбы на лыжах.			
Контрольные работы:		6			
1	Сдача норматива 3000 и 5000 метров.				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	
	Самостоятельная работа студентов: Подготовка к сдаче нормативов. Подготовка презентации на тему: «Великие лыжники России 20 века». Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).	16		
<b>Раздел 4 Баскетбол</b>		<b>60</b>		
<b>Тема 4.1 Освоение начальных приемов баскетбола</b>	Содержание учебного материала	0		
	1 Техника ведения мяча.			2
	2 Техника бросков.			2
	3 Техника передач.			2
	4 Техника защиты в баскетболе.			2
	Практические занятия:	14		
	1 Освоение введения мяча в баскетболе.			
	2 Освоение бросков со штрафной, 2-х очковой, 3-х очковой линий. Развитие физического качества ловкость.			
	3 Освоение передач мяча в тройках, двойках. Развитие кондиционного физического качества сила			
	4 Освоение техники защиты. Развитие кондиционного физического качества быстрота			
	Самостоятельная работа студентов: Изучение правил проведения соревнований по баскетболу (проведение судейства игры на занятиях). Изучение истории развития баскетбола.	14		
<b>Тема 4.2 Техника и тактика игры в баскетбол</b>	Содержание учебного материала	0		
	1 Техника игры в защите.			2
	2 Техника игры в нападении.			2
	3 Тактика игры.			2
	4 Тактика нападения.			2
	Практические занятия:	16		
	1 Освоение техники игры в защите/ в нападении.			
	2 Освоение тактики игры.			
	3 Освоение тактика нападения.			
	Самостоятельная работа студентов: Подготовка правил проведения соревнований по баскетболу (устный опрос). Подготовить реферат на тему: «Истории развития баскетбола». Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).	16		
<b>Раздел 5 Волейбол</b>		<b>68</b>		
<b>Тема 5.1 Обучение игре волейбол</b>	Содержание учебного материала	0		
	1 Техника перемещения волейболистов.			2
	2 Техника верхней передачи.			2
	3 Техника нижней передачи.			2
	4 Техника нижней прямой подачи.			2
	Практические занятия:	16		
	1 Освоение перемещения волейболистов. Развитие быстроты перемещения.			
	2 Освоение верхней передачи. Развитие кондиционного физического качества - общая выносливость.			
	3 Освоение нижней передачи. Развитие кондиционного физического качества - выносливость.			
	4 Освоение нижней прямой подачи. Развитие физического качества - ловкость.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
	5   Освоение нижней и верхней передачи во время игры во волейбол		
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка реферата на тему: «История развития волейбола». Изучение правил судейства и проведения соревнований по волейболу (применение знаний на практике).	16	
<b>Тема 5.2 Тактика и техника игры в волейбол</b>	Содержание учебного материала	0	
	1   Техника приема мяча с подачи.		
	2   Техника подачи сверху.		
	3   Тактические действия в защите.		
	4   Техника блокирования.		
	Практические занятия:	18	
	1   Освоение техники приема мяча с подачи.		
	2   Освоение техники подачи сверху. Развитие физического качества - общая выносливость.		
	3   Освоение тактических действий в защите. Развитие физического качества - выносливость.		
	4   Освоение техники блокирования. Развитие физического качества - ловкость.	18	
	Самостоятельная работа студентов: Подготовка презентации на тему: «История развития волейбола в России». Внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).		
		Зачет	
	<b>Всего</b>	<b>376</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, спортивного стадиона и лыжной базы, спортивного инвентаря.

Спортивный инвентарь: секундомер, свисток, эстафетные палочки, гимнастические палки, обручи, скакалки, мячи футбольные, конусы, мячи волейбольные, мячи баскетбольные, лыжи, палки, мази, ракетки, сетки настольного тенниса, мячи для настольного тенниса, стойки волейбольные, сетка волейбольная, кольца баскетбольные, набивные мячи, манишки, малые мячи, футбольные ворота, столы для настольного тенниса, утяжелители, шведские стенки, скамейки, гимнастические коврики, маты, гимнастический мостик, гантели, канат, судейская вышка, плакаты, сантиметровая лента.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

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

##### Основная литература:

1) Гилев, Г.А. Физическое воспитание студентов [Электронный ресурс] : учебник / Г.А. Гилев, А.М. Каткова. — Электрон. дан. — Москва : МПГУ, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107383>. — Загл. с экрана.

##### Дополнительная литература:

1) Рыцарев В.В. Волейбол. Теория и практика. - Издательство «Спорт», 2016 г.  
2) Усольцева О.М. Футбол. Книга-тренер. - Издательство «Эксмо», 2016 г.  
3) Шликенридер Петер, Элберн Кристоф. Лыжный спорт. - Издательство «Тулома», 2017 г.

##### Интернет ресурсы:

1) [WWW.minstm.gov.ru](http://WWW.minstm.gov.ru) (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).  
2) [WWW.edu.ru](http://WWW.edu.ru) (Федеральный портал «Российское образование».)  
3) [WWW.olympic.ru](http://WWW.olympic.ru) (Федеральный сайт Олимпийского комитета России).

### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий. Итоговая аттестация осуществляется в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	Защита рефератов и сдача контрольных нормативов, предусмотренных программой, подготовка к проведению судейства по игровым видам спорта, устные

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни.</li> </ul>	<p>опросы, внеурочные занятия в спортивных клубах, секциях (по индивидуальному заданию преподавателя).</p>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.01 Экономика организации**

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятшкин

«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н.Шутова

Разработчики:

Южанинова Тататьяна Артемьевна

---

Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Тимошинова Л.П., преподаватель

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экономика организации

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл

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

Дисциплина способствует формированию общих компетенций:

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.

Дисциплина способствует формированию профессиональных компетенций:

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- планировать деятельность организации;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать

- сущность организации, как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования, формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;
- аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 47 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>141</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>94</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>48</i>
контрольные работы	
курсовая работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>47</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой - оформление пояснительной записки курсовой работы	-
оформление отчетов по практическим работам	<i>21</i>
подготовка к фронтальным опросам, тестовому контролю знаний, зачетам, экзамену	<i>13</i>
подготовка докладов и рефератов для публичных выступлений на уроке	<i>4</i>
работа с нормативными документами, в том числе с ГК РФ	<i>3</i>
конспектирование и изучение нового материала	<i>1</i>
Решение задач и выполнение письменных домашних заданий	<i>5</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экономика организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>Отрасль в условиях рынка</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Отрасль в системе национальной экономики</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Отрасль и ее структура		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к фронтальному опросу	0.5	
<b>Тема 1.2</b> <b>Материально-техническая база отрасли</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Материальная и техническая база отрасли		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к фронтальному опросу	0.5	
<b>Тема 1.3</b> <b>Трудовые и финансовые ресурсы отрасли</b>	Содержание учебного материала	4	
	1   Рынок труда и особенности его функционирования		
	2   Финансовые ресурсы предприятия. Управление финансами предприятия		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к фронтальному опросу - подготовка к тестовому контролю знаний основных понятий по разделу 1	1	
<b>Раздел 2 Экономика организации</b>		<b>131</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Организация как хозяйствующий субъект в рыночной экономике</b>	Содержание учебного материала	18	
	1   Понятие предприятия. Сущность организации, как основного звена экономики отраслей		1
	2   Основные принципы построения экономической системы организации		
	3   Виды предпринимательской деятельности		
	4   Классификация предприятий		2
	5   Организационно-правовые формы хозяйствования коммерческих предприятий		3
	6   Организационно-правовые формы хозяйствования некоммерческих предприятий		3
	7   Структура предприятия		2
	8   Типы производств		2
	9   Производственный и технологический процессы		2
	Практические занятия: 1. Формирование общей, производственной, организационной структуры предприятия по исходным данным 2. Заполнение таблицы «Особенности типов производств» 3. Расчет длительности производственного цикла при различных видах движения предметов труда в производстве	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: - оформление отчетов по практическим работам - подготовка к фронтальным опросам - подготовка к тестовому контролю знаний основных понятий по теме 2.1 - изучение особенностей организационно-правовых форм хозяйствования коммерческих и некоммерческих организаций по ГК РФ и оформление рефератов и докладов по одной из форм хозяйствования - конспектирование по раздаточному материалу и изучение технологического процесса, его элементов	12	
<b>Тема 2.2</b> <b>Экономические ресурсы</b>	Содержание учебного материала	10	
	1   Понятие, сущность, классификация и оценка основных средств		3
	2   Производственная мощность предприятия. Фонды времени		3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
организации	3	Понятие, сущность и классификация оборотных средств		3
	4	Трудовые ресурсы: нормирование труда		3
	5	Трудовые ресурсы: оплата труда		3
	Практические занятия: 1. Расчет суммы амортизационных отчислений объектов основных средств 2. Расчет обобщающих и частных технико-экономические показатели использования основных средств 3. Расчет стоимости основных средств по различным видам оценки 4. Решение задач по определению количества оборудования с построением графики загрузки рабочих мест 5. Расчет показателей использования оборотных средств 6. Расчет показателей производительности труда: норм времени, выработки 7. Определение норм времени на основе «Хронометража». Составление баланса рабочего времени с учетом норм труда 8. Расчет заработной платы при сдельной форме оплаты труда 9. Расчет заработной платы при повременной форме оплаты труда с определением суммы к выплате		18	
Самостоятельная работа обучающихся: - оформление отчетов по практическим работам - подготовка к фронтальным опросам - подготовка к тестовому контролю знаний основных понятий по изученным темам - конспектирование по раздаточному материалу и изучение темы: «Аренда основных средств» - решение задач на определение показателей эффективности использования основных оборотных средств, производительности труда, заработной платы		15		
<b>Тема 2.3</b> <b>Ценообразование в рыночной экономике</b> Содержание учебного материала		6	3	
1	Себестоимость продукции, работ и услуг. Классификация издержек. Структура себестоимости и факторы ее определяющие			
2	Прибыль и рентабельность			
3	Ценообразование в рыночной экономике		3	
Практические занятия: 1. Расчет производственной и полной себестоимости изделия 2. Составление калькуляции изделия 3. Построение структурной диаграммы полной себестоимости изделия и ее анализ 4. Расчет прибыли отдельных видов товаров 5. Расчет рентабельности отдельных видов товаров 6. Определение цены товара 7. Расчет стоимости разработки программного обеспечения отраслевой направленности (программы) 8. Расчет стоимости разработки программного обеспечения отраслевой направленности (сайта)		16		
Самостоятельная работа обучающихся: - оформление отчетов по практическим работам - подготовка к фронтальным опросам - подготовка к тестовому контролю знаний основных понятий по теме 2.3 - решение задач по определению финансовых показателей организации: прибыли, рентабельности, цены		13		
<b>Тема 2.4</b> <b>Планирование деятельности организации</b> Содержание учебного материала		4		
1	Аспекты развития отрасли, организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. Стратегическое, оперативное, бизнес-планирование организации		3	
2	Дифференцированный зачет		3	
Практические занятия: 1. Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации 2. Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации		8		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
	3. Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации 4. Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации			
	Самостоятельная работа обучающихся: - оформление отчетов по практическим работам - подготовка к фронтальным опросам и дифференцированному зачету	5		
	<b>Всего:</b>	<b>141</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин; компьютерной лаборатории для тестового контроля знаний (совмещенного с другими дисциплинами);

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- шкаф для нормативно-экономической документации;
- рабочее место преподавателя;
- стенды: информационный, охране труда и др.;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионно-программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- электронный учебник по дисциплине и др. видеофильмы;

Учебные наглядные пособия:

- курс лекций по дисциплине (бумажный и электронный носитель);
- методические указания по выполнению практических работ (к оформлению рабочей тетради для практических работ с вопросами самоконтроля);
- иллюстрированный материал к курсу лекций по дисциплине: таблицы, схемы, графики (бумажный и электронный носитель);
- раздаточный материал с расчетными заданиями и критериями оценки результатов для самостоятельной работы;
- методические рекомендации к оформлению докладов и рефератов по организации самостоятельной работы студентов;
- действующая нормативно-экономическая и юридическая документация: гражданский, трудовой, налоговый кодексы, производственный календарь и др.;
- действующая нормативно-техническая и технологическая документация: справочник: «Нормативы норм времени на типовые технологические операции монтажа печатных плат и модулей», техпроцессы сборки (маршрутные карты) и др.;

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1) Володько, О.В. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Володько, Р.Н. Грабар, Т.В. Зглюй. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2017. — 397 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97321>. — Загл. с экрана.
- 2) Жудро, М.К. Экономика организаций. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.К. Жудро, М.М. Жудро. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2018. — 319 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111320>. — Загл. с экрана.
- 3) Ганичева, А. В. Основы эконометрики : учебное пособие / А. В. Ганичева. — Тверь : Тверская ГСХА, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146952> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Нешиной, А.С. Финансы, денежное обращение и кредит [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Нешиной. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 640 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93424>. — Загл. с экрана.
- 2) Экономика. Методические указания [Электронный ресурс] / А.С. Алипов, Б.М. Беккер, Ю.Н. Гузов, О.Л. Морганя, Н.А. Максимова, А.Ю. Протасов, И.Р. Тулякова ; под ред. Ю.Н. Гузова, А.Ю. Протасова, Н.А. Максимовой. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2018. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109485>. — Загл. с экрана.
- 3) Куправа, Т.А. Управление торговлей 1С:8.3. Редакция 11.1. Функционал развития [Электронный ресурс] / Т.А. Куправа. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69957>. — Загл. с экрана.
- 4) Хайруллина, О. И. Эконометрика : учебное пособие / О. И. Хайруллина, О. В. Баянова. — Пермь : ПГАТУ, 2020. — 143 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156709> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5) Кузнецова, О. А. Эконометрика (продвинутый уровень) : учебно-методическое пособие / О. А. Кузнецова. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 125 с.

— ISBN 978-5-8259-1525-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159628> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. [http\\www.edu.ru](http://www.edu.ru)
2. Гражданский кодекс
3. Трудовой кодекс
4. Налоговый кодекс

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li> <li>- планировать деятельность организации;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;</li> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность организации, как основного звена экономики отраслей;</li> <li>- основные принципы построения экономической системы организации;</li> <li>- управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;</li> <li>- организацию производственного и технологического процессов;</li> <li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>- способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;</li> <li>- механизмы ценообразования, формы оплаты труда;</li> <li>- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;</li> <li>- аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> </ul>	<p><b>Раздел 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Форма контроля - контрольная работа.</li> <li>Метод контроля – тестовый: Выбор правильных ответов из 25 предложенных по проверяемым темам. Оценка знаний – минимальный объем правильных ответов – 50 % (в журнале – 3), 75 % (в журнале – 4), 100% - 96 % (в журнале – 5), тест оформлен в оболочке «Познание».</li> </ul> <p><b>Тема 2.1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Форма контроля - контрольная работа.</li> <li>Метод контроля – тестовый: Выбор правильных ответов из 50 предложенных по проверяемым темам. Оценка знаний – минимальный объем правильных ответов – 50 % (в журнале – 3), 75 % (в журнале – 4), 100% - 96 % (в журнале – 5), тест оформлен в оболочке «Познание».</li> </ul> <p><b>Тема 2.2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Форма контроля - контрольная работа.</li> <li>Метод контроля – тестовый: Выбор правильных ответов из 30 предложенных по проверяемым темам. Оценка знаний – минимальный объем правильных ответов – 50 % (в журнале – 3), 75 % (в журнале – 4), 100% - 96 % (в журнале – 5); тест оформлен в оболочке «Познание».</li> </ul> <p><b>Тема 2.3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Форма контроля - контрольная работа.</li> <li>Метод контроля – тестовый: Выбор правильных ответов из 50 предложенных по проверяемым темам. Оценка знаний – минимальный объем правильных ответов – 50 % (в журнале – 3), 75 % (в журнале – 4), 100% - 96 % (в журнале – 5), тест оформлен в оболочке «Познание».</li> </ul> <p><b>Тема 2.4.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Форма контроля - контрольная работа.</li> <li>Метод контроля – тестовый: Выбор правильных ответов из 20 предложенных по проверяемым темам. Оценка знаний – минимальный объем правильных ответов – 50 % (в журнале – 3), 75 % (в журнале – 4), 100% - 96 % (в журнале – 5), тест оформлен в оболочке «Познание».</li> <li>- Форма контроля – дифференцированный зачет.</li> <li>Метод контроля: <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный: собеседование (по вопросам дифференцированного зачета)</li> </ul> </li> </ul>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятышкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Шутова Н.Н.

Разработчики:

Алферьева Ольга Викторовна, преподаватель  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Т.Д.Патракова, преподаватель  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Теория вероятностей и математическая статистика

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

сбирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы; записывать распределения и находить характеристики случайных величин; рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять метод статистических испытаний для решения отраслевых задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основы комбинаторики и теории вероятностей; основы теории случайных величин; статистические оценки параметров распределения по выборочным данным; методику моделирования случайных величин, метод статистических испытаний.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

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.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>66</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>44</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>14</i>
контрольные работы	<i>4</i>
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>22</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
решение задач, заучивание правил, формул, подготовка к контрольным и практическим работам, подбор материала по темам	<i>22</i>
<i>Итоговая аттестация проводится по текущим отметкам</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Элементы комбинаторики</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1 Основные формулы комбинаторики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Правило суммы, правило произведения. Основные понятия теории графов, применение графов для расчёта количества комбинаций.		2
	2   Основные комбинаторные объекты (размещения, перестановки, сочетания с повторениями элементов и без повторений).		2
	3   Основные формулы комбинаторики (количество размещений, перестановок, сочетаний с повторениями и без повторений).	2	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1   Решение задач на расчёт количества комбинаций.		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: решение задач на расчёт количества комбинаций, заучивание формул и правил.	4	
<b>Раздел 2 Основы теории вероятностей</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 2.1 Вероятность события</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Испытание (эксперимент), исход, пространства элементарных исходов.		2
	2   Событие, виды событий (достоверное, невозможное, несовместные, попарно несовместные).		2
	3   Классическое определение вероятности.		2
	4   Свойства вероятности (вероятность невозможного, достоверного и случайного событий).		2
	5   Геометрическое и статистическое определение вероятности.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Определение вероятности события по формуле классического и статистического определения вероятности.		
	2   Составление программы для вычисления площади фигуры методом Монте-Карло		
		<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: нахождение вероятности события. Изучить метод Монте-Карло для вычисления площади фигуры.	2
<b>Тема 2.2 Вероятность суммы и произведения событий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Операции над событиями (сумма, произведение, разность, нахождение противоположного события), их свойства.		2
	2   Формулы для нахождения вероятности суммы совместных событий, вероятность суммы несовместных событий.		2
	3   Вероятность противоположного события.		2
	4   Зависимые события. Условная вероятность.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
	5	Вероятность произведения зависимых и независимых событий.		2	
	<b>Практические занятия</b> Вычисление вероятности событий с помощью теорем сложения и умножения вероятностей. Учить определения и теоремы.		2		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: нахождение вероятности событий с помощью теорем сложения и умножения вероятностей, заучивание определений и теорем.		2		
<b>Тема 2.3 Независимые испытания. Формула Бернулли</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Независимые испытания. Формула Бернулли.		2	
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: нахождение вероятности событий. Учить теорему и определения.		1		
<b>Раздел 3 Случайные величины</b>			<b>22</b>		
<b>Тема 3.1 Дискретная случайная величина</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	1	Случайная величина, виды случайных величин: дискретные и непрерывные случайные величины (ДСВ и НСВ), закон распределения ДСВ.		2	
	2	Функция распределения ДСВ и ее свойства.		2	
	3	Числовые характеристики ДСВ.		2	
	5	Закон больших чисел.		1	
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1	Составление закона распределения ДСВ.			
	2	Решение задач на расчёт числовых характеристик ДСВ.			
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: составление закона распределения ДСВ, вычисление числовых характеристик ДСВ. Учить определения и формулы.		2		
<b>Тема 3.2 Непрерывная случайная величина</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6		
	1	Функция распределения вероятностей НСВ и ее свойства.			2
	2	Плотность распределения вероятностей НСВ и ее свойства.			2
	3	Числовые характеристики НСВ.			2
	4	Равномерный закон распределения случайной величины. Числовые характеристики случайных величин, распределенных по равномерному закону.			1
	5	Нормальный закон распределения случайной величины. Числовые характеристики случайных величин, распределенных по нормальному закону. Правило трех сигм.			1
	6	Показательный закон распределения случайной величины. Числовые характеристики случайных величин, распределенных по показательному закону.			1
	<b>Практические занятия</b>		2		
	1	Решение задач на расчёт числовых характеристик НСВ. Решение задач на расчет вероятностей попадания случайной			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
	величины с заданным законом распределения в заданный промежуток.			
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: решение задач на расчёт числовых характеристик НСВ. Изучить методы генерирования случайных (псевдослучайных) величин. Подготовка к контрольной работе.	6		
	<b>Контрольная работа</b> Письменная контрольная работа по разделам 2 и 3.	2		
<b>Раздел 4 Элементы математической статистики</b>		<b>15</b>		
<b>Тема 4.1 Выборка и ее представление. Числовые характеристики выборки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1 Цели и задачи математической статистики.			1
	2 Выборка, варианта, размах, объем выборки, частота, относительная частота. Дискретные и интервальные вариационные ряды.			2
	3 Способы геометрического представления выборки (полигон, гистограмма).	2		
	<b>Практические занятия</b>	2		
	1 Составление рядов для представления выборки, их геометрическое представление, расчет числовых характеристик. Применение выборочного метода.	3		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Письменное домашнее задание: составление рядов для представления выборки, их геометрическое представление. Учить терминологию. Изучить суть выборочного метода. Собрать статистический материал в соответствии с индивидуальным заданием. Подготовка к контрольной работе.			
<b>Тема 4.2 Статистическое оценивание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		
	Выборочный метод. Смещенная и несмещенная оценка. Точечные оценки.			1
	Интервальные оценки. Доверительный интервал.	1		
	<b>Контрольная работа</b> Контрольная работа №2 (итоговое тестирование).	2		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Учить терминологию.. Оценка параметров распределения по выборочным данным.	2		
	<b>Всего:</b>	<b>66</b>		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: компьютер, мультимедийный проектор

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор

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

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

Основные источники:

1. Лисичкин, В.Т. Математика в задачах с решениями [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112074>. — Загл. с экрана.

Интернет источники

1. <http://www.edu.ru> (Электронные библиотеки, сайты, СМИ)
2. <http://mathprofi.ru/>

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Итоговая аттестация по дисциплине проводится по текущим отметкам.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Уметь: собирать и регистрировать статистическую информацию; проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы; записывать распределения и находить характеристики случайных величин; рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять метод статистических испытаний для решения отраслевых задач.</p> <p>Знать: основы комбинаторики и теории вероятностей; основы теории случайных величин; статистические оценки параметров распределения по выборочным данным; методику моделирования случайных величин, метод статистических испытаний.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Проверка выполнения практических работ.</li><li>– Выполнение контрольных работ</li><li>– Проверка письменного выполнения домашнего задания.</li><li>– Устные и письменные опросы.</li></ul>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.03 Менеджмент**

для специальности среднего профессионального образования

#### **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятьшкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н.Шутова

Разработчики:

Земцова Наталья Юрьевна преподаватель

Рецензенты:

О.А.Терентьева, преподаватель

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕНЕДЖМЕНТ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина способствует формированию общих компетенций, включающих в себя способность:

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.

Дисциплина способствует формированию профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ПК 2.1. Проводить исследование объекта автоматизации.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта.

ПК 4.1. Управлять содержанием проекта.

ПК 4.2. Управлять сроками и стоимостью проекта.

ПК 4.3. Управлять качеством проекта.

ПК 4.4. Управлять ресурсами проекта.

ПК 4.5. Управлять персоналом проекта.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;
- реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг;
- анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения;
- сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления;
- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;
- стили управления.

### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	84
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	56
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	28
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	0
<i>Письменные домашние работы</i>	8
<i>Подготовка к деловой игре</i>	4
<i>Подготовка сообщения</i>	4
<i>Обработка результатов опроса</i>	4
<i>Подготовка к дискуссии</i>	8
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Менеджмент

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Организация и процесс управления</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия менеджмента, эволюция управленческой мысли</b>	Содержание учебного материала	2	2
	Потребность и необходимость управления. Определение управления. Уровни управления. Понятие организации. Функции менеджмента. Эволюция менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний основных понятий менеджмента		
<b>Тема 1.2 Внутренняя и внешняя среда организации</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Жизненный цикл организации. Общая характеристика внешней среды. Среда прямого и косвенного воздействия. Внутренняя среда организации.		
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний основных понятий внешней и внутренней среды организации		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения. Тема: Аспекты политической обстановки, представляющие особую важность для руководителя.	2	
<b>Раздел 2 Процесс принятия управленческих решений</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 2.1 Типы решений. Процесс подготовки и принятия решения</b>	Содержание учебного материала	2	2
	1   Понятие и типология решений. Процесс подготовки и принятия решений. Методы моделирования и количественного анализа.		
	Самостоятельная работа обучающихся Письменная работа. Тема: Как личностные оценки могут повлиять на процесс принятия управленческих решений?	2	
<b>Тема 2.2 Стили принятия решений</b>	Содержание учебного материала	2	2
	1   Групповые и индивидуальные решения.		
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний типов управленческих решений		

<b>Раздел 3 Организационные структуры и механизм управления</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 3.1 Делегирование полномочия и ответственность</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Понятия делегирование, полномочия и ответственность. Централизация и децентрализация управления. Линейные и штабные полномочия		2
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний основных понятий темы		
<b>Тема 3.2 Типы и виды организационных структур</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Организационные структуры: линейная, линейно-штабная, функциональная, линейно-функциональная, дивизиональная, проектная, матричная.		2
<b>Раздел 4 Коммуникация в менеджменте</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1 Процесс коммуникации</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Виды коммуникации. Вертикальные, горизонтальные и диагональные коммуникации. Матрица коммуникативных стилей. Открытость. Адекватность обратной связи. Преграды в межличностной коммуникации. Правила эффективной передачи информации.		2
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний основных понятий темы		
<b>Тема 4.2 Деловое общение</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Формы делового общения. Деловой разговор. Деловое совещание. Деловые переговоры. Прием иностранных партнеров. Самопрезентация. Собеседование при приеме на работу. Основы культуры речи. Публичное выступление.		2
	Практические работы	6	
	1   Публичное выступление на заданную тему.		
	2   Подготовка и проведение дискуссии с последующим анализом. Деловая игра		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к публичному выступлению. Подготовка материала для проведения дискуссии.	8		
<b>Раздел 5 Мотивация трудовой деятельности</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1 Сущность и процесс мотивации</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Понятие мотивации, потребностей, стимулов. Процесс стимулирования.		2
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний основных понятий темы		

<b>Тема 5.2 Теории мотивации</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Содержательные теории мотивации А.Маслоу, Д. МакКлелланда, Ф. Герцберга. Процессуальные теории мотивации.		2
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний основных теорий мотивации		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения. Тема: В чем разница между внешним и внутренним вознаграждением?			
<b>Раздел 6 Групповая динамика и руководство</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 6.1 Формальные и неформальные организации</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие группы. Причины вступления людей в неформальные организации. Факторы, влияющие на эффективность работы групп.		2
	Практические занятия		4	
	1	Социально-психологическая оценка коллектива. Определение структуры модульного социотеста. Проведение тестирования.		
	2	Социально-психологическая оценка коллектива. Проведение тестирования. Обработка результатов.		
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний основных факторов, влияющих на эффективность работы групп		6	
Самостоятельная работа обучающихся Письменная работа. Тема: Как бы вы использовали неформальную организацию для своей собственной карьеры? Обработка результатов социометрического исследования.				
<b>Тема 6.2 Управление с помощью комитетов</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Виды комитетов. Эффективное использование комитетов. Ошибки в использовании комитетов.		2
	Практические занятия		2	
	1	Участие трудящихся в управлении. Анализ ситуации и ответы на вопросы с обоснованием.		
<b>Раздел 7 Руководство: лидерство, власть и влияние</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 7.1 Понятие руководства, лидерства, власти и влияния</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие руководства, лидерства, власти и влияния. Баланс власти. Эффективное руководство.		2
	Контрольные работы Тестовый контроль знаний основных понятий темы		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Письменная работа. В чем заключается социальная направленность менеджмента?			
<b>Тема 7.2 Формы власти и влияния. Теоретические</b>	Содержание учебного материала		2	

<b>основы лидерства</b>			
1	Основные формы власти и влияния: власть, основанная на принуждении или влияние через страх; власть, основанная на вознаграждении или влияние через положительное подкрепление; власть эксперта или влияние через разумную веру; законная власть или влияние с помощью традиций, власть промера или влияние с помощью харизмы, влияние путем убеждения. Теоретические основы лидерства.		2
Практические занятия		6	
1	Анализ различий тактики должностной власти. Деловая игра		
2	Использование власти в отрасли, производящей компьютеры. Анализ ситуации и ответы на вопросы с обоснованием.		
3	Моделирование деятельности руководителя на этапе вступления в должность. Деловая игра.		
Контрольные работы Тестовый контроль основных форм власти и влияния, основных теорий лидерства.			
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка материала для деловой игры.		4	
<b>Раздел 8 Управление конфликтами, изменениями, стрессами</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 8.1 Понятие конфликта. Типология конфликта</b>		4	
Содержание учебного материала			
1	Понятие конфликта. Объект и предмет конфликта. Классификация конфликтов.		2
Контрольные работы Тестовый контроль знаний основной классификации конфликтов			
<b>Тема 8.2 Структура конфликта. Причины конфликтов.</b>		4	
Содержание учебного материала			
1	Структура конфликтов. Периоды и этапы конфликта.		2
2	Причины конфликтов		
Практические занятия		2	
1	Анализ конфликтной ситуации. Ответы на вопросы с обоснованием.		
<b>Всего:</b>		<b>86</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета менеджмента (совмещенного с другими дисциплинами); компьютерной лаборатории для тестового контроля знаний (совмещенного с другими дисциплинами).

Материалы учебного кабинета:

Материалы учебного кабинета:

- методические рекомендации к проведению практических и семинарских занятий с вопросами для самоконтроля;

- раздаточный материал с ситуациями для анализа;

Оборудование и технические средства обучения:

- проекционное мультимедиаоборудование;

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

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

Основные источники:

1. Шемятихина, Л. Ю. Менеджмент малого предпринимательства : учебное пособие / Л. Ю. Шемятихина, К. С. Шипицына, М. Г. Синякова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-2447-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92628> (дата обращения: 04.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2 Базовкина, Е. А. Практикум по дисциплине Основы финансового менеджмента для обучающихся по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, направленность (профиль) "Управление персоналом" : учебное пособие / Е. А. Базовкина. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152068> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1 Сафронова, Н.Б. Маркетинговые исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Сафронова, И.Е. Корнеева. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93419>. — Загл. с экрана.

2 Петренко, В.И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко, И.В. Мандрица. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111916>. — Загл. с экрана.

3 Жердев, А.А. Управление данными [Электронный ресурс] : методические указания / А.А. Жердев. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 24 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115291>. — Загл. с экрана.

4 Базовкина, Е. А. Основы финансового менеджмента : учебное пособие / Е. А. Базовкина. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 123 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152069> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5 Черуук, О. Measuring and managing the value of a company : учебно-методическое пособие / О. Черуук. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153529> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет- ресурсы:

1 <http://www.mevriz.ru/>

2 <http://www.rjm.ru/>

3 <http://www.new-management.info/>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- планировать и организовывать работу подразделения;</li><li>- формировать организационные структуры подразделения;</li><li>- разрабатывать мотивационную политику организации;</li><li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li><li>- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;</li><li>- учитывать особенности менеджмента.</li></ul> <p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;</li><li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);</li><li>- внешнюю и внутреннюю среду организации;</li><li>- цикл менеджмента;</li><li>- процесс принятия и реализации управленческих решений;</li><li>- функции менеджмента в рыночной экономике;</li><li>- организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономических субъектов;</li><li>- систему методов управления;</li><li>- методику принятия решений;</li><li>- стили управления, коммуникации, деловое общение.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- рейтинг теоретических знаний, составленный на основе тестового контроля знаний по темам дисциплины;</li><li>- рубежный контроль знаний по отдельным темам на семинарских занятиях;</li><li>- практическая проверка знаний и умений в процессе решения ситуационных задач на практических занятиях и в ходе деловых игр;</li><li>- промежуточная аттестация в форме публичной защиты курсовой работы с выставлением оценок;</li><li>- изучение курса завершается зачетом, который включает проверку теоретических знаний студентов и приобретенных практических навыков.</li></ul>

Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Документационное обеспечение управления**

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2019 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятшкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Экономики, управления и права»  
Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Л. П. Тимошинова

Разработчики:

Терентьева О.А., преподаватель  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

©ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Документационное обеспечение управления

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл  
общеобразовательных дисциплин

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины «Документационное обеспечение управления»:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в том числе используя информационные технологии;
- осуществлять автоматизацию обработки документов;
- унифицировать системы документации;
- осуществлять хранение и поиск документов;
- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте;

**должен знать:**

- понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;
- основные понятия документационного обеспечения управления;
- системы документационного обеспечения управления;
- классификацию документов;
- требования к составлению и оформлению документов;
- организацию документооборота: приём, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел.

Изучение дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>48</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>32</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>32</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>16</i>
в том числе:	
Домашняя работа – оформление результатов практических работ, поиск и анализ Интернет-ресурсов в области современных тенденций развития документационного обеспечения управления, осуществление автоматизации обработки создаваемых проектов документов	<i>16</i>
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Документационное обеспечение управления**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Введение в делопроизводство. Общие правила оформления документов</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Основные понятия, классификация деловой документации.</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Роль делопроизводства в организации управления		
	2   Цели, задачи, принципы делопроизводства		
	3   Связь с другими дисциплинами		
	4   Значение дисциплины «Документационное обеспечение управления» для специалистов любого профиля		
	5   Понятия «документ, документирование, документооборот, документационное обеспечения управления», государственная система ДОУ».		
	6   Классификация документов по назначению, содержанию, происхождению, носителям информации, по видам деятельности предприятия.		
	Практические занятия Классификация документов		
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ информации о классификации документов по разным признакам, оформление отчета по практической работе	1	
	<b>Тема 1.2.</b> <b>Сущность унификации и стандартизации в делопроизводстве</b>	Содержание учебного материала	
1   Понятия «унификация и стандартизация, бланк документа.			
2   Правила оформления документов			
3   Составные части документа: заголовочная, основная, оформляющая части			
4   Информационно-справочное обеспечение предприятия как важнейшее условие его функционирования			
Практические занятия Унификация и стандартизация в делопроизводстве			
Самостоятельная работа обучающихся Анализ информации об унификации документов, оформление отчета по практической работе		1	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Реквизиты и их предназначение. ГОСТ Р 7.0.97-2016</b>	Содержание учебного материала	8	
	1   Понятие «реквизит документа»		
	2   Нормативно-методическая база документационного обеспечения управления		
	3   Требования и содержание ГОСТ Р 7.0.97-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов		
	Практические занятия «Требования ГОСТ Р 7.0.97-2016 к реквизитам заголовочной, основной, оформляющей частей документов»		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчетов по практическим работам	4	
<b>Раздел 2</b>	<b>Оформление организационно-распорядительной документации</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Правила оформления организационной и распорядительной документации</b>	Содержание учебного материала	4	
	1   Правила оформления организационно-распорядительных документов		
	Практические занятия Построение макета организационно-правового документа Построение макета распорядительных документов		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
	Оформление отчета по практической работе			
<b>Тема 2.2 Правила оформления справочно-информационной документации</b>	Содержание учебного материала	8		
	1 Виды и назначение справочно-информационной документации			
	2 Требования, предъявляемые к тексту справочно-информационной документации			
	3 Правила оформления справочно-информационной документации			
	4 Понятие и сущность деловой корреспонденции. Виды корреспонденции на предприятии, назначение переписки, реквизиты, учет и хранение			
	Практические занятия Построение макетов информационно-справочной документации Построение макета служебного письма и особенности работы со служебными письмами Построение макета протокола Построение макета акта			
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практическим работам			4
<b>Раздел 3</b>	<b>Организация документационного обеспечения управления</b>	<b>10</b>		
<b>Тема 3.1. Организация документооборота</b>	Содержание учебного материала	4		
	1 Понятия «исходящий документ», «входящий документ», «внутренний документ»			
	2 Организация документооборота, документопотоки, их виды			
	3 Организация и управление документопотоками.			
	4 Технология приема, обработки, регистрация и индексирования документов			
	5 Контроль исполнения документов			
	6 Организация работы с обращениями граждан			
	Практические занятия Регистрация документации фирмы Контроль исполнения документов			
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета по практическим работам			2
	1 Нормативно-методическая база электронного документооборота			4
	2 Понятия «электронный документ», «электронный документооборот», «электронно-цифровая подпись», «электронная почта».			
	Практические занятия Порядок работы с электронной почтой Зачетное занятие			2
	Самостоятельная работа обучающихся (одно из заданий на выбор): Оформление отчета по практическим работам			
<b>Зачетное занятие</b>	Зачетное занятие	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Всего</b>		<b>48</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Документационное обеспечение управления»; компьютерного класса, совмещенного с другими дисциплинами.

Оборудование учебного кабинета:

- Схемы построения документа;
- Образцы унифицированных форм документов;
- Образцы документов, не имеющих унифицированных форм;
- Национальный стандарт Российской Федерации

ГОСТ Р 7.0.97-2016. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация.

Требования к оформлению документов.

- Перечень типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организаций, с указанием сроков хранения;
- Схемы работы с исходящими, входящими документами;
- Образцы типовой номенклатуры дел;
- Методические указания к выполнению практических работ,
- Методически рекомендации к выполнению самостоятельных работ.

Технические средства обучения:

- проекторное мультимедиа оборудование;
- компьютеры.

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Организация и технология документационного обеспечения управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. С.Е. Мишенин. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 478 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103098>. — Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

- 1 Андреева В.И. Делопроизводство: Практическое пособие 9 издание, переработанное – М., ЗАО «Бизнес- школа «Интел- Синтез», 2014.
- 2 Басаков М.И. Делопроизводство. Конспект лекций / М. И. Басаков. – М.:Феникс, 2014.
- 3 Национальный стандарт Российской Федерации  
ГОСТ Р 7.0.97-2016. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация.  
Требования к оформлению документов
4. Федеральный закон РФ «Об электронной подписи» от 06.04.2011 N 63-ФЗ

Интернет-источники:

1. «Консультант Плюс» -законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы [Электронный ресурс] / Режим доступа <http://www.consultant.ru>.
2. Гарант – Законодательство (кодексы, законы, указы, постановления) РФ, аналитика, комментарии, практика [Электронный ресурс] / Режим доступа <http://www.garant.ru>.
3. Документооборот и делопроизводство. Системы электронного документооборота [Электронный ресурс] / Режим доступа <http://www.Doc-onlain.Ru>.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины Документационное обеспечение управления <b>должен уметь:</b>	
оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, используя информационные технологии;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
осуществлять автоматизацию обработки документов;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
унифицировать системы документации;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
осуществлять хранение и поиск документов;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
<b>должен знать:</b>	
понятия, цели, задачи и принципы делопроизводства;	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
системы документационного обеспечения управления;	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
классификацию документов;	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
требования к составлению и оформлению документов;	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (в экономике), программа  
базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта специальности среднего  
профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятшкин

«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией « ИТ »

Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Нечаева Татьяна Георгиевна, преподаватель

Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Башкирцева Е.Ю., преподаватель

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Правовое обеспечение профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (в экономике)

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл, раздел общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения:</b>
------------	--

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.

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.

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.
- 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.
- 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.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;
- правила оплаты труда;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;

- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 28 часов

практических занятий – 14 часов

самостоятельной работы обучающегося - 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	42
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	28
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	14
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	14
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Подготовка к практическим работам	-
Подготовка к зачету	-
Итоговая аттестация в форме зачёта	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Право и экономика</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Правовое регулирование экономических отношений, правомочия собственника, право хозяйственного ведения и оперативного управления, формы собственности. <b>Контрольные работы</b> Тестовый контроль знаний основных понятий темы. <b>Практические занятия 1</b> 1   <i>Оформление документов для регистрации индивидуального предпринимателя</i>	1   2	1   2
<b>Тема 1.2 Юридические лица</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Понятие юридического лица, его признаки, организационно - правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц. <b>Контрольные работы</b> Тестовый контроль знаний основных понятий темы.	1	1
<b>Тема 1.3 Гражданско - правовой договор</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Понятие договора. Виды договоров. Содержание и форма договора. Порядок заключения, изменения и расторжения договора. Общие правила исполнения предпринимательских договоров. Способы обеспечения исполнения договора.	1	2
<b>Тема 1.4 Общая характеристика гражданско - правовых договоров</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Общая характеристика гражданско - правовых договоров <b>Практические занятия 2</b> 2   <i>Составление гражданско-правового договора</i> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить таблицу «Отличительные особенности отдельных видов договоров»	1 2 2	
<b>Тема 1.5 Экономические споры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Понятие и виды экономических споров. Досудебный (претензионный порядок) рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности. <b>Практические занятия 3</b> 3   <i>Составление искового заявления в арбитражный суд</i> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление претензии по заданному экономическому спору	1  2 2	2
<b>Раздел 2 Трудовое право</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс РФ. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения. <b>Контрольные работы</b> Тестовый контроль знаний структуры и субъектов трудового правоотношения.	1	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.2 Трудовой договор	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Понятие и виды трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Совместительство. Основание прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения	2	1
	<b>Практические занятия 4</b>		
	4 <i>Оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора</i>	2	2
Тема 2.3 Рабочее время и время отдыха. Зарплата.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1 Понятие рабочего времени, его виды. Режим, учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Понятие заработной платы.		1
	<b>Контрольные работы</b> Тестовый контроль знаний основных понятий темы		
Тема 2.4 Материальная ответственность сторон трудового договора	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Понятие материальной ответственности. Основание и условия привлечения работника к материальной ответственности. Порядок определения ущерба, причиненного работником. Порядок возмещения материального ущерба работником. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику, порядок его возмещения. Трудовая дисциплина.	1	1
	<b>Практические занятия 5</b>	2	2
	5 <i>Составление договора о полной материальной ответственности</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить сравнительную таблицу «Полная и ограниченная материальная ответственность, индивидуальная и коллективная материальная ответственность»	4	
Тема 2.5 Трудовые споры	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Коллективные трудовые споры. Порядок их разрешения	1	2
	<b>Практические занятия 6</b>	2	
Раздел 3 Административное право	6 <i>Деловая игра: «Разрешение индивидуального трудового спора».</i>		
		7	
Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1 Понятие административного правонарушения. Понятие административной ответственности.	1	1
	<b>Практические занятия 7</b>	2	2
	7 <i>Выполнение заданий по теме 3.1., обоснование решений.</i>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучить и законспектировать гл.25 Кодекса об административных правонарушениях	4	
	<b>Зачет</b>	2	
	<b>Всего:</b>	42	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета правового обеспечения профессиональной деятельности (совмещенного с другими дисциплинами); компьютерной лаборатории для тестового контроля знаний (совмещенного с другими дисциплинами).

Материалы учебного кабинета:

Материалы учебного кабинета:

- методические рекомендации к проведению практических занятий с вопросами для самоконтроля;

- раздаточный материал с ситуациями для анализа;

- методические рекомендации по поиску в Интернет материалов для подготовки к практическим занятиям.

Оборудование и технические средства обучения:

- проекционное мультимедиаоборудование;

- компьютеры с выходом в Интернет.

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

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

Основные источники:

1) Малькова, С. А. Правовые основы профессиональной деятельности : учебно-методическое пособия / С. А. Малькова. — Чайковский : ЧГИФК, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152728>

2) Трудовое право. В 2-х томах. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2017. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96739>. — Загл. с экрана. Трудовое право. В 2-х томах. Т.2: учебник для бакалавров.

3) Административное право. Общая часть [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Н.В. Степанова. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 423 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115657>. — Загл. с экрана.

4) Черепова, И. С. Трудовое право : учебное пособие / И. С. Черепова. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 138 с. — ISBN 978-5-7410-2077-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159793> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1.Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 382 с. — (Профессиональное образование). —Режим доступа : <https://biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433377#page/1>

2.Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-438858#page/1>

3.Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Авдийский [и др.] ; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 333 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433550#page/1>

Интернет-источники:

1. <http://www.chtivo.ru>.
- 2.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
---	--

<p><b>Усвоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;</li> <li>- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;</li> <li>- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рейтинг теоретических знаний, составленный на основе тестового контроля знаний по темам дисциплины;</li> <li>- практическая проверка знаний и умений в процессе решения ситуационных задач на практических занятиях и в ходе деловых игр;</li> </ul>
<p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;</li> <li>- законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение курса завершается зачетом</li> </ul>

Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Основы теории информации

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта специальности  
среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятышкин

«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных  
технологий»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель

Рецензенты:

Тыщенко Е.В., преподаватель

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы теории информации

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, раздел общепрофессиональных дисциплин. Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент
ПК 1.3	Осуществлять подготовку оборудования к работе
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента

ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять правила десятичной арифметики;
- переводить числа из одной системы счисления в другую;
- повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;
- кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео);
- сжимать и архивировать информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия теории информации;
- виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ);
- свойства информации;
- меры и единицы измерения информации;
- принципы кодирования и декодирования;
- основы передачи данных;
- каналы передачи информации.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	66
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	44
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	22
в том числе:	
Доклад	14
Домашняя работа	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы теории информации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
2	3	4	5
<b>Раздел 1</b> <b>Понятие информации.</b> <b>Информационные процессы.</b> <b>Передача информации</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1 Понятие информации.</b> <b>Свойства информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Подходы к определению понятия «информация». Основные свойства информации. 2   Материальный носитель. Сигнал, параметр сигнала. Сообщение как переносчик информации. <b>Самостоятельная работа</b> Домашняя работа «Определение свойств информации».	2	
			2
			2
<b>Тема 1.2 Информационные процессы. Общая схема передачи информации по линии связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Понятие об информационном процессе. Виды информационных процессов. Источник информации, приемник информации, линия связи. 2   Источник информации, канал связи, получатель информации. Пропускная способность канала связи. <b>Самостоятельная работа</b> Домашняя работа «Примеры информационных процессов. Вычисление пропускной способности канала».	2	
			3
			3
<b>Тема 1.3 Способы передачи цифровой информации. Помехоустойчивость и помехозащищенность каналов связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Два способа передачи. Ширина и разрядность шины при параллельной передаче. Синхронный и асинхронный режимы последовательной передачи. 2   Классификация каналов связи. Понятие помехи. Классификация помех при передаче цифровой и аналоговой информации. Понятия помехоустойчивости и помехозащищенности каналов связи. Методы повышения помехозащищенности и помехоустойчивости передачи и приёма данных. <b>Самостоятельная работа</b> Домашняя работа «Достоинства и недостатки режимов передачи».	4	
			3
			3
<b>Раздел 2</b> <b>Формы представления информации</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 2.1 Непрерывный сигнал.</b> <b>Дискретный сигнал</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Непрерывный сигнал, непрерывное сообщение. Дискретный сигнал, дискретное сообщение: знак, алфавит.	2	
			2
<b>Тема 2.2 Преобразование сообщений. Дискретизация непрерывного сигнала</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1   Четыре вида преобразований сообщений. Процедура дискретизации непрерывного сообщения. Развертка по времени, квантование по величине. Теорема Котельникова. <b>Практические работы</b> 1   Использование теоремы Котельникова	2	
			2
<b>Раздел 3</b> <b>Кодирование и декодирование информации</b>		<b>20</b>	

<b>Тема 3.1 Основные принципы кодирования и сжатия информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Алфавит. Префикс. Постфикс. Пустой код. Взаимоднозначная и взаимнеоднозначная схемы кодирования. Избыточность информации. Неравенство Макмиллана. Сжатие информации. Алгоритм Хаффмана.		2
<b>Тема 3.2 Основные принципы декодирования информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Понятие декодирования информации. Свойства функции декодирования. Декодирование информации преобразованной по взаимоднозначной и взаимнеоднозначной схемам кодирования.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
<b>Тема 3.3 Кодирование числовой и текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Язык и информация. Естественные и формальные языки.		3
	2	Двоичный код. Кодовые таблицы символов: структура, стандартная часть, расширенная часть. Международный стандарт Unicode.		3
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Кодирование числовой информации.	6	
	2	Кодирование текстовой информации.		
	<b>Самостоятельная работа</b> Доклад «История кодирования числовой информации». Доклад «Первые кодовые таблицы, используемые в ЭВМ»			
<b>Тема 3.4 Кодирование графической информации и видео</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Пространственная дискретизация. Палитра цветов. Формирование растрового изображения. Разрешающая способность экрана. Глубина цвета. Цветовые модели. Графический режим. Объем видеопамати.		2
	2	Ключевой и разностный кадр. Форматы представления видеоданных ( AVI, Quick Time). Системы сжатия.		2
<b>Тема 3.5 Кодирование звуковой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Дискретный способ представления звука. Глубина кодирования звука. Частота дискретизации. Качество кодирования звука. Моно- и стереорежимы. Информационный объем аудиофайлов.		2
<b>Раздел 4 Количество и единицы измерения информации</b>			<b>8</b>	
<b>Тема 4.1 Вероятностный и объёмный подходы к определению количества информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Количество возможных событий и количество информации. Закон аддитивности информации. Равновероятные события. Разновероятные события. Формула Шеннона. Бит – наименьшая единица информации. Объем информации. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Определение количества информации. Применение закона аддитивности информации	4	
<b>Самостоятельная работа</b> Доклад «Вклад А.Н. Колмогорова в российскую науку»				
<b>Раздел 5 Теория информации Шеннона</b>			<b>18</b>	
<b>Тема 5.1 Первая теорема Шеннона</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Процесс передачи сообщения от источника к приемнику при отсутствии помех. Идеальный канал связи. Первичный алфавит, вторичный алфавит. Кодирование, декодирование. Обратимое кодирование. Оптималь-		3

		ный код. Первая теорема Шеннона.		
	2	Принципы неравномерного кодирования. Неравномерный код с разделителем. Основы префиксного кода. Префиксный код Шеннона-Фано; префиксный код Хаффмана.		3
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Применение теоремы Шеннона		
<b>Тема 5.2 Равномерное алфавитное двоичное кодирование. Байтовый код. Коды, обнаруживающие и исправляющие ошибки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	1	Принципы равномерного кодирования. Код Бодо. Длина кода. Байтовое кодирование. Стандартные кодовые таблицы.		3
	2	Длительность элементарных сигналов. Относительная частота букв в тексте. Среднее значение длины кода. Кодовая таблица Морзе. Блочное двоичное кодирование.		3
	3	Процесс передачи сообщения от источника к приемнику при наличии помех. Реальный канал связи. Информационный бит. Контрольный бит. Относительная избыточность сообщения. Обнаружение ошибки. Бит четности. Локализация и исправление ошибки. Метод кодирования Хемминга. Коды Хемминга.		3
	<b>Самостоятельная работа</b> Доклад «Создание азбуки Морзе»		6	
<b>Всего:</b>			<b>66</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ теории кодирования и передачи информации.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: персональные компьютеры, принтер, сканер, звуковые колонки, микрофон, мультимедийный проектор, экран.

Программные средства обучения: операционная система Windows, семейство офисных программ Microsoft Office (Excel – электронные таблицы, Word – текстовый редактор), графический редактор, программы-архиваторы, кодеки, программы для распознавания текста.

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

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

Основные источники:

1. Гальченко, Г.А. Информатика для колледжей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Гальченко, О.Н. Дроздова. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 380 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102280>. — Загл. с экрана.
2. Вицентий, А. В. Мультимедиа технологии. Аппаратные средства и методы отображения визуальной информации : учебное пособие / А. В. Вицентий. — Мурманск : МАГУ, 2019. — 101 с. — ISBN 978-5-4222-0396-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140989> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Горбатюк, С.М. Информационные технологии : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Горбатюк, Ю.С. Тарасов, М.Г. Наумова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 39 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93684>. — Загл. с экрана.

2. Болодурина, И. П. Системный анализ, управление и обработка информации (в информатике, вычислительной технике и автоматизации) : учебное пособие / И. П. Болодурина. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-7410-2239-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159937> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Балашова, И. Ю. Современные информационные технологии в проектировании программных систем и комплексов : учебное пособие / И. Ю. Балашова ; под редакцией П. П. Макарычева. — Пенза : ПГУ, 2019. — 106 с. — ISBN 978-5-907185-99-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162238> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

1. [do.urtk.su](http://do.urtk.su)
2. <http://www.intuit.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– применять правила десятичной арифметики;</li><li>– переводить числа из одной системы счисления в другую;</li><li>– повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;</li><li>– кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео);</li><li>– сжимать и архивировать информацию.</li></ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия теории информации;</li><li>– виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ);</li><li>– свойства информации;</li><li>– меры и единицы измерения информации;</li><li>– принципы кодирования и декодирования;</li><li>– основы передачи данных;</li><li>– каналы передачи информации.</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Рейтинг выполнения письменных домашних и практических работ по темам дисциплины. Количество заданий в практических работах по вариантам не менее 3. Минимальное количество правильно решенных заданий не менее 2.</li><li>2. Публичная защита презентации – отчета о выполнении самостоятельной работы на указанные темы докладов. Всего предусмотрено 3 тем докладов. Представить к защите необходимо 1.</li></ol>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.07 Операционные системы и среды  
для специальности среднего профессионального образования  
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)  
базовой подготовки

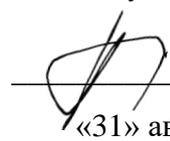
2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебной работе

 А.А. Пятшкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Электронно-вычислительных машин»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Ю.Г.Котова

Разработчик:

Давыдов Денис Васильевич, преподаватель УРТК им. А. С. Попова

Рецензенты:

Попов Е. В., преподаватель УРТК им. А.С. Попова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 Операционные системы и среды

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, раздел общепрофессиональных дисциплин и способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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.

- ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.
- ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

- работать в конкретной операционной системе;
- работать со стандартными программами операционной системы;
- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- поддерживать приложения различных операционных систем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав и принципы работы операционных систем и сред;
- понятие, основные функции, типы операционных систем;
- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода -вывода, управление виртуальной памятью;
- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;
- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса;

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	118
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	80
в том числе:	
практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	38
в том числе:	
изучение литературы, конспекта подготовка к проверочным работам (тестам) подготовка к экзамену	
Аттестация:	Экзамен

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 «Введение в дисциплину»</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 1.1 Устройство ПК и ПО</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	1-2
	1   Устройство персонального компьютера. Комплектующие и их характеристики.		
	2   Программное обеспечение персонального компьютера.		
	3   Понятие операционной системы. Основные компоненты ОС. Назначение и функции ОС.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
Составление конфигурации компьютера. Расшифровка обозначений комплектующих системного блока. Изучение программного обеспечения персонального компьютера.			
<b>Тема 1.2 Базовая система ввода-вывода</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1-2
	1   Назначение BIOS. Утилиты. AWARD BIOS, AMI BIOS, UEFI BIOS		
	<b>Практические работы</b>	2	
1   Работа в утилите BIOS			
<b>Тема 1.3 Виртуальные машины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1-2
	1   Виртуальные машины VirtualBox, VMware Workstation		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6	
Обзор виртуальных машин Parallel Workstation, Virtual PC			
<b>Тема 1.4 Командный интерфейс ОС. MS-DOS</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1-2
	1   Архитектура ОС. Понятие файла и каталога. Имя файла, типы файлов.		
	2   Команды ОС.		
	<b>Практические работы</b>	2	
1   Работа в командной строке.			
<b>Раздел 2 «Операционные системы Windows»</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 2.1 Операционная система Windows Seven</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	20	2
	1   Редакции Windows Seven. Системные требования. Графический интерфейс Aero.		
	2   Принципы развертывания Windows 7. Этапы и сценарии установки и развертывания ОС.		
	3   Программы Scandisk, Defrag, Брандмауэр Windows.		
	4   Драйверы устройств. Работа с устройствами.		
	5   Пользователи. Группы. Права доступа. Владелец.		
	6   Диспетчер задач. Процессы.		
	7   Сбои в операционной системе. BSOD. Режимы загрузки ОС		
	9   Команды CMD. Системный реестр		
	<b>Практические работы</b>	8	
	1   Установка операционной системы Windows 7		
	2   Работа в графическом интерфейсе. Программа «Проводник». Стандартные приложения.		
	3   Настройка операционной системы. Панель управления		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	10	
	1   Изучение материалов ресурса TechNet по тематике Windows 7		

1	2	3	4
<b>Тема 2.2</b> <b>Операционная система Windows 10</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Редакции Windows 10. Системные требования. Переход на новую систему.		
	2   Обзор системы Windows 10. Настройка и персонализация	4	
	<b>Практические работы</b>		
	1   Установка операционной системы Windows 10		
	2   Работа в ОС. Настройка ОС.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
1   Изучение материалов ресурса TechNet по тематике Windows 10			
<b>Тема 2.3 Total Commander</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Изучение программы Total Commander		
	<b>Практические работы</b>	2	
	1   Работа в Total Commander		
<b>Раздел 3 «Антивирусы и Архиваторы»</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Антивирусные программы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1   Компьютерные вирусы. Классификация		
	2   Антивирусные программы. Стратегия антивирусной защиты. Удаление вирусов.	2	
	<b>Практические работы</b>		
	1   Изучение антивирусных программ Kaspersky Antivirus, ESET NOD32		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
1   Изучение учебных материалов ресурса kaspersky.ru			
<b>Тема 3.2</b> <b>Программы-Архиваторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1   Архивы. Виды архивов. Программы-архиваторы		
	<b>Практические работы</b>	2	
	1   Работа в архиваторах WinRar и WinZip		
<b>Раздел 4 «Семейство ОС Unix»</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1 Unix</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	1   История Unix		
	2   Обзор Unix систем. Архитектура Unix систем		
	3   Типовая файловая структура. Команды ос UNIX	8	
	<b>Практические работы</b>		
	1   Установка операционной системы ОС Ubuntu		
	2   Работа в терминале		
	3   Работа в ОС Ubuntu	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1   Изучение ресурса ОС Ubuntu		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>118</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории операционных систем и сред.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Персональные компьютеры(CPU 2,4 MHz, RAM 8-16 Gb, HDD 500 GB);
- Программы виртуализации Oracle Virtual Box (VMware Workstation);
- Дистрибутивы операционных систем Windows XP, Seven, 8, 10, Windows Server 2008 R2 \ 2012, Ubuntu, Debian;
- Технические средства контроля знаний (компьютерные тесты)
- Электронные учебные пособия
- Методические пособия.

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

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

##### **Основные источники:**

- 1) Староверова, Н.А. Операционные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.А. Староверова, Э.П. Ибрагимова. — Электрон. дан. — Казань : КНИТУ, 2016. — 312 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101906>. — Загл. с экрана.
- 2) Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-4192-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126937> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительные источники:**

- 1) Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2018. – 1120 с.
- 2) Мартемьянов Ю. Ф., Яковлев Ал. В., Яковлев Ан. В. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности. Учебное пособие для вузов. – 2-у изд., стереотип. – М.: Горячая линия - Телеком, 2017. – 332 с.
- 3) Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки. Гриф МО РФ. – М.: Форум Инфра-М, 2012 г.
- 4) Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки. 3-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для техникумов, колледжей. – М.: Форум Инфра-М, 2013 г.
- 5) Йен Маклин, Орин Томас. Официальное учебное пособие «Учебный курс Microsoft Windows 7. 70-680. М.: Русская редакция, 2012 г.

6) «Операционные системы. Практикум» Учебное пособие Описание: Для преподавателей и студентов вузов.- М.: Кудиц-Пресс, 2010 г.

7) Сеницын С. В. Операционные системы: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования – 2-е изд., исп. - М.: Издательский центр «Академия», 2012 – 304 с.

8) Матвеев М. Д., Юдин М. В., Прокди Р. Г. Windows 7. Полное руководство 2012. Включая Service Pack 1. Книга +DVD с обновлениями Windows 7, видеоуроками, гаджетами и программами. - СПб. Наука и техника, 2012 – 640 с.

9) Операционные системы. Программное обеспечение : учебник. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-4290-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148222> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10) Власенко, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Власенко, С. Н. Карабцев, Т. С. Рейн. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-8353-2424-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121996> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Интернет источники:**

1) Сайт корпорации Microsoft: <http://www.microsoft.com>

2) Сайт разработчиков ОС Ubuntu: <http://www.ubuntu.ru>

3) Сайт разработчиков ОС Debian: <http://www.debian.org>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования. Итоговая аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Освоенные умения:</b>	
– использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;	Проверка выполнения практического экзаменационного задания.
– использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;	
– устанавливать различные операционные системы;	
– подключать к операционным системам новые сервисные средства;	
– решать задачи обеспечения защиты операционных систем;	
<b>Усвоенные знания:</b>	
– основные функции операционных систем;	Индивидуальная беседа со студентом по теоретическому вопросу экзаменационного билета.
– машинно-независимые свойства операционных систем;	
– принципы построения операционных систем;	
– принципы построения операционных систем;	

Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 08 Архитектура электронно–вычислительных машин  
и вычислительные системы

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе  
 А.А. Пятышкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Информационных технологий»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н. Н. Шутова

Разработчик:

Поликарпова С.В., преподаватель

Рецензенты:

Уймин А. Г., преподаватель УРТК им. А. С. Попова

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 08 Архитектура электронно–вычислительных машин  
и вычислительные системы

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- принципы работы кэш-памяти;
- методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- основные энергосберегающие технологии.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- 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;

- 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;

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

- ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций;

- ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 249 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 166 часов;

самостоятельной работы обучающегося 83 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>249</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>166</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	36
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>83</b>
в том числе:	
решение задач	28
изучение литературы, конспекта	29
оформление отчета, подготовка к защите лабораторных работ	18
подготовка к тестам	8
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Архитектура электронно–вычислительных машин и вычислительные системы»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Системы счисления</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 1.1 Системы счисления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
1	Определение системы счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления. Основание системы счисления.		
2	Правила перевода числа из одной системы счисления в другую		
	<b>Практические работы</b>	2	
1	Преобразование чисел из одной системы счисления в другую		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта Решение задач преобразования чисел из одной системы счисления в другую	3	
<b>Раздел 2 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы</b>		<b>82</b>	
<b>Тема 2.1 Логические элементы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
1	Шестнадцать логических функций двух переменных. Взаимное соответствие булевых функций и логических схем. Анализ схемы на логических элементах.		
	<b>Практические работы</b>	2	
1	Анализ схемы на логических элементах		
	<b>Лабораторные работы</b>	2	
1	Исследование логических элементов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта Решение задач «Анализ схем на логических элементах» Оформление отчетов, подготовка к защите лабораторной работы	5	
<b>Тема 2.2 Дешифраторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
1	Назначение дешифратора. Таблица истинности матричного дешифратора. Схема на логических элементах. Условное графическое обозначение (УГО).		
2	Интегральные микросхемы дешифраторов КР1533ИД4, КР1533ИД7. Назначение входов и выходов. Принцип работы.		
	<b>Лабораторная работа</b>	2	
1	Исследование дешифратора		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта. Решение задач «Анализ схем дешифраторов». Оформление отчетов, подготовка к защите лабораторной работы.	3	
<b>Тема 2.3 Шифраторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
1	Назначение. Интегральная микросхема шифратора К555ИВ3. УГО. Таблица истинности.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта.	2	

1	2	3	4
<b>Тема 2.4 Мультиплексоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Назначение. Интегральные микросхемы мультиплексоров КР1533КП2, . КР1533КП7, КР1533КП11.		2
	<b>Практические работы</b>	2	
	1   Анализ комбинационных схем		
	<b>Лабораторная работа</b>	2	
	1   Исследование мультиплексора		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта. Решение задач «Анализ комбинационных схем». Оформление отчета, подготовка к защите лабораторной работы.	4	
<b>Тема 2.5 Триггеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1   Назначение триггеров. Классификация триггеров.		2
	2   Асинхронные RS – триггеры.		
	3   Синхронные D, T, JK триггеры. Таблицы состояний. Временные диаграммы работы.		
	<b>Практические работы</b>	2	
	1   Синхронные триггеры		
	<b>Лабораторная работа</b>	2	
	1   Исследование триггеров		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта. Решение задач «Построение временных диаграмм работы триггеров». Подготовка к тесту. Оформление отчета, подготовка к защите лабораторной работы.	6	
	<b>Тема 2.6 Регистры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4
1   Классификация регистров. Интегральная микросхема регистра памяти КР1533ИР35. Назначение входов и выходов. Принцип работы.			2
2   Интегральная микросхема регистра сдвига КР1533ИР13. Назначение входов и выходов. Принцип работы.			
<b>Практические работы</b>		2	
1   Построение временных диаграмм работы регистров сдвига.			
<b>Лабораторная работа</b>		2	
1   Исследование регистров			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта. Решение задач «Построение временных диаграмм работы регистров сдвига». Оформление отчета, подготовка к защите лабораторной работы.		5	
<b>Тема 2.7 Счетчики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1   Классификация счетчиков: суммирующие, вычитающие, реверсивные, двоичные, двоично – десятичные. Модуль счетчика.		2
	2   Интегральные микросхемы реверсивных синхронных счетчиков КР1533ИЕ6, КР1533ИЕ7. Назначение входов и выходов. Принцип работы. Временные диаграммы работы.		
	3   Делители частоты.		
	4   Проектирование счетчиков с различным модулем. Проектирование делителей частоты с различными коэффициентами деления.		
	<b>Практические работы</b>	2	
1   Проектирование делителей частоты и счетчиков.			

1	2	3	4
	<b>Лабораторная работа</b>	2	
	1   Исследование счетчиков		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта. Решение задач «Проектирование счетчиков и делителей частоты» Оформление отчета, подготовка к защите лабораторной работы.	5	
<b>Раздел 3</b> <b>Архитектура и</b> <b>принципы построения ВС.</b>		<b>158</b>	
<b>Тема 3.1 Принципы построения ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Основные характеристики и принципы построения ЭВМ		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение литературы, конспекта.	1	
<b>Тема 3.2 Оперативная память ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	16	
	1   Классификация памяти ЭВМ.		2
	2   ИМС статической и динамической оперативной памяти. УГО. Назначение входов и выходов Временные диаграммы работы.		
	3   Пакетный цикл обмена оперативной памяти и микропроцессора. ИМС асинхронной динамической оперативной памяти FPM DRAM, EDO DRAM, BEDO DRAM.		
	4   ИМС синхронной динамической оперативной памяти SD RAM, DDR SDRAM, DDR 2 SDRAM, DDR 3 SDRAM, DDR 4 SDRAM, RD RAM.		
	5   SIMM модули оперативной памяти.		
	6   DIMM модули оперативной памяти.		
	7   Банк памяти. Тайминги.		
	<b>Практические работы</b>	2	
	1   Банк памяти		
	<b>Лабораторная работа</b>	2	
	1   Изучение оперативной памяти ЭВМ		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач «Анализ ИМС памяти, построение временных диаграмм», «Банк памяти» Подготовка к тесту Изучение литературы, конспекта Оформление отчета, подготовка к защите лабораторной работы.	6	
<b>Тема 3.3 КЭШ-память ПЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1   Назначение КЭШ – памяти. КЭШ первого, второго, третьего уровней. Гарвардская и принстонская архитектуры КЭШ. КЭШ – промах. КЭШ – попадание.		2
	2   Размер строки КЭШ—памяти. Признак наличия требуемой информации в КЭШ (ТЭГ). Архитектура КЭШ: прямого отображения, наборно – ассоциативная, ассоциативная		
	3   Алгоритмы кэширования. ИМС статической оперативной памяти: Async SRAM, PB SRAM, SB SRAM.. Маркировка ИМС.		
	4   Управление кэшированием и обращениями к памяти		
	<b>Лабораторная работа</b>	2	
	1   Изучение КЭШ памяти ПЭВМ		

1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач «КЭШ память» Подготовка к тесту Изучение литературы, конспекта Оформление отчета, подготовка к защите лабораторной работы.	6	
<b>Тема 3.5 Архитектура микропроцессора</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	26 (12)	
	1 Назначение микропроцессора. Структура и форматы целых данных без знака, целых данных со знаком. Прямой, обратный, дополнительный коды. Структура и форматы двоично-десятичных данных. Символьные данные.		2
	2 Структура и форматы вещественных данных. Размещение операндов в памяти.		
	3 Назначение арифметико – логического устройства. Логические и арифметические операции. Структура регистра флагов и назначение флагов.		
	4 Регистры общего назначения. Управление разрядностью регистров		
	5 Состав устройства управления микропроцессора: регистр команд; счетчик команд; очередь команд; микропрограммное устройство управления.		
	6 Директива размещения и инициализации данных DB. Команды пересылки MOV и загрузки эффективного адреса LEA.Способы адресации операндов: регистровая, непосредственная, прямая, косвенная. Зачетное занятие.		
	7 Режимы работы микропроцессора: режим реальных адресов; режим защищенной памяти.		
	8 Интерфейс микропроцессора. Синхронизация микропроцессора. Коэффициент умножения. Шина данных. Управление разрядностью шины данных. Контроль передачи информации.		
	9 Шина адреса микропроцессора. Адресное пространство памяти. Адресное пространство ввода-вывода. Команды ввода – вывода.		
	10 Командный цикл. Транзакция.		
	11 Технологии повышения производительности процессоров: конвейерная обработка команд; суперскалярные процессоры; динамическое исполнение (предсказание ветвлений, анализ потока данных, спекулятивное исполнение).		
	12 Гиперпоточковые, мультядерные процессоры. Мультипроцессорные системы фирмы AMD. Технология Hyper Transport.		
	13 Термоконтроль микропроцессора. Запуск и инициализация микропроцессора.		
	<b>Практические работы</b>	4 (4)	
	1 Типы данных микропроцессора		
	2 Выполнение арифметических и логических операций.	8 (4)	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1 Изучение типов данных микропроцессора.		
	2 Изучение способов адресации операндов		
3 Установка процессора на системную плату			
4 Тестирование микропроцессора ПЭВМ.	16 (9)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач «Представление данных в различных форматах», «Выполнение арифметических и логических операций», «Способы адресации операндов», «Транзакции командного цикла». Подготовка к тестам. Изучение литературы, конспекта Оформление отчетов, подготовка к защите лабораторных работ.			

1	2	3	4	
<b>Тема 3.6 Шины расширения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8		
	1 Назначение и характеристика шин расширения. Системные ресурсы. Конфигурирование. Расчет пропускной способности шины. Слоты. Информационная, электрическая, конструктивная совместимость. Синхронная, асинхронная шины. Синхронный, асинхронный обмены.		2	
	2 Шина PCI. Адресация памяти, портов и конфигурационных регистров. Автоконфигурирование. Слоты. Напряжение питания. Мосты шины PCI			
	3 AGP порт. Причины ускоренности AGP порта. Слоты. Напряжение питания.			
	4 Шина PCI – Express. Структура. Логические уровни. Адресные пространства памяти, портов, конфигурационных регистров, сообщений. Разъемы. Напряжение питания. Индикаторы. Горячее отключение.			
	<b>Лабораторные работы</b>	1 Изучение шин ПЭВМ	2	
<b>Тема 3.7 Интерфейсы периферийных устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		
	1 Шина USB. Архитектура. Модель передачи данных. Пропускная способность. Электрический интерфейс.		2	
	2 Интерфейсы ATA/SATA. Физический интерфейс. Подключение и конфигурирование устройств. Режимы передачи данных.			
	3 Шина IEEE 1394 – FireWire. Архитектура и топология. Передача данных. Физический интерфейс.			
	<b>Лабораторные работы</b>	1 Тестирование дисковой подсистемы компьютера.	6	
	2 Изучение системной платы ПЭВМ.			
3 Сборка системного блока компьютера.				
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	Изучение литературы, конспекта Оформление и подготовка к защите лабораторных работ. Подготовка к тесту.	6		
<b>Тема 3.8 Программное обеспечение ПЗУ IBM PC</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		
	1 Интегральные микросхемы постоянной памяти: однократнопрограммируемые, многократнопрограммируемые, флэш.		2	
	2 Состав программного обеспечения ПЗУ IBM PC: программа тестирования и инициализации POST, программа конфигурации компьютера BIOS SETUP, программа начальной загрузки, BIOS. Инициализация модуля расширения программой POST.			
	<b>Лабораторная работа</b>	1 Конфигурирование компьютера BIOS SETUP.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	Изучение литературы, конспекта Оформление отчета, подготовка к защите лабораторной работы.	3	

1	2	3	4	
Тема 3.9 Программируемые системные устройства ПЭВМ	<b>Содержание учебного материала</b>	8		
	1   Виды прерываний: программные, исключения, аппаратные. Вектор прерывания. Немаскируемые прерывания.		2	
	2   Маскируемые аппаратные прерывания. Функции контроллера прерываний. Приказы инициализации контроллера прерываний.			
	3   Реакция системы прерывания на запрос IRQ			
	4   Системный таймер. Структура и назначение каналов. Структура регистра управления.			
	<b>Лабораторные работы</b>	2		
	1   Изучение системы прерывания IBM PC			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение литературы, конспекта Решение задач «Система прерывания», «Инициализация канала системного таймера». Оформление отчетов, подготовка к защите лабораторных работ. Подготовка к тесту.	6		
	<b>Всего:</b>		<b>249</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.

Технические средства обучения: проектор, персональный компьютер.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- стенды по основам вычислительной техники;
- корпуса системных блоков персональных компьютеров;
- блоки питания;
- системные платы AT и ATX;
- микропроцессоры;
- модули оперативной памяти SIMM 72pin, DIMM 168pin, DIMM 184pin, DIMM 240pin;
- видеоадаптеры для шин расширения PCI, AGP, PCI – Express;
- звуковые карты для шин расширения PCI, PCI – Express;
- сетевые карты для шин расширения PCI, PCI – Express;
- накопители на жестких дисках (интерфейсы PATA, SATA);
- приводы оптические ODD;
- персональные компьютеры.

Программное обеспечение:

Тестовая система SANDRA, отладчик TD.exe, Memtest, Hot CPU Tester.

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

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

**Основные источники:**

1) Буза, М.К. Архитектура компьютеров [Электронный ресурс] : учебник / М.К. Буза. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2015. — 414 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75150>. — Загл. с экрана.

2) Дэвид М.Х. Цифровая схемотехника и архитектура компьютера [Электронный ресурс] / М.Х. Дэвид, Л.Х. Сара. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 792 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97336>

3) Журавлев, А. Е. Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-5450-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149338> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительные источники:**

- 1) Таненбаум Э., Остин Т. Архитектура компьютера. 6-е изд. – СПб.: Питер, 2018. – 816 с.
- 2) Угрюмов Е.П. Цифровая схемотехника. Учебное пособие для вузов – СПб.: БХВ-Санкт-Петербург, 2012.
- 3) Максимов Н. В., Попов И. И., Партыка Т. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. 4-е издание – М.: ФОРУМ, 2012.
- 4) Мюллер С. Модернизация и ремонт ПК, 19 –е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2011.
- 5) Юров В.И. Assembler: Учебник для вузов. 2-е издание - СПб: Питер, 2010.
- 6) Петровский И.И. Прибыльский А.В., Троян А.А., Чувелев В.С. Логические ИС КР1533, КР1554. Справочник. в двух частях – М: БИНОМ, 1993.
- 7) Гук М. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия. 3-е изд. – СПб: Питер, 2006.
- 8) Ватаманюк А.И. Ремонт, апгрейд и обслуживание компьютера на 100% - СПб: Питер, 2011.
- 9) Газаров А. Устранение неисправностей и ремонт ПК своими руками на 100% - СПб: Питер, 2011.
- 10) Паттерсон Д. Хеннесси Дж. Архитектура компьютера и проектирование компьютерных систем. Классика Computers Science. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2012. – 784с.
- 11) Кузин А. В. Микропроцессорная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 7 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304с.
- 12) Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение : учебник для спо / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, А. В. Иванищев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-5448-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149340> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13) Мошкин, В. В. Программное и алгоритмическое обеспечение систем сбора и обработки данных. Методические указания по выполнению курсовых работ : методические указания / В. В. Мошкин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 18 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163833> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проведения и защиты лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (решение задач). Итоговая аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится в форме собеседования. Обучающиеся устно отвечают на два теоретических вопроса и письменно выполняют практическое задание билета.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач;</li> <li>- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;</li> <li>- обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники.</li> </ul>	<p>Наблюдение за выполнением и защита лабораторных работ: л.р. 1 по теме 3.2; л.р.3, 4 по теме 3.5; л.р. 1 по теме 3.6; л.р.2, 3 по теме 3.7.</p> <p>Наблюдение за выполнением и защита лабораторных работ: л. р. 1 по теме 3.2; л. р. 1 по теме 3.3; л. р. 3 по теме 3.5; л. р. 1, 2, 3 по теме 3.</p> <p>Наблюдение за выполнением и защита лабораторных работ: л. р. 4 по теме 3.5; л. р. 1 по теме 3.7; л. р. 1 по теме 3.8.</p> <p>Экзамен</p> <p>Зачет или положительная оценка (3, 4, 5) на защите лаб. работ выставляется в случае верного выполнения практического задания и верных ответов на не менее 70% теоретических вопросов.</p>
<p><b>Усвоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;</li> <li>- принципы работы основных логических блоков системы;</li> <li>- параллелизм и конвейеризацию вычислений;</li> <li>- классификацию вычислительных платформ;</li> </ul>	<p>Защита лабораторных работ по разделу 3, письменное выполнение на оценку не менее 3 домашних самостоятельных работ (не менее 90%), практических работ, выполнение тестов (верные ответы на не менее 60% вопросов теста), устный опрос.</p> <p>Защита лабораторных работ по разделу 2, письменное выполнение на оценку не менее 3 домашних самостоятельных работ (не менее 90%) по разделу 2, выполнение практических работ, устный опрос.</p> <p>Защита лабораторных работ по теме 3.5, выполнение практических работ, устный опрос, письменное выполнение на оценку не менее 3 домашних самостоятельных работ</p>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;</li> <li>- методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;</li> <li>- принципы работы кэш-памяти;</li>   <li>- основные энергосберегающие технологии</li> </ul>	<p>(не менее 90%), выполнение тестов (верные ответы на не менее 60% вопросов теста) по теме 3.5.</p> <p>Защита лабораторной работы, письменное выполнение на оценку не менее 3 домашних самостоятельных работ, выполнение теста (верные ответы на не менее 60% вопросов теста) по теме 3.4, устный опрос.</p> <p>Устный опрос по теме 3.2 пункт 4, защита лабораторной работы по теме 3.2, устный опрос и тестирование по теме 3.5 пункт13.</p> <p>Экзамен</p>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятышкин  
« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Шутова Н.Н.

Разработчики:

Кузнецов Михаил Николаевич  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

Алферьева Ольга Викторовна  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Безопасность жизнедеятельности

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи.

Дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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.

Дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

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.

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.

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

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.

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	104
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	48
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	36
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
составление конспектов, подготовка сообщений, самостоятельное изучение материала, подготовка к зачету	36
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> <b>Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро и взрывоопасные объекты, газо и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). Чрезвычайные ситуации военного характера. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей). Ядерное, химическое, бактериологическое оружие. Обычные средства поражения. Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.</p>	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Составить таблицу «Травмирующие и вредные факторы технических систем и бытовой среды при возникновении чрезвычайной ситуации».		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Составить сообщения по темам: -Протекание чрезвычайной ситуации на производстве продовольственных товаров, на транспорте, электростанциях, при транспортировке, хранении и эксплуатации различной продукции и их последствия для человека, производственной и бытовой среды; - Организация и проведение мероприятий по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.		

<b>Тема 1.2 Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». Задачи и содержание комплекса «БЧС». Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Применение первичных средств пожаротушения.		1
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте (в зависимости от специальности СПО кратко сформулировать перечень своих обязанностей в области безопасности в соответствии со своей будущей профессией) (работа в малых группах).		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Составить краткий конспект «Отражение проблем безопасности жизнедеятельности в Конституции Российской Федерации, основах законодательства об охране труда, трудовом кодексе Российской Федерации».		
<b>Раздел 2 Основы военной службы</b>		<b>67</b>	
<b>Тема 2.1 Основы обороны государства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина Российской Федерации. Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил России. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Составить краткий конспект «Перечень военно-учетных специальностей, с указанием родственных получаемой специальности»		
<b>Тема 2.2 Организация воинского учета и военная служба</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей. Обеспечение безопасности военной службы. Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего. Международные правила поведения военнослужащего в бою.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Изучение основных законов и нормативных правовых актов Российской Федерации, определяющих порядок несения военной службы.		

<b>Тема 2.3 Военно-патриотическое воспитание молодежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, воинское товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы.		1
<b>Тема 2.4 Общевоинские уставы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Основные мероприятия по обеспечению безопасности военной службы. Военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними, способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Размещение военнослужащих. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания. Права военнослужащего. Дисциплинарная, административная и уголовная ответственность военнослужащих. Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени. Несение караульной службы – выполнение боевой задачи, состав караула. Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование. Обязанности лиц суточного наряда. Назначение суточного наряда, его состав и вооружение. Подчиненность и обязанности дневального по роте. Обязанности дежурного по роте. Порядок приема и сдачи дежурства, действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин.		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Составить краткий конспект «Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы»		
<b>Тема 2.5 Строевая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	1. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение команд: «Становись», «Равняйсь», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головной убор снять (одеть)». Повороты на месте. Движение строевым шагом. 2. Строевые приемы и движения без оружия. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. 3. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении. 4. Строй подразделений в пешем порядке. Развернутый и походный строй взвода.		1
	<b>Практические занятия</b>		
	Строй и управление ими. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения строевых приемов.	8	
<b>Тема 2.6 Огневая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата, разборка и сборка. Работа частей и механизмов автомата при зарядке и стрельбе. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия.		2
	<b>Практические занятия</b>	22	
	Разборка и сборка автомата. Снаряжение магазина учебными патронами. Отработка нормативов по разборке и сборке АК-74 и снаряжению магазина учебными патронами. Выполнение упражнений стрельб: - осмотр и подготовка автомата к стрельбе, возможные задержки при стрельбе и способы их устранения, меры безопасности; - выбор прицела и точки прицеливания, способы определения дальности до цели и применение формулы тысячной, составление схемы ориентиров; - ведение огня из автомата, изготовление выстрела; - разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием и техники выполнения выстрелов; - основы и правила стрельбы; - стрельба из пневматической (малокалиберной) винтовки.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить краткий конспект по уходу за стрелковым оружием, его хранением и сбережением, требованиям к безопасности ведения огневой подготовки.	2	
<b>Тема 2.7 Тактическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя. Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста. Передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка.	2	1
	<b>Практические занятия</b> Военизированная викторина.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение положений Международного гуманитарного права, обеспечивающих защиту жертв вооруженных конфликтов и определяющих правила поведения военнослужащих в бою.	6	
<b>Тема 2.8 Радиационная, химическая и биологическая защита</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения и пользование ими. Способы действий личного состава в условиях радиационного, химического и биологического заражения.	2	2
	<b>Практические занятия</b> Использование средств индивидуальной защиты. Демонстрация выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить краткий конспект по способам защиты населения от оружия массового поражения	2	
		22	
<b>Раздел 3 Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи</b>			
<b>Тема 3.1 Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Профилактика шока. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций, при которых возможно массовое поражение людей. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.	2	2
	<b>Практические занятия</b> Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия (сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших). Отработка навыков оказания ПМП при кровотечениях, ожогах и отравлениях. Отработка навыков оказания ПМП при травмах опорно – двигательного аппарата, остановки сердца и прекращения дыхания. Демонстрация выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.	8	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление алгоритмы оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, травмах, ожогах, отморожениях, отравлениях. Подготовка к зачету.	12	
	<b>Зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>104</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» и места для стрельбы.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- типовое оборудование (столы, стулья, шкафы);
- видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности;
- нормативно-правовые документы;
- индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки);
- общевойсковой защитный комплект;
- противохимический пакет;
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС);
- перевязочные средства (бинты, косынка медицинская (перевязочная));
- медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная);
- грелка;
- жгут кровоостанавливающий;
- индивидуальный перевязочный пакет;
- носилки санитарные;
- тренажер для оказания первой помощи;
- учебно-наглядные пособия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
  - набор плакатов или электронные издания;
  - макет автомата Калашникова;
  - пневматическая (малокалиберная) винтовка.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- телевизор с универсальной подставкой;
- DVD-плеер.

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

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

Основные источники:

1. Соколов, А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 119 с.

Дополнительные источники:

1. Попова, Т.В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Попова. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 334 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102278>. — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

ИР 1 Юридическая Россия <http://www.law.edu.ru/book/book.asp?bookID=1212788>

ИР 2 <http://window.edu.ru/window/> Библиотека. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

ИР 3 <http://www.mchs.gov.ru>. Портал МЧС России. Новости. Прогнозы, Сводка ЧС. Полезная информация. Статистика. Материалы СМИ.

ИР 4 Методические пособия, статьи для обучения в сферах безопасности, здоровья, БЖД, ОБЖ, ПДД, ЗОЖ, педагогики, методики преподавания для ДОУ, школ, вузов (программы, учебники) [http://www.edu-all.ru/pages/links/all\\_links.asp?page=1&razdel=9](http://www.edu-all.ru/pages/links/all_links.asp?page=1&razdel=9)

ИР 5 <http://www.school-obz.org/> ОБЖ. Основы Безопасности Жизнедеятельности. Журнал МЧС России. Наркомания. Пожарная безопасность. Психологическая безопасность. Природные аномалии и катаклизмы. Техногенные катастрофы. Терроризм. Феномены выживания. Первая медицинская помощь.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися домашних заданий. Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>уметь:</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь.</p> <p><b>знать:</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Оценка выполнения практических работ по темам.</li><li>2. Оценка выполнения домашних заданий.</li><li>3. Оценка сообщений.</li><li>4. Зачет.</li></ol>

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский радиотехнический колледж им. А.С.Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

для специальности среднего профессионального образования

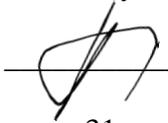
**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
А.А. Пятьшкин  
«31» августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н.Шутова

Разработчики:

Шутова Н.Н.  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

Рецензенты:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

©ГАПОУ СО « Уральский  
радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>16</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

1.2 Место преддипломной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл профессиональных модулей.

Преддипломная практика способствует формированию следующих общих компетенций:

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, обеспечивать его 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. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Преддипломная практика способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

1. Вида профессиональной деятельности 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. Вида профессиональной деятельности 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. Вида профессиональной деятельности Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
- 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. Вида профессиональной деятельности 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.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения преддипломной практики.**

Прохождение преддипломной практики обучающимся по программе подготовки специалистов сферы прикладной информатики являются завершающим этапом образовательного процесса и подготовительной стадией выполнения дипломного проекта.

Цель преддипломной практики – закрепление и расширение приобретенных в процессе обучения теоретических знаний и опыта профессиональной деятельности специалиста сферы прикладной информатики, сбор и систематизация информации для выполнения дипломного проекта, а также приобретение обучающимися умений по самостоятельному решению проектных задач при разработке программных продуктов по теме дипломного проекта.

Задачами преддипломной практики являются:

- Приобретение практического опыта и умения в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).
- Практическое овладение методами и приемами при проектировании программных продуктов.
- Приобретение практического опыта в самостоятельном проведении всех этапов проектирования программных продуктов.
- Практическое овладение методами анализа и обобщения данных, полученных в ходе предпроектного этапа.
- Приобретение опыта формирования задания и решения задач по проектированию с учетом пожеланий заказчика и общества в целом, с учетом современных требований и достижений информационных технологий.
- Подбор и систематизация материала для выполнения дипломного проекта.
- Подготовка к сдаче государственной (итоговой) аттестации (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

1.4 Количество часов на прохождение преддипломной практики:  
максимальной учебной нагрузки студентов 144 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студентов 144 часа;  
самостоятельной работы студентов 0 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	144
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	144
в том числе:	
теоретическое обучение	2
Практические занятия	142
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	0
Итоговая аттестация	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание преддипломной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Организационное занятие	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Требования к охране труда на рабочем месте.		
	2	Требование трудовой дисциплины: соблюдение правил внутреннего распорядка предприятия.		
	3	Правила оформления дневника по практике.		
	4	Выдача ТЗ на период преддипломной практики.		
<b>РАЗДЕЛ 1</b> Разработка программного обеспечения отраслевой направленности		<b>142</b>		
Тема 1.1 Проектирование информационной системы	<b>Содержание учебного материала</b>		0	
	1	Постановка цели и задач проектирования информационной системы		
	2	Анализ материала.		
	3	Выбор методов проектирования.		
	4	Решение проектной задачи.		
	<b>Практические занятия</b>		142	
	Виды работ:			
	Подготовка к выпускной квалификационной работе (ВКР).			
	1.1. Выбор темы и руководителя ВКР.			
1.2. Подбор и исследование литературных источников по выбранной теме.				
1.3. Проектирование приложения.				
1.4. Проектирование интерфейса приложения.				
1.5. Посещение консультаций руководителя ВКР.				
<b>Всего</b>		<b>144</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы преддипломной практики требует наличия на предприятии программного обеспечения необходимого для проектирования и разработки информационной системы согласно техническому заданию на дипломное проектирование.

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной Литературы, интернет-ресурсов**

Основные источники:

- 1 Мякишев, Д.В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д.В. Мякишев. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108700>. — Загл. с экрана.
- 2 Куправа, Т.А. Управление торговлей 1С:8.3. Редакция 11.1. Функционал развития [Электронный ресурс] / Т.А. Куправа. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69957>. — Загл. с экрана.
- 3 Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Заика. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 253 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100340>. — Загл. с экрана.
- 4 Кораблин, Ю. П. Структуры и алгоритмы обработки данных : учебно-методическое пособие / Ю. П. Кораблин, В. П. Сыромятников, Л. А. Скворцова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 219 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163860> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Горбатюк, С.М. Информационные технологии : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Горбатюк, Ю.С. Тарасов, М.Г. Наумова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 39 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93684>. — Загл. с экрана.
- 2) Жданов, С.А. Информационные системы [Электронный ресурс] : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. — Электрон. дан. — Москва :

- Издательство "Прометей", 2015. — 302 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64787>. — Загл. с экрана.
- 3) Жердев, А.А. Управление данными [Электронный ресурс] : методические указания / А.А. Жердев. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 24 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115291>. — Загл. с экрана.
  - 4) Каширская, Е. Н. Криптографический анализ и методы защиты информации : учебное пособие / Е. Н. Каширская. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 91 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163861> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
  - 5) Скворцова, Л. А. Объектно-ориентированное программирование на языке C++ : учебное пособие / Л. А. Скворцова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 246 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163862> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Интернет ресурсы:

- 1) <https://pythonworld.ru/samouchitel-python>
- 2) <http://dfedorov.spb.ru/python3/book.pdf>
- 3) <http://www.cyberforum.ru/assembler/thread1005284.html>
- 4) <https://code-live.ru/tag/cpp-manual/>
- 5) <https://docs.microsoft.com/ru-RU/visualstudio/ide/get-started-with-visual-studio>
- 6) <https://javabegin.ru>
- 7) <https://htmlacademy.ru>
- 8) <http://htmlbook.ru/>
- 9) <https://learn.javascript.ru/js>
- 10) <http://www.intuit.ru/studies/courses/3539/781/lecture/29092>
- 11) <http://php.net/manual/ru/intro-what-is.php>
- 12) <https://its.1c.ru/>
- 13) <http://do.urtk.su/course/view.php?id=35>
- 14) <http://5fan.ru/>
- 15) <http://www.intuit.ru/>
- 16) <https://its.1c.ru/>
- 17) <http://do.urtk.su/>
- 18) <https://ilearning.oracle.com/ilearn/en/learner/jsp/login.jsp?site=OracleAcad>
- 19) <https://foxford.ru/wiki/informatika/bazy-dannyh>
- 20) <http://www.sql-ex.ru/?Lang=0>
- 21) [https://professorweb.ru/my/ADO\\_NET/base/level1/info\\_db.php](https://professorweb.ru/my/ADO_NET/base/level1/info_db.php)
- 22) <https://proglib.io/p/sql-practice-sites/>
- 23) [https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h43ks021\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h43ks021(v=vs.110).aspx)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1 Контроль и оценка** результатов преддипломной практики осуществляется комиссией состоящей из руководителя преддипломной практики от учебного заведения, методиста по практическому обучению и председателя ЦМК в форме дифференцированного зачета на основании следующих результатов:

- по итогам выполненного индивидуального задания в период преддипломной практики: полнота и качество выполнения, самостоятельности выполнения, количества допущенных ошибок при работе и нахождения путей устранения;
- по итогам оформленного отчета по преддипломной практике;
- по итогам защиты преддипломной практики.

Результаты обучения (практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <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> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анкетирование и интервьюирование;</li> <li>– строить структурно-функциональные схемы;</li> <li>– анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;</li> <li>– формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Текущий контроль выполнения задания преддипломной практики;</li> <li>2. Текущий контроль теоретических знаний в области проектирования информационных систем;</li> <li>3. Текущий контроль оформления отчета и дневника по преддипломной практике;</li> <li>4. Итоговая аттестация: защита преддипломной практики</li> </ol>

<b>Результаты обучения (практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<ul style="list-style-type: none"> <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 информационного контента;</li> <li>– разрабатывать сценарии;</li> <li>– размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;</li> <li>– использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;</li> <li>– создавать анимации в специализированных программных средах;</li> <li>– работать с мультимедийными инструментальными средствами;</li> <li>– осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;</li> <li>– формировать отчеты об ошибках;</li> <li>– составлять наборы тестовых заданий;</li> <li>– адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;</li> <li>– осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;</li> <li>– использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;</li> <li>– программировать на встроенных алгоритмических языках;</li> <li>– составлять техническое задание;</li> <li>– составлять техническую документацию;</li> <li>– тестировать техническую документацию;</li> </ul>	

<b>Результаты обучения (практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать характеристики качества оценки программного продукта;</li> <li>– применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;</li> <li>– оформлять отчет проверки качества;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отраслевую специализированную терминологию;</li> <li>– технологии сбора информации;</li> <li>– методики анализа бизнес-процессов;</li> <li>– нотации представления структурно-функциональных схем;</li> <li>– стандарты оформления результатов анализа;</li> <li>– специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;</li> <li>– технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;</li> <li>– принципы построения информационных ресурсов;</li> <li>– основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;</li> <li>– стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;</li> <li>– компьютерные технологии представления и управления данными;</li> <li>– основы сетевых технологий;</li> <li>– языки сценариев;</li> <li>– основы информационной безопасности;</li> <li>– задачи тестирования и отладки программного обеспечения;</li> <li>– методы отладки программного обеспечения;</li> <li>– методы тестирования программного обеспечения;</li> <li>– алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;</li> </ul>	

Результаты обучения (практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> <li>– архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;</li> <li>– принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;</li> <li>– архитектуру и принципы работы систем управления контентом;</li> <li>– основы документооборота;</li> <li>– стандарты составления и оформления технической документации;</li> <li>– характеристики качества программного продукта;</li> <li>– методы и средства проведения измерений;</li> <li>– основы метрологии и стандартизации.</li> </ul>	

#### **4.2 Общие требования к организации преддипломной практики**

Практическая деятельность обучающего осуществляется ежедневно. Недельный нагрузка обучающегося в период преддипломной практики составляет 36 часов. Для выполнения поставленных целей и задач обучающемуся-практиканту на предприятии назначается наставник.

Преддипломная практика проводится в сроки, определенные календарным учебным графиком.

Освоению преддипломной практики предшествует подготовка по программам профессиональных модулей, предусмотренных учебным планом.

#### **4.3 Кадровое обеспечение преддипломной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) работников, обеспечивающих руководство преддипломной практикой

Инженерно-педагогический состав:

Руководителем практики назначается работник колледжа, имеющий высшее или среднее профессиональное образование по

соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю специальности обучающегося.

Наставником обучающегося назначается работник предприятия, имеющий высшее или среднее профессиональное по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю специальности обучающегося.

## **5. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

1. Правила основаны на нормах действующего «Положения об учебной и производственной практике» студентов УРТК им. А.С. Попова.
2. Для организации производственной практики в группах не позднее, чем за 3 месяца до начала практики проводится собрание, на котором студенты получают памятку о подготовке к прохождению преддипломной практики.
3. К прохождению практики допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план теоретического и практического обучения.
4. Перед выходом на преддипломную практику студент обязан получить у руководителя практики от колледжа дневник преддипломной практики.

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.01 Обработка отраслевой информации**

для специальности среднего профессионального образования

### **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

программы базовой подготовки

2020 г.

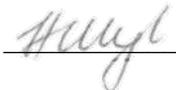
Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта по специальности среднего  
профессионального образования  
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятьшкин  
« 31 » \_\_\_\_\_ августа \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель

Рецензенты:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>21</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Обработка отраслевой информации

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):  
Обработка отраслевой информации

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обрабатывать статический информационный контент.
2. Обрабатывать динамический информационный контент.
3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.
4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

### 1.2. 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;
- устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;

- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- устанавливать 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;
- устанавливать 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 информационного контента;
- выбирать оборудования 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 оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчета 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 контентом;
- стандарты форматов представления динамических данных;
- терминологию в области динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки информационного контента;
- принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
- правила построения динамического информационного контента;
- программное обеспечение обработки 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.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 321 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 249 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 166 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 83 часа;

учебной практики – 72 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обработка отраслевой информации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<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, 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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1 – 1.2	Раздел 1. Стандартизация представления статического и динамического информационного контента	38	24	4	-	14	-	-	-	
ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Раздел 2. Хранение и отображение мультимедиа информации	30	16	6	-	14	-	-	-	
ПК 1.2	Раздел 3. Обработка мультимедиа информации	28	14	4	-	14	-	-	-	
ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 4. Использование технических средств информатизации для обработки отраслевой информации	75	24	8	-	15	36	-	-	
ПК 1.2	Раздел 5. Обработка графической информации	81	66	48	-	15	-	-	-	
ПК 1.1	Раздел 6. Обработка статической отраслевой информации	53	10	2	-	7	36	-	-	
ПК 1.1	Раздел 7. Использование прикладного программного обеспечения обработки отраслевой информации	16	12	8	-	4	-	-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности)	-							-	
	<b>Всего:</b>	<b>321</b>	<b>166</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>83</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>*</b>	

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 ПМ 01. Стандартизация представления статического и динамического информационного контента</b>		<b>38</b>	
<b>МДК 01.01 Обработка отраслевой информации</b>			
<b>Тема 1.1. Стандарты форматов статического информационного контента</b>	<b>Содержание</b>	8	
1	ГОСТ 7.1-2003 ССИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления		1
2	ГОСТ 7.5-98 ССИБИД. Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов.		1
3	ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) ССИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования.		1
4	ГОСТ 7.11-2004 ССИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.		1
5	ГОСТ 7.12-93 ССИБИД. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила.		1
6	ГОСТ 7.67-2003 ССИБИД. Коды названий стран.		1
7	ГОСТ 7.75-97 ССИБИД. Коды наименований языков.		1
8	ГОСТ 7.79-2000 ССИБИД. Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.		1
9	ГОСТ 7.82-2001 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.		1
10	ГОСТ 7.83-2001 СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.		1
11	ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления		1
12	ГОСТ Р ИСО/МЭК 2382-23-2004 ИТ. Словарь. Часть 23. Обработка текста.		1
13	ГОСТ 2.105 – 95 Общие требования к текстовым документам	1	
<b>Тема 1.2. Стандарты форматов представления графических данных</b>	<b>Содержание</b>	4	
1	ГОСТ 3.1128-93: Общие правила выполнения графических документов		1

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	2	Сетевые графические форматы (JPEG, GIF, PNG). Стандарт масштабируемой векторной графики (SVG). VML - формат векторной графики для Web		1
	3	Другие форматы графических файлов (TIFF, Adobe PostScript, EPS, PDF, Scitex CT, Adobe Photoshop Document, Adobe Illustrator Document, Macromedia FreeHand Document, CorelDRAW Document, PICT, Macintosh QuickDraw Picture Format, WMF, Windows Metafile, BMP, JP2, MPEG-7)		1
<b>Тема 1.3. Стандарты для оформления технической документации</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам.		1
	2	ГОСТ 19.106-78 ЕСПД Требования к программным документам, выполненным печатным способом.		1
<b>Тема 1.4. Стандарты представления динамических данных</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	ГОСТ 7.69-95 ССИБИД. Аудиовизуальные документы. Основные термины и определения.		2
	2	Форматы видео (мультимедиа) MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 (avi), AVC, MPEG-7. Форматы звука MP3, OGG Vorbis.		2
	3	Форматы аудио-видео данных MPG, MPEG, M1V, MP2, MP3, MPA, MPE, MPV2, M3U. Использование кодеков.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Использование кодеков		
	2	Выбор и установка кодека для проигрывания мультимедиа файлов		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 01.</b>			14	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b> Подготовить материал по темам: 1. Кодирование-декодирование мультимедиа данных; 2. Обзор кодеков для проигрывания мультимедиа.				
<b>Раздел 2 ПМ 01. Хранение и отображение мультимедиа информации</b>			<b>30</b>	
<b>МДК 01.01 Обработка отраслевой информации</b>				
<b>Тема 2.1. ТСИ-аппаратный базис информационных технологий</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Понятие информационных технологий. Классификация ТСИ. Устройство и принцип действия ЭВМ.		2
	2	Классификация ЭВМ. Материнские платы. Основные характеристики		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		и стандарты шин ПК.		
	3	Основные характеристики процессоров. Поколения процессоров. Оперативная память. Модули оперативной памяти.		2
<b>Тема 2.2. Накопители информации</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Накопители на жестких магнитных дисках. Конструкция и принцип действия. Интерфейсы.		2
	2	Накопители на компакт-дисках.		2
	3	Накопители на магнито-оптических дисках. Накопители на магнитной ленте.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
1	Установка различных накопителей. Подбор интерфейса. Расчет оптимальных параметров в соответствии с задачей.			
<b>Тема 2.3. Мониторы и видеоадаптеры</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	ЭЛТ-мониторы. Виды и типы тестовых проверок. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик.		2
	2	Мультимедийные мониторы. Виды и типы тестовых проверок. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик. Выбор монитора.		2
	3	Видеоадаптеры. Режимы работы. Структурная схема и принцип работы.	2	
<b>Тема 2.4. Проекционные аппараты</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Проекционные аппараты. Конструкция и принцип действия. Режимы работы. Виды и типы тестовых проверок. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик.		2
	2	Устройства формирования объемных изображений.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Подбор и установка видеоадаптера. Подключение и настройка монитора. Тестирование монитора.		
2	Подключение и настройка различных режимов работы проектора.			
<b>Тема 2.5. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Звуковая система ПК. Модуль записи и воспроизведения. Модуль синтезатора. Модуль интерфейсов.		2
	2	Модуль микшера. Акустическая система.		2
	3	Цифровые камеры. Дигитайзеры. Виды и типы тестовых проверок. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик	2	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	Установка звуковой карты и настройка аудиосистемы.			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 01.</b>				
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>			14	
Подготовить материал по темам: 1. Этапы истории вычислительной техники; 2. USB-накопители. Разновидности флэш-памяти и переносных HDD.				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 3 ПМ 01. Обработка мультимедиа информации</b>		<b>28</b>	
<b>МДК 01.01 Обработка отраслевой информации</b>			
<b>Тема 3.1. Конвертация аналогового мультимедиа в цифровое</b>	<b>Содержание</b>	6	
	1 Аналоговые форматы динамического информационного контента VHS, VHS-C, SVHS, SVHS-C, Video8, Hi8, Video8XR, Hi8XR		2
	2 Цифровые форматы динамического информационного контента Digital8, MiniDV, DV Type-1, DV Type-2, HDV, RatDVD, S-Video, RIFF		2
	3 Процесс преобразования аналогового видеосигнала в цифровую форму. Аналого-цифровой преобразователь.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Установка и настройка конвертера		
	2 Конвертация аналогового мультимедиа формата в цифровой		
<b>Тема 3.2. Запись мультимедиа</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1 Цифровая запись. Виды цифровых носителей. Принцип записи на носитель.		2
	2 Аналоговая запись. Виды аналоговых носителей. Принцип записи на носитель.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Запись мультимедиа в цифровом формате		
	2 Запись мультимедиа в аналоговом формате		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 01</b>		14	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b> Подбор материала по темам: 1. Аналоговые форматы мультимедиа файлов; 2. Цифровые форматы мультимедиа файлов Запись мультимедиа в аналоговом формате; Запись мультимедиа в цифровом формате.			
<b>Раздел 4 ПМ 01. Использование технических средств информатизации для обработки отраслевой информации</b>		<b>75</b>	
<b>МДК 01.01 Обработка отраслевой информации</b>			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
Тема 4.1. Устройства подготовки и ввода информации	<b>Содержание</b>	6		
	1 Клавиатура. Принцип действия. Типы клавиатур. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик.		2	
	2 Мышь. Типы мышей. Принцип действия. Трэкбол. Джитстик. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик.		2	
	3 Классификация и принцип действия. Интерфейсы. Характеристики сканера. Виды и типы тестовых проверок сканеров. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик.		2	
	<b>Практические занятия</b>	4		
	1 Подключение клавиатуры и мыши. Параметры их настройки в ОС Windows.			
	2 Выбор типа сканера для определенной задачи. Подключение и настройка сканера для работы.			
3 Установка и настройка программы для сканирования. Сканирование информации через Twain-интерфейс и программу обработки Fine Reader.				
Тема 4.2. Печатающие устройства	<b>Содержание</b>	10		
	1 Классификация принтеров. Принцип действия матричного и струйного принтеров.		2	
	2 Принцип действия лазерного и термопринтера. Рекомендации по выбору принтера. Виды и типы тестовых проверок принтеров. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик.		2	
	3 Плоттеры. Классификация. Принцип действия. Виды и типы тестовых проверок плоттеров. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик.		2	
	4 Множительная техника. Электрографическое и термографическое копирование. Виды и типы тестовых проверок множительной техники. Диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик.		2	
	5 Обслуживание и ремонт принтеров и копировальной техники.		2	
	<b>Практические занятия</b>	4		
	1 Подключение и настройка принтера. Печать документа.			
	2 Подключение и настройка плоттера. Печать на плоттере.			
	3 Работа с множительным аппаратом. Подключение и настройка. 4 Обслуживание и ремонт принтеров и множительной техники. Заправка картриджа.			
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4 ПМ 01</b>			
	<b>Примерная тематика домашних заданий</b>		15	
	Подбор материала по темам: 1. Методы копирования; 2. Методы печати.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Обработка мультимедиа данных; 2. Монтаж аудио-видео данных; 3. Подготовка периферийного оборудования к работе; 4. Осуществление контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации.		<b>36</b>	
<b>Раздел 5 ПМ 01.</b> <b>Обработка графической информации</b>		<b>81</b>	
<b>МДК 01.01</b> <b>Обработка отраслевой информации</b>			
<b>Тема 5.1. Обзор компьютерной графики</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1   Виды компьютерной графики.		1
	2   Программные средства компьютерной графики.		1
<b>Тема 5.2. Основные понятия компьютерной графики</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1   Разрешение изображения и его размер.		1
	2   Основы теории цвета.		1
<b>Тема 5.3. Цветовые модели</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1   Цветовые модели и палитры.		2
	2   Цветовые профили.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1   Подбор и изменение цветовой модели 2   Определение цветового профиля монитора		
<b>Тема 5.4. Кодирование цвета</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1   Кодирование цвета. Палитра		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 5.5. Обработка растровых изображений</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1   Рабочая область Photoshop. Обзор элементов интерфейса		2
	2   Палитры Photoshop.		2
	3   Выделение правильной и неправильной формы. Уточнение выделения.		2
	4   Рисование и заливка. Маски.		2
	5   Использование слоя. Удаление фона.		2
	<b>Практические занятия</b>	18	
1   Установка и настройка Photoshop.			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения																																																																					
	<table border="1"> <tr><td>2</td><td>Знакомство с Photoshop. Получение изображений.</td></tr> <tr><td>3</td><td>Сложные выделения и инструменты ретуши</td></tr> <tr><td>4</td><td>Заливка областей изображения.</td></tr> <tr><td>5</td><td>Кисти, динамическое изменение параметров кисти, создание кисти произвольной формы.</td></tr> <tr><td>6</td><td>Создание узора. Градиенты, создание градиента.</td></tr> <tr><td>7</td><td>Работа с каналами</td></tr> <tr><td>8</td><td>Работа со слоями. Удаление фона.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Коллаж с портретом</td></tr> <tr><td>10</td><td>Работа с текстом и шрифтами</td></tr> </table>	2	Знакомство с Photoshop. Получение изображений.	3	Сложные выделения и инструменты ретуши	4	Заливка областей изображения.	5	Кисти, динамическое изменение параметров кисти, создание кисти произвольной формы.	6	Создание узора. Градиенты, создание градиента.	7	Работа с каналами	8	Работа со слоями. Удаление фона.	9	Коллаж с портретом	10	Работа с текстом и шрифтами																																																					
2	Знакомство с Photoshop. Получение изображений.																																																																							
3	Сложные выделения и инструменты ретуши																																																																							
4	Заливка областей изображения.																																																																							
5	Кисти, динамическое изменение параметров кисти, создание кисти произвольной формы.																																																																							
6	Создание узора. Градиенты, создание градиента.																																																																							
7	Работа с каналами																																																																							
8	Работа со слоями. Удаление фона.																																																																							
9	Коллаж с портретом																																																																							
10	Работа с текстом и шрифтами																																																																							
<b>Тема 5.6. Обработка векторных изображений</b>	<table border="1"> <tr><td colspan="2"><b>Содержание</b></td></tr> <tr><td>1</td><td>Установка и настройка CorelDraw и Adobe Illustrator.</td></tr> <tr><td>2</td><td>Рабочая область CorelDraw. Обзор элементов интерфейса.</td></tr> <tr><td>3</td><td>Основы дизайна. Принципы и законы композиции.</td></tr> <tr><td>4</td><td>Манипулирование объектами. Геометрические примитивы.</td></tr> <tr><td>5</td><td>Текст. Редактирование объектов с помощью инструмента Shape (Форма)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Построение кривых Безье. Вспомогательные объекты.</td></tr> <tr><td>7</td><td>Группировка, комбинирование и формирование.</td></tr> <tr><td>8</td><td>Художественные средства. Заливка.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Принципы вёрстка в пакете Adobe Illustrator.</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>Практические занятия</b></td></tr> <tr><td>1</td><td>Первое знакомство. Интерфейс программы</td></tr> <tr><td>2</td><td>Работа с документа</td></tr> <tr><td>3</td><td>Создание объектов</td></tr> <tr><td>4</td><td>Создание объектов</td></tr> <tr><td>5</td><td>Расположение объектов в документе</td></tr> <tr><td>6</td><td>Цвет и окрашивание объектов</td></tr> <tr><td>7</td><td>Эффекты</td></tr> <tr><td>8</td><td>Работа с текстом</td></tr> <tr><td>9</td><td>Работа с растровыми объектами</td></tr> <tr><td>10</td><td>Настройка программы</td></tr> <tr><td>11</td><td>Сравнение пиксельной и векторной графики. Растеризация и трассировка</td></tr> <tr><td>12</td><td>Организация материала на странице. Основные правила и ошибки верстки</td></tr> <tr><td>13</td><td>Подготовка к печати и печать</td></tr> </table>	<b>Содержание</b>		1	Установка и настройка CorelDraw и Adobe Illustrator.	2	Рабочая область CorelDraw. Обзор элементов интерфейса.	3	Основы дизайна. Принципы и законы композиции.	4	Манипулирование объектами. Геометрические примитивы.	5	Текст. Редактирование объектов с помощью инструмента Shape (Форма)	6	Построение кривых Безье. Вспомогательные объекты.	7	Группировка, комбинирование и формирование.	8	Художественные средства. Заливка.	9	Принципы вёрстка в пакете Adobe Illustrator.	<b>Практические занятия</b>		1	Первое знакомство. Интерфейс программы	2	Работа с документа	3	Создание объектов	4	Создание объектов	5	Расположение объектов в документе	6	Цвет и окрашивание объектов	7	Эффекты	8	Работа с текстом	9	Работа с растровыми объектами	10	Настройка программы	11	Сравнение пиксельной и векторной графики. Растеризация и трассировка	12	Организация материала на странице. Основные правила и ошибки верстки	13	Подготовка к печати и печать	<table border="1"> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>24</td></tr> </table>	6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	<table border="1"> <tr><td>2</td></tr> </table>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Содержание</b>																																																																								
1	Установка и настройка CorelDraw и Adobe Illustrator.																																																																							
2	Рабочая область CorelDraw. Обзор элементов интерфейса.																																																																							
3	Основы дизайна. Принципы и законы композиции.																																																																							
4	Манипулирование объектами. Геометрические примитивы.																																																																							
5	Текст. Редактирование объектов с помощью инструмента Shape (Форма)																																																																							
6	Построение кривых Безье. Вспомогательные объекты.																																																																							
7	Группировка, комбинирование и формирование.																																																																							
8	Художественные средства. Заливка.																																																																							
9	Принципы вёрстка в пакете Adobe Illustrator.																																																																							
<b>Практические занятия</b>																																																																								
1	Первое знакомство. Интерфейс программы																																																																							
2	Работа с документа																																																																							
3	Создание объектов																																																																							
4	Создание объектов																																																																							
5	Расположение объектов в документе																																																																							
6	Цвет и окрашивание объектов																																																																							
7	Эффекты																																																																							
8	Работа с текстом																																																																							
9	Работа с растровыми объектами																																																																							
10	Настройка программы																																																																							
11	Сравнение пиксельной и векторной графики. Растеризация и трассировка																																																																							
12	Организация материала на странице. Основные правила и ошибки верстки																																																																							
13	Подготовка к печати и печать																																																																							
6																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
24																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
2																																																																								
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 5 ПМ 01</b>																																																																								

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>		15	
Подбор материала по темам:			
1. Основные понятия растровой графики;			
2. Основные понятия векторной графики;			
3. Методы фрактальной графики.			
<b>Раздел 6 ПМ 01.</b> <b>Обработка статической отраслевой информации</b>		<b>53</b>	
<b>МДК 01.01</b> <b>Обработка отраслевой информации</b>			
<b>Тема 6.1. Допечатная подготовка</b>	<b>Содержание</b>	6	
	1   Работа с файлами. Создание документов и электронных форм. Работа в окне документа. Создание текста документа. Использование справочно-ссылочного аппарата при создании текста.		2
	2   Работа с таблицами, списками. Оформление многоколоночного текста.		2
	3   Подготовка к печати и печать документа		
<b>Тема 6.2. Подготовка и оформление презентаций</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1   Правила подготовки и оформления презентаций		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Создание презентации в пакете Microsoft PowerPoint		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 6 ПМ 01</b>			
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>		7	
Допечатная подготовка документа по выбранной тематике.			
Разработка дизайн и создание презентацию по выбранной тематике.			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b>		<b>36</b>	
1. Обработка растровых изображений;			
2. Создание логотипа в пакетах векторной графики;			
3. Вёрстка текстов;			
4. Подготовка оригинал-макетов.			
<b>Раздел 7 ПМ 01.</b> <b>Использование прикладного программного обеспечения обработки отраслевой информации</b>		<b>16</b>	
<b>МДК 01.01</b> <b>Обработка отраслевой информации</b>			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 7.1. Конфигурация прикладного программного обеспечения обработки экономической информации	<b>Содержание</b>	2	
	1   Принятие решения о создании электронной таблицы. Подготовка таблицы к работе. Расположение таблицы на рабочем листе.		3
	2   Знакомство с функциями и формулами. Ввод формул в таблицу. Оформление таблицы.		3
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Ввод формул в таблицу. Оформление таблицы. Представление результатов		
	2   Расчёт НДС.		
3   Элементарный расчёт налогов и прибыли.			
Тема 7.2. Работа с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации	<b>Содержание</b>	2	
	1   Простые финансовые расчёты		3
	<b>Практические занятия</b>	6	
	1   Создание таблицы определения влияния инфляции на стоимость денег. Определение реальной стоимости денег.		
	2   Создание таблицы расчётов процентов по вкладу. Создание таблицы расчёта процентов по остаткам на расчётном счёте.		
3   Расчёт сложного процента на сумму вклада.			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 7 ПМ 01</b>			
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>		4	
Создание электронных таблиц по учёту доходов и расходов в быту: 1. Расходы на каждого члена семьи и по статьям; 2. Расходы по статьям с детализацией; 3. Расходы на каждого члена семьи с детализацией; 4. Таблица доходов; 5. Доход члена семьи за конкретный период времени.			
<b>Всего</b>		<b>321</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных лабораторий «Обработки информации отраслевой направленности».

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, персональные компьютеры, периферийные устройства для изучения и подключения (жёсткий диск, накопитель на CD, видеоадаптеры с различными интерфейсами, монитор, звуковая карта, колонки, микрофон, мышь, клавиатура, сканер, принтер, плоттер, множительный аппарат) цифровая видеокамера.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональные компьютеры.

Программное обеспечение:

- программы кодирования и декодирования мультимедиа информации;
- конвертеры мультимедиа файлов;
- Fine Reader;
- Photoshop;
- CorelDraw;
- Adobe Illustrator;
- пакет Microsoft Office.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику по техническим средствам информатизации и учебную практику по компьютерной графике.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

мультимедийный проектор, персональные компьютеры, периферийные устройства для изучения и подключения (жёсткий диск, накопитель на CD, видеоадаптеры с различными интерфейсами, монитор, звуковая карта, колонки, микрофон, мышь, клавиатура, сканер, принтер, плоттер, множительный аппарат) цифровая видеокамера; программное обеспечение: Photoshop, CorelDraw, Adobe Illustrator, пакет Microsoft Office.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

- 1) Гальченко, Г.А. Информатика для колледжей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Гальченко, О.Н. Дроздова. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 380 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102280>. — Загл. с экрана.
- 2) Информационные технологии. Базовый курс [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Костюк [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 604 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104884>. — Загл. с экрана.
- 3) Платонова, Н.С. Создание информационного листка(буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Платонова. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 225 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100502>. — Загл. с экрана.
- 4) Компьютерная трехмерная графика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. Н.А. Саблина. — Электрон. дан. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. — 69 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111935>. — Загл. с экрана.
- 5) Королев, А. С. Основы теории систем и системного анализа : методические указания / А. С. Королев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 46 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163829> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Зиновьева, Е.А. Компьютерный дизайн. Векторная графика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Зиновьева. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 115 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98281>. — Загл. с экрана.
- 2) Жердев, А.А. Управление данными [Электронный ресурс] : методические указания / А.А. Жердев. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 24 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115291>. — Загл. с экрана.
- 3) Горбатюк, С.М. Информационные технологии : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Горбатюк, Ю.С. Тарасов, М.Г. Наумова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 39 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93684>. — Загл. с экрана.
- 4) Мошкин, В. В. Автоматизированные системы сбора и обработки данных : методические указания / В. В. Мошкин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163834> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 5) Королев, А. С. Проектирование логической архитектуры систем с использованием средств модели-ориентированной системной инженерии : учебно-методическое пособие / А. С. Королев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163831> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) <http://pm01.toprf.net/html/>

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся спаренными уроками продолжительностью один академический час, общая продолжительность спаренного урока - 2 академических часа (1,5 астрономических часа). Образовательный процесс включает в себя проведение лекционных занятий и лабораторных работ, чередующихся друг с другом.

Учебная практика по «Техническим средствам информатизации» проводится концентрированно в течение одной недели после изучения раздела 4 ПМ.01; учебная практика по «Компьютерной графике» проводится концентрированно в течение одной недели после изучения раздела 6 ПМ.01.

Консультации для студентов проводятся еженедельно.

Освоению данного профессионального модуля должны предшествовать изучение следующих дисциплин:

ЕН.01 Математика;

ЕН.02 Дискретная математика;

ОП.01 Экономика организации;

ОП.04 Документационное обеспечение управления;

ОП.07 Операционные системы и среды.

---

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Обработка отраслевой информации» по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных учебных дисциплин

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент	Правильное решение задач экономической направленности с использованием прикладного программного обеспечения отраслевой направленности	Защита практических работ разделов 6 и 7 ПМ 01.
ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент	Технически правильное создание мультимедиа с использованием прикладного программного обеспечения отраслевой направленности	Защита практических работ разделов 3 и 5 ПМ 01.
ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе	Выбор правильной конфигурации оборудования для обработки статического и динамического информационного контента	Защита практических работ разделов 2 и 4 ПМ 01.
ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	Технически верная настройка и эксплуатация оборудования обработки информационного контента	Защита практических работ разделов 2 и 4 ПМ 01.
ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Систематический контроль и обеспечение технической верной эксплуатации компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем	Экспертная оценка отчёта по учебной 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 интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обработки информации	

задач, оценивать их эффективность и качество	отраслевой направленности; – оценка эффективности и качества выполнения	программы
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде; – использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	проведение регулярного самоанализа с последующей коррекцией результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

для специальности среднего профессионального образования

#### **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

программы базовой подготовки

2020 г.

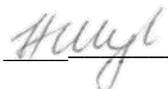
Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта по специальности среднего  
профессионального образования  
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятыхкин

« 31 » августа 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных технологий»  
Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Перминов Александр Васильевич, преподаватель

Тыщенко Елена Витальевна, преподаватель

Шутова Нина Николаевна, преподаватель

Рецензенты:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

© ГАПО СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>38</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>43</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

### 1.2. 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:**

- 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.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 2034 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1674 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1118 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 556 часов;

учебной и производственной практики – 360 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности обработка отраслевой информации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.2, 2.3	Раздел 1. Программирование на языке высокого уровня	134	132	132	-	2	-	-	-
ПК 2.2, 2.3	Раздел 2. Прикладное программирование	454	206	102	-	176	-	72	-
ПК. 2.5	Раздел 3. Инструментальные средства разработки информационных систем	183	138	32	-	45	-	-	-
ПК 2.2, 2.3	Раздел 4. Программирование на встроенных алгоритмических языках	620	216	70	40	260	160	144	-
ПК 2.2, 2.3	Раздел 5. Эксплуатация программного обеспечения Web-серверов и разработка Интернет приложений	217	198	76	-	19	-	-	-
ПК 2.1 – 2.6.	Раздел 6. Базы данных	282	228	228	-	54	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	144							144
	<b>Всего:</b>	<b>2034</b>	<b>1118</b>	<b>640</b>	<b>40</b>	<b>556</b>	<b>160</b>	<b>216</b>	<b>144</b>

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1 ПМ 02. Программирование на языке высокого уровня		134		
МДК 02.02 Основы программирования				
Тема 1.1. Основы алгоритмизации	<b>Содержание</b>	0		
	1   Свойства алгоритма		2	
	2   Способы описания алгоритма		2	
	3   Типовые алгоритмы программ		2	
	4   Виды алгоритмов		2	
	5   Принципы разработки схем алгоритмов программ		2	
	<b>Практические занятия</b>	16		
	1   Изучение свойств алгоритма			
	2   Изучение способов описания алгоритма			
	3   Изучение типовых алгоритмов программ			
	4   Изучение видов алгоритмов			
	5   Изучение принципов разработки схем алгоритмов программ			
	Тема 1.2. Программирование на языке Python	<b>Содержание</b>	0	
		1   Алфавит языка Python		2
		2   Арифметические операции		2
		2   Структура программы		2
3   Знакомство с интерпретатором		2		
4   Знакомство с оболочкой IDLE		2		
5   Управляющие конструкции. Условие		2		
6   Управляющие конструкции. Циклы		2		
7   Списки. Вложенные списки		2		
8   Функции модуля random		2		
9   Алгоритмы сортировки		2		
10   Строки. Функции работы со строками		2		
11   Функции. Синтаксис функций		2		
12   Модули. Синтаксис модулей		2		
13   Локальные и глобальные переменные		2		
14   Рекурсивное определение функции		2		
15   Множества. Операции над множествами	2			
16   Кортежи. Операции над кортежами	2			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	17	Словари. Операции над словарями		2
	18	Файлы. Операции над файлами		2
	19	Режимы открытия файлов		2
	20	Обработка исключений		2
	<b>Практические занятия</b>		116	
	1	Знакомство с алфавитом языка Python		
	2	Использование арифметических операций		
	3	Изучение структуры программы		
	4	Знакомство с интерпретатором		
	5	Знакомство с оболочкой IDLE		
	6	Составление программ линейной структуры		
	7	Изучение инструкции if		
	8	Составление программ разветвляющейся структуры		
	9	Изучение инструкции for		
	10	Изучение инструкции range()		
	11	Изучение инструкции while		
	12	Изучение вложенных циклов		
	13	Составление программ циклической структуры		
	14	Использование вложенных циклов		
	15	Составление программ с использованием циклов и условий		
	16	Изучение списков		
	17	Изучение функций модуля random		
	18	Изучение вложенных списков		
	19	Изучение алгоритмов сортировки		
	20	Изучение операций над списками		
	21	Поиск в списке заданного элемента		
	22	Составление программ с использованием списков		
	23	Составление программ с использованием вложенных списков		
	24	Составление программ с использованием алгоритмов сортировки		
	25	Работа со строками		
	26	Изучение операций над строками		
	27	Изучение функций модуля string		
	28	Составление программ с использованием строк		
	29	Знакомство с функциями		
	30	Изучение синтаксиса функции		
	31	Знакомство с модулями		
	32	Изучение синтаксиса модуля		
	33	Использование локальных переменных		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения																																																
	<table border="1"> <tr><td>34</td><td>Использование глобальных переменных</td></tr> <tr><td>35</td><td>Составление программ с использованием функций</td></tr> <tr><td>36</td><td>Создание собственных модулей</td></tr> <tr><td>37</td><td>Использование рекурсии</td></tr> <tr><td>38</td><td>Применение рекурсии для решения математических задач</td></tr> <tr><td>39</td><td>Знакомство с множествами</td></tr> <tr><td>40</td><td>Изучение операций над множествами</td></tr> <tr><td>41</td><td>Составление программ с использованием множеств</td></tr> <tr><td>42</td><td>Знакомство с кортежами</td></tr> <tr><td>43</td><td>Изучение операций над кортежами</td></tr> <tr><td>44</td><td>Составление программ с использованием кортежей</td></tr> <tr><td>45</td><td>Знакомство со словарями</td></tr> <tr><td>46</td><td>Изучение операций над словарями</td></tr> <tr><td>47</td><td>Составление программ с использованием словарей</td></tr> <tr><td>48</td><td>Составление программ с использованием кортежей</td></tr> <tr><td>49</td><td>Обработка исключений</td></tr> <tr><td>50</td><td>Составление программ с обработкой исключений</td></tr> <tr><td>51</td><td>Изучение внешних и внутренних файлов</td></tr> <tr><td>52</td><td>Изучение режимов открытия файлов</td></tr> <tr><td>53</td><td>Изучение операций над файлами</td></tr> <tr><td>54</td><td>Обработка ошибок открытия файлов</td></tr> <tr><td>55</td><td>Чтение данных из файлов</td></tr> <tr><td>56</td><td>Запись данных в файл</td></tr> <tr><td>57</td><td>Составление программ с использованием файлов</td></tr> </table>	34	Использование глобальных переменных	35	Составление программ с использованием функций	36	Создание собственных модулей	37	Использование рекурсии	38	Применение рекурсии для решения математических задач	39	Знакомство с множествами	40	Изучение операций над множествами	41	Составление программ с использованием множеств	42	Знакомство с кортежами	43	Изучение операций над кортежами	44	Составление программ с использованием кортежей	45	Знакомство со словарями	46	Изучение операций над словарями	47	Составление программ с использованием словарей	48	Составление программ с использованием кортежей	49	Обработка исключений	50	Составление программ с обработкой исключений	51	Изучение внешних и внутренних файлов	52	Изучение режимов открытия файлов	53	Изучение операций над файлами	54	Обработка ошибок открытия файлов	55	Чтение данных из файлов	56	Запись данных в файл	57	Составление программ с использованием файлов		
34	Использование глобальных переменных																																																		
35	Составление программ с использованием функций																																																		
36	Создание собственных модулей																																																		
37	Использование рекурсии																																																		
38	Применение рекурсии для решения математических задач																																																		
39	Знакомство с множествами																																																		
40	Изучение операций над множествами																																																		
41	Составление программ с использованием множеств																																																		
42	Знакомство с кортежами																																																		
43	Изучение операций над кортежами																																																		
44	Составление программ с использованием кортежей																																																		
45	Знакомство со словарями																																																		
46	Изучение операций над словарями																																																		
47	Составление программ с использованием словарей																																																		
48	Составление программ с использованием кортежей																																																		
49	Обработка исключений																																																		
50	Составление программ с обработкой исключений																																																		
51	Изучение внешних и внутренних файлов																																																		
52	Изучение режимов открытия файлов																																																		
53	Изучение операций над файлами																																																		
54	Обработка ошибок открытия файлов																																																		
55	Чтение данных из файлов																																																		
56	Запись данных в файл																																																		
57	Составление программ с использованием файлов																																																		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 02.</b>		2																																																	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>																																																			
Подготовка к защите практических работ																																																			
<b>Раздел 2 ПМ 02. Прикладное программирование</b>		454																																																	
<b>МДК 02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</b>																																																			
<b>Тема 2.1. Введение в С++</b>	<b>Содержание</b>	8																																																	
	1 История возникновения С++.		1																																																
	2 Пример программы на С++. Схема простой программы на С++.		1																																																
	3 Компиляция и запуск программ на С++. Тестирование и отладка.		1																																																

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	4	Виды ошибок, допускаемых в программе.		1
Тема 2.2. Типы данных	<b>Содержание</b>		6	
	1	Типы int и double. Другие типы чисел. Тип char. Тип bool. Совместимость типов. Арифметические операции и выражения.		2
	2	Идентификаторы. Объявление переменных. Инструкции присвоения.		2
	3	Математические функции. Именованные константы.		2
Тема 2.3. Ввод и вывод	<b>Содержание</b>		6	
	1	Вывод с помощью cout. Ввод данных с помощью cin.		2
	2	Директивы include и пространства имен. Esc-последовательности.		2
	3	Форматирование ввода-вывода. Форматирование чисел с десятичной точкой.		2
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Использование математических функций		
	2	Составление программ линейной структуры		
3	Использование форматированного ввода-вывода			
Тема 2.4. Условный оператор и операция условие	<b>Содержание</b>		6	
	1	Синтаксис инструкции if-else. Логические выражения. Операции сравнения.		2
	2	Логические операции. Многократные неравенства.		2
	3	Составные инструкции. Вложенные инструкции if. Операция условие.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Использование условного оператора		
	2	Использование операции условие		
Тема 2.5. Инструкция switch	<b>Содержание</b>		6	
	1	Синтаксис инструкции switch. Инструкция break.		2
	2	Использование инструкции switch для реализации меню.		2
	3	Блоки. Правила области видимости для вложенных блоков.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
1	Использование оператора выбора			
Тема 2.6 Перечисляемый тип данных	<b>Содержание</b>		4	
	1	Перечисления. Имена перечислений. Значения перечислителей		2
	2	Обработка перечислений. Примеры использования		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
1	Использование перечисляемых типов данных			
Тема 2.7 Инструкции циклов	<b>Содержание</b>		10	
	1	Синтаксис инструкции while. Примеры использования		2
	2	Синтаксис инструкции do-while. Примеры использования		2
	3	Синтаксис инструкции for. Примеры использования		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
	4	Инструкции break и continue. Бесконечные циклы. Примеры использования	12	2	
	5	Вложенные циклы. Примеры использования. Рекомендации по выбору инструкции цикла.		2	
	<b>Практические занятия</b>				
	1	Использование цикла с предусловием			
	2	Использование цикла с постусловием			
	3	Использование цикла с параметром			
	4	Использование циклов и условий			
	5	Использование вложенных циклов			
	6	Вычисление суммы бесконечного ряда с заданной точностью			
	<b>Тема 2.8 Процедурная абстракция и функции, возвращающие значения</b>	<b>Содержание</b>		12	
1		Нисходящая разработка программы. Использование предопределенных функций.	5	2	
2		Функции преобразования типа.		2	
3		Синтаксис определения функции.		2	
4		Размещение определения функции. Процедурная абстракция.		2	
5		Локальные переменные. Глобальные константы и глобальные переменные.		2	
6		Формальные параметры. Перегрузка имен функций. Автоматическое преобразование типов.		2	
<b>Практические занятия</b>					
1		Создание пользовательских функций			
2		Использование перегрузки функций			
<b>Тема 2.9 void-функции</b>	<b>Содержание</b>		4		
	1	Определение void-функций. Примеры использования	4	2	
	2	Инструкции return в void-функциях.		2	
	<b>Практические занятия</b>				
	1	Использование void-функций			
<b>Тема 2.10 Параметры, передаваемые по ссылке</b>	<b>Содержание</b>		6		
	1	Передача параметров по ссылке. Подробности механизма передачи по ссылке.	10	2	
	2	Смешанные списки параметров		2	
	3	Параметры и аргументы		2	
	<b>Практические занятия</b>				
	1	Использование передачи параметров по ссылке			
2	Разработка программы в соответствии с принципом процедурной абстракции				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
	3	Тестирование программы			
	4	Тестирование и отладка функций			
Тема 2.11 Одномерные статические массивы	<b>Содержание</b>		12		
	1	Объявление массивов и обращение к их элементам. Размещение массивов в памяти. Инициализация массивов.		2	
	2	Базовые алгоритмы для работы с одномерными массивами.		2	
	3	Сортировка одномерных массивов.		2	
	4	Элементы массива в качестве аргументов функций. Использование массива в качестве аргумента функции.		2	
	5	Применение модификатора const.		2	
	6	Частично заполненные массивы.		2	
	<b>Практические занятия</b>		12		
	1	Использование базовых алгоритмов			
	2	Использование алгоритмов сортировки			
	3	Двоичный поиск			
	4	Использование массивов в функциях			
	Тема 2.12 Многомерные статические массивы	<b>Содержание</b>		10	
		1	Определение многомерного массива. Доступ к элементам многомерного массива.		2
2		Инициализация многомерных массивов.		2	
3		Базовые алгоритмы для работы с матрицами		2	
4		Передача многомерных массивов в функцию. Объявление функции с аргументами в виде массива		2	
5		Вызов функции с массивом в качестве аргумента. Определение функции с массивом в качестве аргумента.		2	
<b>Практические занятия</b>		10			
1		Использование базовых алгоритмов для работы с матрицами			
2		Умножение матриц			
3		Приведение матрицы к треугольному виду			
Тема 2.13 Строки	<b>Содержание</b>		8		
	1	Строковые значения и строковые переменные		2	
	2	Предопределенные строковые функции. Определение строковых функций		2	
	3	Ввод-вывод строк. Преобразования строк и надежная процедура ввода		2	
	4	Массивы строк.		2	
	<b>Практические занятия</b>		12		
	1	Использование предопределенных строковых функций			
	2	Шифрование строки по заданному алгоритму			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	3	Шифрование строки методом цезаря		
	4	Распаковка строки		
<b>Тема 2.14 Класс string</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Интерфейс стандартного класса string. Массивы строк. Пространства имен.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Использование стандартного класса string		
<b>Тема 2.15 Указатели и динамические массивы</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Переменные указатели. Основы управления памятью. Статические и автоматические переменные.		2
	2	Создание и использование динамических массивов. Арифметика указателей. Указатели на функцию.		2
	<b>Практические занятия</b>		18	
	1	Использование динамических одномерных массивов		
	2	Преобразование динамических одномерных массивов на основе алгоритмов сортировки		
	3	Использование динамических двумерных массивов		
	4	Использование указателя на функцию		
	5	Использование алгоритма быстрой сортировки		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 02.</b>			<b>176</b>	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>				
Решение задач по выбранному варианту				
Подготовка отчётов по практическим работам				
<b>Учебная практика</b>			<b>72</b>	
<b>Виды работ</b>				
Анализ поставленной задачи				
Выбор метода решения				
Разработка алгоритма				
Разработка структуры приложения				
Разработка функций				
Отладка функций				
Разработка интерфейса приложения				
Отладка приложения				
Создание тестовых наборов				
Тестирование приложения				
Оформление внешнего вида приложения				
Оформление отчета				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 3 ПМ 02. Инструментальные средства разработки информационных систем			183	
МДК 02.04 Инструментальные средства разработки информационных систем				
Тема 3.1. Сбор информации	<b>Содержание</b>		2	
	1	Источники информации. Методы анкетирования. Методы интервьюирования. Типы опроса. Процесс опроса. Принципы проведения опроса		2
Тема 3.2. Основные понятия технологии проектирования информационных систем (ИС)	<b>Содержание</b>		2	
	1	Основные термины и определения. Информационные потоки в ЭИС.		2
Тема 3.3. Функциональные подсистемы ЭИС	<b>Содержание</b>		2	
	1	Назначение и состав функциональных подсистем ЭИС. Решение задач функциональных подсистем.		2
Тема 3.4. Принципы построения функциональной структуры ЭИС. Структура подсистем ЭИС, выделенных по функционально-предметному принципу	<b>Содержание</b>		2	
	1	Функциональный принцип. Предметный принцип. Функционально-предметный принцип.		2
Тема 3.5. Обеспечивающие подсистемы ЭИС	<b>Содержание</b>		2	
	1	Подсистемы и их компоненты		2
Тема 3.6 Проектирование ЭИС. Технологии проектирования	<b>Содержание</b>		4	
	1	Проектирование ЭИС. Объекты проектирования ЭИС. Субъекты проектирования ЭИС.		2
	2	Характеристики классов технологий проектирования		2
Тема 3.7 Жизненный цикл ЭИС. Формализация технологии проектирования ЭИС	<b>Содержание</b>		4	
	1	Планирование и анализ требований, проектирование, реализация, внедрение, эксплуатация ЭИС		2
	2	Математический аппарат технологических сетей проектирования.		2
Тема 3.8 Состав стадий и этапов канонического проектирования ЭИС	<b>Содержание</b>		4	
	1	Требования ГОСТ 34601-90 "Автоматизированные системы - стадии создания".		2
	2	Предпроектная стадия. Техно-рабочее проектирование. Техническое		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		проектирование. Внедрение проекта. Подготовка объекта к внедрению проекта. Сдача проекта в промышленную эксплуатацию. Эксплуатация и сопровождение проекта.		
Тема 3.9 Состав и содержание работ на предпроектной стадии создания ЭИС. Методика проведения обследования ЭИС	<b>Содержание</b>		4	
	1	Объекты и цели обследования ЭИС. Технологическая сеть предпроектной стадии.		2
	2	Программа обследования ЭИС. План-график выполнения работ на стадии сбора материалов обследования.		2
Тема 3.10 Технологическая сеть анализа материалов обследования	<b>Содержание</b>		4	
	1	Общие параметры экономической системы. Методы и методики управления		2
	2	Факторы отбора комплекса технических средств (КТС). Обоснование выбора КТС.		2
Тема 3.11 Состав и содержание работ на стадии техно-рабочего проектирования	<b>Содержание</b>		4	
	1	Основные положения по ЭИС. Описание организационной структуры. Описание функциональной структуры.		2
	2	Системы технологических процессов обработки данных. Описание состава и характеристика периферийной техники.		2
Тема 3.12 Состав и содержание работ на стадиях внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта	<b>Содержание</b>		2	
	1	Методы внедрения проекта. Этапы внедрения проекта ЭИС		2
Тема 3.13 Прототипное проектирование информационных систем на основе методологии RAD. Стандарты и методики методологии RAD	<b>Содержание</b>		4	
	1	Основные особенности методологии RAD. Объектно-ориентированный подход.		2
	2	Виды стандартов. Методика Oracle CDM. Международный стандарт ISO/IES 12207: 1995-08-01. Стандарты комплекса ГОСТ 34		2
Тема 3.14 Виды проектирование ИС	<b>Содержание</b>		4	
	1	Понятие типового элемента. Типовое проектное решение.		2
	2	Представление пакета прикладных программ (ППП) в виде черного ящика. Параметрический поток.		2
Тема 3.15 Общая характеристика CASE-средства ERWin Process Modeler	<b>Содержание</b>		6	
	1	История возникновения и совершенствования CASE-средства ERWin Process Modeler. Построение модели деятельности предприятия на текущий момент времени и в будущем		2
	2	Анализ соответствия структуры данных и функциональности ИС предприятия задачам его деятельности. Организация коллективной		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		работы в ERWin Process Modeler.		
	3	Оптимизация бизнес-процессов с помощью имитационного моделирования в ERWin Process Modeler.		2
<b>Тема 3.16 Функционально-ориентированное проектирование ЭИС. Общая характеристика CASE-средства ERwin</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Основные идеи функционально-ориентированной CASE-технологии. Диаграммы функциональных спецификаций.		2
	2	Физическая и логическая модель данных в Erwin. Документирование модели.		2
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Создание контекстной диаграммы и диаграмм декомпозиций в ERWin Process Modeler.		
	2	Создание сценария в ERWin Process Modeler		
	3	Создание диаграммы IDEF3 в ERWin Process Modeler		
<b>Тема 3.17 Проектирование фактографических БД в CASE-средстве ERwin. Проектирование документальных БД</b>	<b>Содержание</b>		8	
	1	Диаграмма сущность-связь. Модель данных, основанная на ключах.		2
	2	Иерархическая и сетевая рекурсия. Типы сущностей и иерархия наследования.		2
	3	Задание объектов физической памяти. Триггеры и хранимые процедуры.		2
	4	Анализ предметной области. Разработка состава и структуры БД. Проектирование логико-семантического комплекса.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Создание логической и физической модели данных с помощью Erwin Data Modeler		
<b>Тема 3.18 Единый унифицированный процесс проектирования информационных систем</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Общая характеристика унифицированный язык моделирования. Унификация по этапам разработки. Унификация по предметным областям.		2
	2	Унификация по платформам и языкам реализации. Унификация по процессам разработки. Унификация с точки зрения внутренних концепций.		2
<b>Тема 3.19 Концептуальная модель UML</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Строительные блоки UML. Типы сущностей и отношений		2
	2	Типы диаграмм		2
<b>Тема 3.20 Архитектура и жизненный цикл программного обеспечения при проектировании</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Архитектура программного обеспечения при проектировании информационных систем с помощью UML.		2
	2	Жизненный цикл разработки программного обеспечения при		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
информационных систем с помощью UML		проектировании информационных систем		
Тема 3.21 Типовое приложение Windows и его модель UML. Классы в UML. Отношения классов в UML	<b>Содержание</b>		6	
	1	Введение, ключевые абстракции, механизмы, компоненты.		2
	2	Типичные приемы моделирования классов. Рекомендации по моделированию классов в UML.		2
	3	Рекомендации по моделированию отношений классов в UML.		2
Тема 3.22 Общие механизмы UML. Типичные приемы моделирования общих механизмов UML	<b>Содержание</b>		4	
	1	Термины и понятия. Примечания. Другие дополнения. Стереотипы. Помеченные значения. Ограничения. Стандартные элементы.		2
	2	Рекомендации по моделированию общих механизмов в UML.		2
Тема 3.23 Диаграммы UML. Межсистемные интерфейсы и драйверы	<b>Содержание</b>		2	
	1	Структурные диаграммы. Диаграммы поведения. Интерфейсы в распределенных системах. Драйверы ODBC.		2
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Создание диаграммы прецедентов в Rational Rose		
	2	Создание диаграммы последовательностей в Rational Rose		
	3	Создание кооперативной диаграммы в Rational Rose		
	<b>Содержание</b>		2	
Тема 3.24 Конфигурирование	1	Назначение конфигуратора. Ввод пользователей системы. Сохранение, восстановление и тестирование информационных баз.		2
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1	Создание пользовательского интерфейса		
	<b>Содержание</b>		6	
Тема 3.25 Программные модули. Формат программного модуля. Процедуры и функции программного модуля	1	Контекст выполнения программного модуля. Виды программных модулей		2
	2	Комментарии. Формат операторов. Имена переменных, процедур и функций. Зарезервированные слова. Специальные символы, используемые в исходном тексте.		2
	3	Процедура. Функция. Системные процедуры и функции.		2
	<b>Содержание</b>		6	
Тема 3.26 Типы данных. Объявление переменных и операции. Операторы языка	1	Базовые типы данных. Правила преобразования типов данных. Агрегатные типы данных.		2
	2	Область использования переменной. Арифметические операции. Операция конкатенации. Логические операции. Системные константы.		2
	3	Оператор присваивания. Управляющие конструкции		2
	<b>Содержание</b>		6	
Тема 3.27 Обработка ошибок	<b>Содержание</b>		6	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	1	Работа с транзакциями. Работа с объектами «СписокЗначений», «Таблица Значений».		2
	2	Запуск внешнего приложения.		2
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Создание программ в глобальном модуле и внешнем отчете.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 02</b>			<b>45</b>	
<p align="center"><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Выбрать и обосновать методы сбора материалов обследования информационной системы для организации по выбранному варианту  Определить жизненный цикл АИС для организации по выбранному варианту  Определить стадии создания АИС для организации по выбранному варианту  Разработать предпроектную стадию ЭИС для организации по выбранному варианту  Определить параметры ЭИС для организации по выбранному варианту  Описать организационную структуру ЭИС для организации по выбранному варианту  Описать функциональную структуру ЭИС для организации по выбранному варианту  Спроектировать ЭИС по методологии RAD для организации по выбранному варианту  Составить программу обследования ЭИС для организации по выбранному варианту  Создать контекстную диаграмму и диаграммы декомпозиций в ERWin Process Modeler согласно выбранной предметной области  Создать иерархию диаграмм IDEF3 в ERWin Process Modeler согласно выбранной предметной области  Создать логическую и физическую модели данных с помощью ERwin Data Modeler согласно выбранной предметной области  Создать программу в глобальном модуле по тематике выбранного варианта</p>				
<b>Раздел 4 ПМ 02.</b> <b>Программирование встроенных алгоритмических языках</b>			<b>620</b>	
<b>МДК 02.01</b> <b>Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</b>				
<b>Тема 4.1 Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.</b>	<b>Содержание</b>		8	
	1	Технологии сбора информации.		1
	2	Технология проведения анкетирования и интервьюирования.		1
	3	Методики анализа бизнес-процессов.		1
	4	Этапы разработки программного обеспечения.		1
<b>Тема 4.2 Основные понятия технологии проектирования информационных систем (ИС)</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Экономическая информационная система. Информационные потоки. Требования к обработке информации.		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 4.3 Разработка ПО отраслевой направленности	<b>Содержание</b>	88	
	1 Концепция продуктов 1С:Предприятие. Платформа, конфигурация.		2
	2 Обзор платформы.		2
	3 Метаданные и встроенный язык.		2
	4 Программные модули системы.		2
	5 Типы данных встроенного языка 1С: примитивные		2
	6 Операторы по работе с примитивными типами данных		2
	7 Типы данных встроенного языка 1С: Универсальные коллекции значений (Массивы)		2
	8 Типы данных встроенного языка 1С: Универсальные коллекции значений (СписокЗначений)		2
	9 Типы данных встроенного языка 1С: Универсальные коллекции значений (Структура)		2
	10 Типы данных встроенного языка 1С: Универсальные коллекции значений (ТаблицаЗначений)		2
	11 Типы данных встроенного языка 1С: Образуемые от метаданных		2
	12 Введение в процедуры и функции		2
	13 Функции работы со значениями типа Строка		2
	14 Функции работы со значениями типа Число		2
	15 Функции работы со значениями типа Дата		2
	16 Функции преобразования значений		2
	17 Структура программного модуля 1С		2
	18 Система стандартов и методик разработки конфигураций для платформы		2
	19 Работа с формой.		2
	20 Дерево конфигурации. Общие объекты.		2
	21 Дерево конфигурации. Прикладные объекты.		2
	22 Дерево конфигурации. Подчинённые объекты.		2
	23 Справочники. Вилы справочников.		2
	24 Документы. Реквизиты документа.		2
	25 Регистры сведений и накопления. Движение в регистрах.		2
	26 Запросы. Источники данных для запросов.		2
	27 Выполнение запроса и обработка результатов запроса.		2
	28 Виды соединения таблиц в запросе.		2
	29 План счетов. Регистры бухгалтерий.		2
	30 Регистры расчета. Планы видов расчета		2
	31 Роли. Доступ к объектам. Настройка начальной страницы		2
32 Разработка макетов.	2		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
	33	Обмен данными.	54	2	
	<b>Практические занятия</b>				
	1	Написание обработки – Калькулятор			
	2	Решение задач			
	3	Решение задач			
	4	Разработка справочников			
	5	Разработка документов			
	6	Работа с регистрами			
	7	Разработка подсистемы бух.учёта			
	8	Разработка подсистемы - зарплата			
	9	Настройка ролей			
	10	Разработка печатных макетов			
11	Создание обмена между информационными базами				
<b>Тема 4.4 Внедрение и адаптация ПО отраслевой направленности</b>	<b>Содержание</b>		12		
	1	Планирование перехода предприятия на разработанный программный продукт.		2	
	2	Файловый и серверный вариант развёртывания системы		2	
	3	Администрирование сервера 1С.		2	
	4	Работа с пользователями. Настройка пользовательского интерфейса.		2	
	5	Отладка работы системы.		2	
	<b>Практические занятия</b>		12		
	1	Развертывание системы на предприятии			
	2	Настройка пользовательского интерфейса			
	3	Отладка работы программы			
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4 ПМ 02</b>			<b>260</b>	
	<b>Примерная тематика домашних заданий</b>				
Изучение литературы Разработка моделей бизнес-процессов Разработка конфигурации Оформление курсовой работы					
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> Определение тематики практической работы. Разработка справочников: простой справочник, с табличной частью Разработка справочников: иерархический справочник, с предопределёнными элементами Разработка документов. Формы документов Разработка документов: написание обработчика события. Разработка документов: написание общего модуля документа.			<b>144</b>		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	<p>Проектирование программных модулей конфигурации. Составление контекста модуля.</p> <p>Разработка регистров накопления</p> <p>Разработка отчёта с помощью СКД.</p> <p>Разработка макетов.</p> <p>Разработка регистров сведений</p> <p>Разработка перечислении</p> <p>Разработка документа с проведением по нескольким регистрам.</p> <p>Разработка отчетов с выбором данных из одной, двух таблиц. Виртуальные таблицы запросов.</p> <p>Оптимизация работы документов.</p> <p>Разработка планов видов характеристик.</p> <p>Проектирование подсистемы Бухгалтерского учёта в конфигурации.</p> <p>Разработка плана счетов, регистров бухгалтерий.</p> <p>Разработка планов видов расчёта и регистров расчёта.</p> <p>Проработка механизма поиска информации в базе данных</p> <p>Разработка регламентных заданий.</p> <p>Разработка обработок для редактирования движении документов.</p> <p>Проектирование ролей пользователей.</p> <p>Разработка ролей пользователей.</p> <p>Настройка начальной страницы и командного интерфейса конфигурации</p> <p>Проектирование обмена данными.</p> <p>Разработка обмена данными.</p> <p>Разработка функциональных опций.</p> <p>Доработка объектов конфигурации. Устранение замечания по проекту.</p> <p>Демонстрация разработанных конфигурации. Обоснование решения.</p>		
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p>	<p>Определение предметной области дипломного проектирования.</p> <p>Разработка справочников: простой справочник, с табличной частью</p> <p>Разработка справочников: иерархический справочник, с предопределёнными элементами</p> <p>Разработка документов. Формы документов</p> <p>Разработка документов: написание обработчика события.</p> <p>Разработка документов: написание общего модуля документа.</p> <p>Проектирование программных модулей конфигурации. Составление контекста модуля.</p> <p>Разработка регистров накопления</p> <p>Разработка отчёта с помощью СКД.</p> <p>Разработка макетов.</p> <p>Разработка регистров сведений</p> <p>Разработка перечислении</p> <p>Разработка документа с проведением по нескольким регистрам.</p>	<b>144</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	<p>Разработка отчетов с выбором данных из одной, двух таблиц. Виртуальные таблицы запросов.</p> <p>Оптимизация работы документов.</p> <p>Разработка планов видов характеристик.</p> <p>Проектирование подсистемы Бухгалтерского учёта в конфигурации.</p> <p>Разработка плана счетов, регистров бухгалтерий.</p> <p>Разработка планов видов расчёта и регистров расчёта.</p> <p>Проработка механизма поиска информации в базе данных</p> <p>Разработка регламентных заданий.</p> <p>Разработка обработок для редактирования движения документов.</p> <p>Проектирование ролей пользователей.</p> <p>Разработка ролей пользователей.</p> <p>Настройка начальной страницы и командного интерфейса конфигурации</p> <p>Проектирование обмена данными.</p> <p>Разработка обмена данными.</p> <p>Разработка функциональных опций.</p> <p>Доработка объектов конфигурации. Устранение замечаний по проекту.</p> <p>Демонстрация разработанных конфигураций. Обоснование решения.</p>		
	<p align="center"><b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать систему складского учета для нескольких складов, которая позволит приходить и отпускать материалы, а также формировать отчет по остаткам материалов.</li> <li>2. Создать информационно-справочную систему для трудоустройства. Система должна хранить список работодателей и соискателей. У каждого работодателя может быть несколько вакансий. У каждого соискателя может быть несколько резюме. Система должна позволять работодателям подбирать сотрудников, а соискателям помогать находить место работы.</li> <li>3. Создать почтовую систему для локальной сети предприятия. Система должна позволять отправлять письма и должен быть общий чат. У каждого пользователя может быть черный список его недругов, от которых он не желает получать письма. Нужно иметь возможность прицеплять к письму различные объекты базы 1С:Предприятие, например, товары, накладные и прочее.</li> <li>4. Создать систему учета семейных доходов и расходов. Система должна показывать текущий остаток в кошельке у каждого члена семьи и общие семейные накопления. Система должна давать возможность узнать доходы и расходы семьи за заданный период с группировкой по участникам или по статьям доходов и расходов.</li> <li>5. Создать систему учета для библиотеки, которая позволит выдавать книги читателям, отслеживать задолженности читателя и формировать отчеты по совершенным операциям за заданный период.</li> <li>6. Создать учетную систему для магазина с доставкой на дом. Система должна учитывать остатки товаров, оформлять заказы от клиентов и формировать путевые листы для курьеров.</li> <li>7. Разработать автоматизированную систему, с помощью которой можно будет производить основную работу по кадровому учету в строительной организации. Функции отдела кадров: прием на работу новых сотрудников, увольнение сотрудников, кадровое перемещение, воинский учет, оформление отпусков,</li> </ol>		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
оформление больничных листов, ведение штатного расписания, отчетность.			
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)</b>		<b>40</b>	
<b>Раздел 5 ПМ 02. Эксплуатация программного обеспечения Web-серверов и разработка Интернет приложений</b>		<b>217</b>	
<b>МДК 02.03 Эксплуатация программного обеспечения Web-серверов и разработка Интернет приложений</b>			
<b>Тема 5.1. Базовые понятия верстки</b>	<b>Содержание</b> 1   Основы HTML. Основы CSS.	2	2
<b>Тема 5.2. Структура HTML-документа</b>	<b>Содержание</b> 1   Простейшая HTML-страница. Заголовок HTML-страницы. Кодировка HTML-страницы.	2	2
<b>Тема 5.3 Разметка текста</b>	<b>Содержание</b> 1   Абзацы. Заголовки и подзаголовки. Списки. Форматирование текста <b>Практические занятия</b> 1   Оформление текста	2 2	2
<b>Тема 5.4 Ссылки и изображения</b>	<b>Содержание</b> 1   Ссылки. Абсолютные и относительные адреса <b>Практические занятия</b> 1   Использование ссылок и изображений	2 2	2
<b>Тема 5.5 Знакомство с таблицами</b>	<b>Содержание</b> 1   Простейшая таблица. Выравнивание содержимого в ячейках. Добавление цвета. <b>Практические занятия</b> 1   Оформление таблиц	2 2	2
<b>Тема 5.6 Знакомство с формами</b>	<b>Содержание</b> 1   Обзор элементов для создания форм <b>Практические занятия</b> 1   Использование форм	2 2	2
<b>Тема 5.7 Знакомство с CSS</b>	<b>Содержание</b> 1   CSS-правила. Продвинутое селекторы. Свойства	2	2
<b>Тема 5.8 Селекторы</b>	<b>Содержание</b>	2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	1	Селекторы тегов. Селекторы классов. Контекстные селекторы. Соседние селекторы. Дочерние селекторы		2
Тема 5.9 Наследование и каскадирование	<b>Содержание</b>		2	
	1	Иерархическое дерево. Наследование. Наследуемые свойства		2
Тема 5.10 Оформление текста	<b>Содержание</b>		2	
	1	Тег — span. Свойства для форматирования текста, примеры использования		2
Тема 5.11 Оформление фона	<b>Содержание</b>		2	
	1	Свойства для оформления фона. Несколько фонов. Эффекты с повторяющимся фоном. Спрайты.		2
Тема 5.12 Блочная модель документа	<b>Содержание</b>		2	
	1	Блочные элементы. Строчные элементы. Ширина и высота. Рамки		2
Тема 5.13 Сетки	<b>Содержание</b>		2	
	1	Управление потоком. Простая сетка на inline-block. inline-block и пробелы в коде.		2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Создание фотогалереи		
Тема 5.14 Позиционирование	<b>Содержание</b>		2	
	1	Поток документа. Относительное позиционирование. Абсолютное позиционирование. Фиксированное позиционирование		2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Позиционирование элементов страницы		
Тема 5.15 Создание меню	<b>Содержание</b>		0	
	1	Горизонтальное и вертикальное меню		2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Создание горизонтального и вертикального меню		
Тема 5.16 Создание декоративных элементов	<b>Содержание</b>		0	
	1	Принципы создание декоративных элементов		2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Создание декоративных элементов		
Тема 5.17 Знакомство с HTML5	<b>Содержание</b>		2	
	1	Хедер и футер. Разделы страницы. Картинки с подписями. Видео. Аудио		2
Тема 5.18 Формы и HTML5	<b>Содержание</b>		2	
	1	Сброс введенных значений. Элементы оформления формы		2
Тема 5.19 Псевдоклассы и псевдоэлементы	<b>Содержание</b>		2	
	1	Объединение селекторов. Псевдоклассы. Псевдоэлементы		2
Тема 5.20 Продвинутое	<b>Содержание</b>		2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
селекторы	1	Поиск в начале строки. Поиск в конце строки. Поиск подстроки везде. Поиск слов внутри строки.		2
Тема 5.21 Рамки и фоны	<b>Содержание</b>		2	
	1	Размер фона. Границы фона. Обрезка фона. Множественный фон.		2
Тема 5.22 Преобразования и анимация	<b>Содержание</b>		2	
	1	Преобразования. Вращение. Перемещение. Наклон. Множественные преобразования		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Создание слайдера на чистом CSS		
Тема 5.23 Таблицы на CSS	<b>Содержание</b>		2	
	1	CSS для оформления таблиц. Ряды и ячейки таблицы. Заголовок таблицы		2
Тема 5.24 Знакомство с LESS	<b>Содержание</b>		2	
	1	Переменные. Цветовые функции. Вложенные правила. Математические операции.		2
Тема 5.25 Знакомство с SVG	<b>Содержание</b>		2	
	1	Координаты прямоугольника. Скругление углов. Многоугольники. Окружность. Эллипс. Линии. Ломаные линии.		2
Тема 5.26 Оформление SVG фигур	<b>Содержание</b>		2	
	1	Заливки. Обводки. Концы линий. Вид сгибов.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
1	Оформление SVG фигур			
Тема 5.27 CSS для распечатываемых веб-страниц	<b>Содержание</b>		2	
	1	Определение типа устройства внутри таблицы стилей. Создание таблиц стилей для печати.		2
Тема 5.28. Введение в JavaScript	<b>Содержание</b>		2	
	1	Добавление JavaScript на страницу. Внешние файлы JavaScript. Прикрепление внешнего файла JavaScript. Отслеживание ошибок.		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
1	Создание простейших скриптов			
Тема 5.29. Грамматика языка JavaScript	<b>Содержание</b>		2	
	1	Инструкции. Встроенные функции. Числа и строки. Переменные. Объекты. Комментарии		2
	<b>Практические занятия</b>		2	
1	Публикация текста на веб-странице с помощью массивов			
Тема 5.30. Инструкции JavaScript	<b>Содержание</b>		2	
	1	Управляющие инструкции. Циклы. Функции. Предупреждение конфликта переменных.		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Создание простой викторины		
Тема 5.31. Введение в jQuery	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Библиотеки JavaScript. Библиотека jQuery. Загрузка файла jQuery. Добавление библиотеки jQuery на страницу.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Выборка элементов		
2	Модифицирование веб-страниц			
Тема 5.32. События	<b>Содержание</b>		2	2
	1	События мыши. События документа/окна. События форм. События клавиатуры.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Создание страницы ЧаВо		
Тема 5.33. Анимация и эффекты	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Эффекты jQuery. Основы отображения и сокрытия.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Создание всплывающего окна авторизации. Создание анимированной панели навигации		
Тема 5.34. Распространенные задачи, решаемые с помощью jQuery	<b>Содержание</b>		4	2
	1	Смена изображений. Изменение атрибута src изображения.		
	2	Управление поведением ссылок. Выборка ссылок с помощью языка JavaScript. Определение направления ссылки		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Создание фотогалереи с эффектами		
	2	Создание отзывчивого меню навигации		
Тема 5.35. Улучшение веб-форм	<b>Содержание</b>		4	2
	1	Структура форм. Выбор элементов формы. События формы. Усовершенствование форм.		
	2	Проверка формы. Плагин jQuery Validation. Простая проверка. Расширенная проверка. Стилизация сообщений об ошибках.	4	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Усовершенствование простой формы		
	2	Проверка формы		
Тема 5.36. Улучшение интерфейса	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Использование плагина jQuery UI. Добавление jQuery UI на веб-страницу. Создание диалоговых окон с сообщениями		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Использование плагина jQuery UI		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
Тема 5.37. Стилизация форм	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Стильный способ выбора даты. Настройка свойств виджета DatePicker. Стилизация раскрывающихся списков		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Использование виджета jQuery UI Form	2	
Тема 5.38. Настройка внешнего вида jQuery UI	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Приложение ThemeRoller. Загрузка и использование новой темы. Добавление новой темы на существующий веб-сайт. CSS-файлы jQuery UI		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Переопределение стилей jQuery UI	2	
Тема 5.39. Взаимодействия и эффекты jQuery UI	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Виджет Draggable, Droppable, Sortable. Эффекты jQuery UI.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Использование виджетов Draggable, Droppable, Sortable	2	
Тема 5.40. Введение в технологию Ajax	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Технология Ajax. Взаимодействие с веб-сервером. Работа с Ajax с помощью средств jQuery. Формат JSON		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Добавление на сайт изображений сервиса Flickr	2	
Тема 5.41. Создание приложения «Список дел»	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Добавление кнопки. Добавление диалогового окна. Добавление задач. Маркировка задачи как выполненной. Удаление задач		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Создание приложения «Список дел»	2	
Тема 5.42. Принципы работы Интернета	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Протоколы передачи данных. Семейство TCP/IP. Адресация в сети. Терминология.		
Тема 5.43. Интерфейс CGI и протокол HTTP	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Что такое CGI. URL. Заголовки запроса и метод GET. Метод POST. URL-кодирование. Для чего нужны формы.		
Тема 5.44. Основы языка PHP	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Переменные. Оператор присваивания. Ссылочные переменные. Константы. Отладочные функции. Выражения и операции.		
Тема 5.45. Работа с данными формы	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Передача данных командной строки. Трансляция полей формы. Трансляция переменных окружения.		
Тема 5.46. Инструкции языка	<b>Содержание</b>		2	2
	1	Инструкция if-else. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием.		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		Универсальный цикл for. Инструкции break и continue.		
Тема 5.47. Ассоциативные массивы	<b>Содержание</b>		2	
	1	Автомассивы. Списки и ассоциативные массивы. Списки и строки. Сериализация.		2
Тема 5.48. Функции и области видимости	<b>Содержание</b>		2	
	1	Общий синтаксис определения функции. Локальные, глобальные переменные. Статические переменные. Рекурсия.		2
Тема 5.49. Строковые функции	<b>Содержание</b>		2	
	1	Кодировки. Базовые функции работы со строками. Работа с подстроками. Форматирование текста. Хэш-функции.		2
Тема 5.50. Работа с массивами	<b>Содержание</b>		2	
	1	Лексикографическая и числовая сортировки. Сортировка произвольных массивов. Работа со множествами. JSON-формат.		2
Тема 5.51. Математические функции	<b>Содержание</b>		2	
	1	Встроенные константы. Функции округления. Случайные числа. Степенные функции.		2
Тема 5.52. Работа с файлами и каталогами	<b>Содержание</b>		2	
	1	Текстовые и бинарные файлы. Открытие файла. Закрытие файла. Чтение и запись.		2
Тема 5.53. Права доступа и атрибуты файлов	<b>Содержание</b>		2	
	1	Идентификатор пользователя. Идентификатор группы. Владелец файла. Права доступа. Функции PHP. Ссылки		2
Тема 5.54. Работа с датой и временем	<b>Содержание</b>		2	
	1	Установка часового пояса. Представление времени в формате timestamp. Построение строкового представления даты.		2
Тема 5.55. Основы регулярных выражений	<b>Содержание</b>		2	
	1	Использование регулярных выражений в PHP. Язык PCRE. Функции PHP. Примеры использования регулярных выражений.		2
Тема 5.56. Объекты и классы	<b>Содержание</b>		2	
	1	Класс как тип данных. Создание нового класса. Работа с классами. Инициализация и разрушение. Сериализация объектов.		2
Тема 5.57. Наследование	<b>Содержание</b>		2	
	1	Расширение класса. Анонимные классы. Полиморфизм.		2
Тема 5.58. Пространство имен	<b>Содержание</b>		2	
	1	Проблема именования. Объявление пространства имен. Иерархия пространства имен. Импортрование. Автозагрузка классов.		2
Тема 5.59. Обработка ошибок и исключения	<b>Содержание</b>		2	
	1	Роли ошибок. Виды ошибок. Контроль ошибок. Исключения		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	трансформация ошибок.		
Тема 5.60. Предопределенные классы в PHP	<b>Содержание</b>	2	
	1 Классы Directory, Generator, Closure, IntChar, DateTime, DateTimeZone, DateInterval, DatePeriod.		2
Тема 5.61. Создание объектно-ориентированного веб-приложения «Календарь событий»	<b>Содержание</b>	2	
	1 Принципы создания объектно-ориентированного веб-приложения		2
	<b>Практические занятия</b>	20	
	1 Планирование приложения		
	2 Загрузка информации о событиях		
	3 Придание календарю свойственного ему вида		
	4 Добавление элементов управления		
	5 Создание административной таблицы в базе данных		
	6 Прогрессивное улучшение приложения с помощью jQuery		
	7 Редактирование средствами AJAX и jQuery		
	8 Получение идентификатора нового события		
9 Проверка допустимости введенных значений даты и времени			
10 Добавление функций в jQuery			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 5 ПМ 02.</b>		<b>19</b>	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>			
Изучение конспекта и литературы Подготовка отчетов по практическим работам			
<b>Раздел 6 ПМ.02</b>		<b>282</b>	
<b>Ведение в базы данных</b>			
<b>МДК.02.05 Базы данных</b>			
Тема 6.1 Базы данных и информационные системы	<b>Содержание</b>	0	
	1 Основные понятия и определения баз данных		
	<b>Практические занятия</b>	2	
1 Изучение определений и понятий баз данных			
Тема 6.2 Потребности информационных систем. Основные функции СУБД.	<b>Содержание</b>	0	
	1 Потребности информационных систем. Основные функции СУБД.		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
1 Изучение основных функций СУБД			
Тема 6.3 Модели и типы данных	<b>Содержание</b>	0	
	1 Модели и типы данных		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1 Изучение классических моделей данных		
2 Изучение современных моделей данных			
Тема 6.4 Реляционные базы	<b>Содержание</b>	0	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
данных	1	Основные понятия реляционных баз данных	6	2
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Изучение элементов реляционной модели данных		
	2	Организация связи между таблицами		
Тема 6.5 Теоретические языки запросов	3	Создание таблиц и схемы данных в Microsoft Access	0	2
	<b>Содержание</b>			
	1	Теоретические языки запросов		
	<b>Практические занятия</b>			
Тема 6.6 Операторы SQL	1	Изучение основных операций реляционной алгебры	20	2
	<b>Содержание</b>			
	1	Операторы SQL		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Изучение оператора Select		
	2	Изучение встроенных функций		
	3	Конструирование запросов на выборку с условиями отбора		
	4	Создание вычисляемых полей в запросах		
	5	Объединение записей в многотабличном запросе		
	6	Объединение записей в многотабличном запросе		
	7	Формирование связанных подзапросов		
	8	Решение задачи, требующей выполнения нескольких запросов		
	9	Изучение операторов добавления, изменения удаления данных, создания, удаления и модификации объектов		
	10	Создание запросов-действий		
Тема 6.7 Проектирование баз данных	<b>Содержание</b>		16	2
	1	Основные принципы проектирования баз данных		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Изучение видов аномалий		
	2	Выявление зависимостей между атрибутами		
	3	Изучение метода нормальных форм		
	4	Изучение основных понятий метода сущность-связь		
	5	Изучение правил формирования отношений		
	6	Создание, документирование и сопровождение баз данных в AllFusion ERwin Data Modeler. Создание логической структуры базы данных		
7	Создание физической структуры базы данных. Экспорт физической структуры			
Тема 6.8 Проектирование форм для ввода, просмотра и	<b>Содержание</b>		0	2
	1	Проектирование форм для ввода, просмотра и корректировки		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
корректировки документов	документов		
	<b>Практические занятия</b>	14	
	1 Создание и редактирование однотобличной формы		
	2 Проектирование форм для ввода		
	3 Создание и редактирование многотабличной формы		
	4 Работа в многотабличной форме		
5 Использование процедур обработчика событий			
Тема 6.9 Разработка сводных таблиц и диаграмм	<b>Содержание</b>	0	
	1 Принципы разработки сводных таблиц и диаграмм		
	<b>Практические занятия</b>	2	
Тема 6.10 Средства конструирования отчетов	1 Разработка сводных таблиц и диаграмм		
	<b>Содержание</b>	0	2
	1 Средства конструирования отчетов		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	1 Разработка однотобличных отчетов		
	2 Разработка многотабличных отчетов		
Тема 6.11 Программирование на Visual Basic for Applications (VBA)	3 Разработка составных отчетов		
	<b>Содержание</b>	0	2
	1 Основы программирования на Visual Basic for Applications		
	<b>Практические занятия</b>	10	
	1 Изучение метода DAO		
	2 Изучение метода ADO, процедур обработки событий на VBA		
3 Изучение стандартных модулей. Модулей форм и отчетов			
4 Разработка процедур обработки события			
5 Автоматизация расчетов			
Тема 6.12 Построение приложений баз данных с использованием ado.net	<b>Содержание</b>	0	2
	1 Построение приложений баз данных с использованием ado.net		
	<b>Практические занятия</b>	22	
	1 Изучение интерфейса Visual Studio		
	2 Создание графического приложения		
	3 Изучение доступа к данным из Windows Form		
	4 Организация доступа из формы приложения Windows к таблицам базы данных, связанным отношением "один-ко-многим"		
	5 Использование в форме приложения Windows параметрических запросов		
6 Показ данных на странице Web Forms			
7 Организация доступа к данным в режиме "только-на-чтение" в Web Forms			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	8	Обновление данных в Web-форме с использованием запроса		
	9	Обновление данных в Web-форме с использованием элемента управления DataGrid		
	10	Постраничный доступ к данным в Web-форме		
	11	Чтение данных в формате XML в набор данных приложения		
Тема 6.13 Соединения и адаптеры данных	<b>Содержание</b>		0	2
	1	Соединения и адаптеры данных	20	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Соединение с источником данных		
	2	Управление пулом соединений с помощью ключевых слов строки соединения		
	3	Создание адаптера при помощи визарда Data Adapter Configuration Wizard		
	4	Создание адаптера данных при помощи Server Explorer		
	5	Заливка данных в таблицу набора данных		
	6	Освежение записей из источника данных и фантомные записи		
	7	Обработка ошибок, возникающих при выполнении метода Fill		
	8	Установка однозначного соответствия между таблицами источника и набора данных		
9	Изучение команд данных, связанных с адаптером			
10	Программное создание адаптера данных			
Тема 6.14 Структуры данных в приложении	<b>Содержание</b>		0	2
	1	Структуры данных в приложении	28	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Изучение наборов данных ADO.NET		
	2	Генерация типизированного набора данных на основании структур, задаваемых адаптерами данных		
	3	Способы создания типизированных файлов в XML-дизайнере Visual Studio .NET		
	4	Использование типизированного набора данных в нескольких формах приложения		
	5	Добавление нетипизированного набора данных во время разработки приложения		
	6	Создание таблиц данных		
	7	Создание столбцов с вычисляемыми значениями		
	8	Чтение и интерпретация ограничений таблицы		
9	Поиск записей в таблице данных			
10	Модификация записей таблицы			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	11	Изучение событий изменения значений в строках таблицы данных		
	12	Расчет агрегатных значений		
	13	Основные свойства столбца		
	14	Слияние наборов данных		
Тема 6.15 Связывание в приложении объектов-источников данных и элементов управления	<b>Содержание</b>		0	2
	1	Связывание в приложении объектов-источников данных и элементов управления	14	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Связывание данных и элементов управления Windows Forms		
	2	Использование элемента управления DataGridView		
	3	Динамическое добавление и удаление столбцов в DataGridView		
	4	Программная навигация в DataGridView по таблицам		
	5	Выбор вариантов значений в ячейке DataGridView		
Тема 6.16 Команды данных и ридеры	<b>Содержание</b>		0	2
	1	Команды данных и ридеры	10	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Создание команды данных		
	2	Выполнение параметрических запросов		
	3	Выполнение команд в контексте транзакции		
	4	Изучение общего алгоритма использования ридера		
5	Изучение особенностей чтения потока записей			
Тема 6.17 Запоминание отложенных изменений в источнике данных	<b>Содержание</b>		0	2
	1	Запоминание отложенных изменений в источнике данных	8	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Подтверждение и откат внесенных в данные изменений		
	2	Конкуренция пользователей при изменении данных		
Тема 6.18 Фильтрация и сортировка записей данных	<b>Содержание</b>		0	2
	1	Фильтрация и сортировка записей данных	16	
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Создание просмотров		
	2	Фильтрация в просмотре записей таблицы данных		
	3	Сортировка записей в просм		
4	Изменение записей просмотра			
	5	Поиск записей в просмотре		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	6	Работа с записями просмотра		
	7	Создание менеджеров просмотров		
	8	Задание индивидуальных настроек таблиц набора данных		
<b>Тема 6.19 Отношения между таблицами набора данных</b>	<b>Содержание</b>		0	
	1	Отношения между таблицами набора данных		2
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Способы задания отношений между таблицами набора данных		
	2	Изучение объекта DataRelation		
	3	Программный доступ к дочерним записям подчиненных таблиц		
<b>Тема 6.20 Использование xml</b>	<b>Содержание</b>		0	
	1	Использование xml		2
	<b>Практические занятия</b>		20	
	1	Представление данных в XML		
	2	Получение XML-документов в SQL Server		
	3	Изучение схемы XML		
	4	Отображение таблиц, столбцов, реляционных отношений, первичных и внешних ключей в схемах XML		
	5	Создание элементов в схемах XML		
	6	Создание атрибутов в схемах XML		
	7	Создание типов в схемах XML		
	8	Создание схем XML		
	9	Запись набора данных в XML-файл		
	10	Чтение данных из файла XML		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 11 ПМ 02</b>			<b>54</b>	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>				
Подготовка к защите практической работы				
Создание запросов на выборку данных				
Создание запросов с группировкой и вычисляемыми полями				
Создание запросов с объединением записей из нескольких таблиц				
Создание связанных подзапросов				
Создание запросов на добавление, удаление и изменение данных				
<b>Всего</b>			<b>2034</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных лабораторий «Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности».

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, персональные компьютеры.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональные компьютеры.

Программное обеспечение:

- Среда программирования IDLE;
- Интерпретатор Python;
- Среда программирования DEV C++;
- ERwin;
- BPwin;
- Rational Rose;
- 1с: Предприятие;
- Браузер;
- Adobe Dreamweaver;
- Fireworks;
- Photoshop.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику по программированию и учебную практику по предметно-ориентированному программному обеспечению.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

персональные компьютеры

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

- 1 Николаев, М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.И. Николаев. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 115 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100255>. — Загл. с экрана.
- 2 Мякишев, Д.В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д.В. Мякишев. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108700>. — Загл. с экрана.
- 3 Лямин, А.В. Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Лямин, Е.Н. Череповская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2017. — 143 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110457>. — Загл. с экрана.
- 4 Никулова, Г.А. WEB-программирование. Клиентские технологии: SVG [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.А. Никулова. — Электрон. дан. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. — 63 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111987>. — Загл. с экрана
- 5 Конова, Е.А. Алгоритмы и программы. Язык C++ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Конова, Г.А. Поллак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/114696>. — Загл. с экрана.
- 6 Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Заика. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 253 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100340>. — Загл. с экрана.
- 7 Златопольский, Д.М. Основы программирования на языке Python [Электронный ресурс] : учебник / Д.М. Златопольский. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 284 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97359>. — Загл. с экрана.
- 8 Руководство по диагностике и устранению проблем в Oracle [Электронный ресурс] : руководство / Т. Фарук [и др.] ; пер. с англ. А.В. Снастин. — Электрон. дан. —

Москва : ДМК Пресс, 2017. — 498 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111437>. — Загл. с экрана.

- 9) Пантелеев, Е. Р. Алгоритмы и структуры данных : учебное пособие / Е. Р. Пантелеев, А. Л. Алыкова. — Иваново : ИГЭУ, 2018. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154576> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Андрианова, А.А. Алгоритмизация и программирование. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Андрианова, Л.Н. Исмагилов, Т.М. Мухтарова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113933>. — Загл. с экрана.
- 2) Васильев, Н.П. Инструментальные средства информационных систем. Введение в frontend и backend разработку WEB-приложений на JavaScript и node.js [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Васильев, А.М. Заяц ; отв. ред. А.М. Заяц. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 122 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107785>. — Загл. с экрана.
- 3) Виноградов, В.И. Постреляционные модели данных и языки запросов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Виноградов, М.В. Виноградова. — Электрон. дан. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103533>. — Загл. с экрана.
- 4) Гладких, Т.В. Разработка прикладных решений для информационной системы 1с: предприятие 8.2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Гладких, Е.В. Воронова. — Электрон. дан. — Воронеж : ВГУИТ, 2016. — 56 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76260>. — Загл. с экрана.
- 5) Жданов, С.А. Информационные системы [Электронный ресурс] : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2015. — 302 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64787>. — Загл. с экрана.
- 6) Сакулин, С.А. Основы интернет-технологий: HTML, CSS, JavaScript, XML [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Сакулин. — Электрон. дан. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103525>. — Загл. с экрана.
- 7) Петренко, В.И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко, И.В.

- Мандрица. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111916>. — Загл. с экрана.
- 8) Куправа, Т.А. Управление торговлей 1С:8.3. Редакция 11.1. Функционал развития [Электронный ресурс] / Т.А. Куправа. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69957>. — Загл. с экрана.
- 9) Воробьёва, Е. Е. Теория принятия решений : учебное пособие / Е. Е. Воробьёва, В. Ю. Емельянов. — 2-е, испр. и доп. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-907054-16-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122050> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 10) Волынская, А. В. Теория информации : учебно-методическое пособие / А. В. Волынская, Г. А. Черезов. — Екатеринбург : , 2018. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121385> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) <https://pythonworld.ru/samouchitel-python>
- 2) <http://dfedorov.spb.ru/python3/book.pdf>
- 3) <http://www.cyberforum.ru/assembler/thread1005284.html>
- 4) <https://code-live.ru/tag/cpp-manual/>
- 5) <https://docs.microsoft.com/ru-RU/visualstudio/ide/get-started-with-visual-studio>
- 6) <https://javabegin.ru>
- 7) <https://htmlacademy.ru>
- 8) <http://htmlbook.ru/>
- 9) <https://learn.javascript.ru/js>
- 10) <http://www.intuit.ru/studies/courses/3539/781/lecture/29092>
- 11) <http://php.net/manual/ru/intro-what-is.php>
- 12) <https://its.1c.ru/>
- 13) <http://do.urtk.su/course/view.php?id=35>
- 14) <http://5fan.ru/>
- 15) <http://www.intuit.ru/>
- 16) <https://its.1c.ru/>
- 17) <http://do.urtk.su/>

18) <https://ilearning.oracle.com/ilearn/en/learner/jsp/login.jsp?site=OracleAcad>

19) <https://foxford.ru/wiki/informatika/bazy-dannyh>

20) <http://www.sql-ex.ru/?Lang=0>

21) [https://professorweb.ru/my/ADO\\_NET/base/level1/info\\_db.php](https://professorweb.ru/my/ADO_NET/base/level1/info_db.php)

22) <https://proglib.io/p/sql-practice-sites/>

23) [https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h43ks021\(v=vs.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/h43ks021(v=vs.110).aspx)

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся спаренными уроками продолжительностью один академический час, общая продолжительность спаренного урока - 2 академических часа (1,5 астрономических часа). Образовательный процесс включает в себя проведение лекционных занятий и лабораторных работ, чередующихся друг с другом.

Учебная практика по «Программированию» проводится концентрированно в течение двух недель после изучения раздела 5 ПМ.02; учебная практика по «Предметно-ориентированному программному обеспечению» проводится концентрированно в течение четырех недель после изучения раздела 7 ПМ.02.

Консультации для студентов проводятся еженедельно.

Освоению данного профессионального модуля должны предшествовать изучение следующих дисциплин:

ОП.01 Экономика организации;

ОП.04 Документационное обеспечение управления;

ОП.07 Операционные системы и среды;

ПМ.01 Обработка отраслевой информации.

---

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных учебных дисциплин

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

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	Демонстрация устойчивых навыков определения требований к составу и содержанию работ по подготовке объекта разработки в соответствии с пожеланиями клиента в рамках установленного времени. Демонстрация диалоговой культуры работы с клиентами с определением уровня удовлетворённости клиента.	Собеседование по темам раздела 6 ПМ 02  Количество положительных отзывов клиентов
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 количественных и качественных показателей разработанного программного обеспечения техническому заданию. Публикация разработанного программного обеспечения и информационных ресурсов в источниках информации, используемых потенциальными клиентами в период времени, с соблюдением сроков заказчиков.	Оформление карты соответствия показателей  Защита лабораторных работ по разделам 1, 2, 4, 5 и 6 ПМ 02
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	Отладка, тестирование программного обеспечения в соответствии с потребностью клиента в рамках установленного времени.	Защита лабораторных работ по разделам 1, 2, 4, 5 и 6 ПМ 02
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	Адаптация программного обеспечения в соответствии с потребностью клиента в рамках установленного времени.	Защита лабораторных работ раздела 6 ПМ 02
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	Разработка технической документации в соответствии с ЕСПД. Своевременное заполнение и модификация технической документации в соответствии с требованиями ЕСПД.	Собеседование по темам разделов 3и 4 ПМ 02. Защита лабораторных работ разделов 3 и 4 ПМ 02
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	Измерение качества программных продуктов в соответствии с метрикой, согласованной с клиентом. Контролировать качество программных продуктов в соответствии с метрикой, согласованной с клиентом	Защита лабораторных работ раздела 6 ПМ 02

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	Демонстрация интереса к будущей профессии	Деловые игры, конкурсы-смотри, участие в семинарах
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения отраслевой направленности;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки программного обеспечения отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	проведение регулярного самоанализа с последующей коррекцией результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности**

для специальности среднего профессионального образования

#### **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального образования  
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятьшкин

« 31 » \_\_\_\_\_ августа \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных  
технологий»

Протокол от «31» августа 2020 г. №1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель

Южанинова Татьяна Артемьевна, преподаватель

Рецензенты:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

### 1.2. 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 положения 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, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
- критерии эффективности использования программных продуктов;
- виды обслуживания программных продуктов.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 335 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 299 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 122 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 177 часов;

учебной практики – 36 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.3	Раздел 1. Сопровождение программного обеспечения	20	20	-	-	-	-	-	-	-
ПК 3.4	Раздел 2. Управление взаимодействием с клиентами	117	40	34	-	77	-	-	-	-
ПК 3.1 – ПК 3.2	Раздел 3. Продвижение программного обеспечения	198	62	22	-	100	-	36	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	-							-	-
	<b>Всего:</b>	<b>335</b>	<b>122</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>177</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 ПМ 03. Сопровождение программного обеспечения</b>		<b>20</b>	
<b>МДК 03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой информации</b>			
<b>Тема 1.1. Определение и терминология сопровождения программного обеспечения</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1 Краткий обзор стандарта сопровождения программного обеспечения - IEEE Standard for Software Maintenance (IEEE 1219)		1
	2 Стандарт жизненного цикла программного обеспечения - 12207 (IEEE, ISO/IEC, ГОСТ Р ИСО/МЭК)		1
	3 Понятие сопровождения программного обеспечения		1
	4 Вопросы сопровождение программного обеспечения: проблемы управления сопровождения программного обеспечения. Выявление прибыли на инвестиционный капитал. Обработка запросов на сопровождение. Учёт результатов изменений		1
	5 Организация процесса сопровождения: разработка с учётом сопровождения, удобство поддержки.		1
<b>Тема 1.2. Виды работ по сопровождению</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1 Сопровождение, направленное на устранение дефектов в приложении: коррекция; определение и исправление дефектов; адаптация; реакция на изменения операционной системы, оборудования или другого программного обеспечения.		1
	2 Сопровождение, направленное на усовершенствование приложения: улучшение; изменения, предлагаемые пользователями; упреждение; изменения, вносимые для обеспечения удобства сопровождения.		1
<b>Тема 1.3. Методы сопровождения</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1 Анализ влияния факторов: дефекты, образующиеся на этапе формирования требований; дефекты, образующиеся на этапе программирования; дефекты, образующиеся при программировании.		1
	2 Обратное проектирование: создание подробной согласованной документации, восстановление архитектуры программного обеспечения по исходному коду.		1
	3 Реинжиниринг: перепланирование приложений – процесс как целое. Рефакторинг : изменение отдельных строк кода.		1
	4 Унаследованные приложения – приложения, решающие		1

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		существующие проблемы. Продолжение сопровождения. Прекращение сопровождения и замена на другой продукт. Прекращение сопровождения и присоединение к новому приложению. Прекращение сопровождение и инкапсуляция.		
	5	Обновление проектной документации, документации на реализацию и тестирование		1
<b>Тема 1.4. Стандарт IEEE 1219-1992</b>	<b>Содержание</b>		6	
1	Определение задачи: входные данные, процесс, контроль, входные данные, выбранные факторы качества, выбранные метрики.			1
2	Анализ задачи: входные данные, процесс, контроль, входные данные, выбранные факторы качества, выбранные метрики.			1
3	Проектирование запроса на сопровождение: входные данные, процесс, контроль, входные данные, выбранные факторы качества, выбранные метрики.			1
4	Реализация запроса на сопровождение: входные данные, процесс, контроль, входные данные, выбранные факторы качества, выбранные метрики			1
5	Системное тестирование: входные данные, процесс, контроль, выходные данные, факторы качества, метрики.			1
6	Приёмсдаточное тестирование: входные данные, процесс, контроль, выходные данные, факторы качества, метрики.			1
7	Поставка: входные данные, процесс, контроль, выходные данные, факторы качества, метрики.			1
<b>Тема 1.5. Управление сопровождением</b>	<b>Содержание</b>		2	
1	План сопровождения: обработка запросов, оформление запросов на сопровождение, реализация запросов, присваивание им приоритетов, обслуживание запросов на сопровождение			1
2	Причины затруднения сопровождения: изменение приоритетов, методы тестирования, измерение производительности, неполная система документации или её отсутствие, адаптация к изменяющимся требованиям, количество незавершенных задач, измерение вклада.			1
<b>Тема 1.6. Качество сопровождения</b>	<b>Содержание</b>		2	
1	Метрики сопровождения: количество строк сопровождаемого кода, трудозатраты на решение задач по сопровождению, количество дефектов, частота отказов, среднее время до отказа, количество точек входа и выхода каждого модуля, цикломатическая сложность			1
2	Применение метрик сопровождения: доля комментариев в общем числе строк исходного кода, графики затрат на сопровождение, среднее количество недель ожидания, количество недель ожидания решения по запросу на сопровождение.			1
	3			1

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 2 ПМ 03. Управление взаимодействием с клиентами		117	
МДК 03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой информации			
Тема 2.1. Стратегия управления клиентскими отношениями	<b>Содержание</b>	2	
	1 Давление рынка. Проявления конкуренции. Механизмы и технологии взаимодействия с клиентами.		2
	2 Индустриализация продаж и маркетинга. Понятие CRM-системы		2
	3 Эволюция концепции CRM		2
	4 Определения CRM.		2
	5 Влияние новых информационных технологий на стратегию развития бизнеса. Интернет-технологии в корпоративном управлении.		2
	6 Клиенто-ориентированная стратегия развития бизнеса.		2
	7 Культура продаж		2
	8 Борьба за лояльность клиентов. Создание программы лояльности.		2
	9 Основные понятия стратегии CRM.		2
	1 Эволюция маркетинга. Целевой маркетинг. Маркетинг отношений и концепция «один на один»		2
	2 Управление маркетинговыми кампаниями.		2
	Тема 2.2. Автоматизация продаж		<b>Содержание</b>
1 Эволюция CRM		2	
2 Автоматизация продаж на сегодняшний день. Управление процессами и задачами		2	
3 История взаимодействия. Распределение по территориям и тапам клиентов. Тип взаимосвязи. Кросс-продажи в холдинговые структуры. Дополнительные продажи через лояльных клиентов их партнерам. Понимание процесса принятия решений.		2	
4 Выбор конфигурации. Управление знаниями.		2	
5 Автоматизация продаж и мобильные решения CRM. Доступ к данным в режиме реального времени. Автоматизация работы выездных специалистов		2	
Тема 2.3. Аналитические возможности CRM	<b>Содержание</b>	2	
	1 Потребность в интегрированных данных.		2
	2 Взаимодействие CRM-систем.		2
	3 CRM и хранилища данных.		2
	4 Составные элементы аналитического блока CRM.		2
	5 Основные этапы анализа данных. OLAP. Скрытые закономерности CRM.		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
	6   Анализ Web-активности.		2	
	7   Ключевые факторы успеха.		2	
	1   Ориентация на процесс. Ориентация на результат.		2	
	2   Аудит каналов взаимодействия с клиентами. Анализ и обобщение результатов аудита.		2	
	3   Возможности интегрированного контакт-центра. Проблемы создания собственного контакт-центра. Проблемы аутсорсинга		2	
	4   Выбор технологической платформы контакт-центра		2	
<b>Тема 2.4. Место CRM в стратегии электронного бизнеса</b>	<b>Содержание</b>	0		
	1   Развитие концепции eCRM. Многоканальная среда CRM. CRM в сфере межкорпоративных отношений.		2	
	2   Управление ресурсами предприятия (ERP).		2	
	3   Управление цепью поставки (УЦП).		2	
	4   Автоматизация функций материально-технического снабжения (МТС)		2	
	5   Управление взаимоотношениями с партнерами	2		
	<b>Практические занятия</b>	34		
	1   Выбор методологии внедрения информационных систем			
	2   Защита проекта CRM			
	3   Подготовка проекта CRM-проекта.			
	4   Выбор поставщика CRM-решений			
	5   Формирование команды и выбор участников			
	6   Планирование CRM-проекта			
	7   Составление отчетности CRM-проекта.			
	8   Разработка этапов внедрения CRM-проекта			
	9   Составление рекомендаций по квалификации сотрудников для поддержки системы после окончания процесса внедрения			
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 03</b>		77	
	<b>Примерная тематика домашних заданий</b> Выбор методологии внедрения информационных систем Подготовка проекта CRM-проекта. Выбор поставщика CRM-решений Формирование команды и выбор участников Планирование CRM-проекта Составление отчетности CRM-проекта. Разработка этапов внедрения CRM-проекта Составление рекомендаций по квалификации сотрудников для поддержки системы после окончания процесса внедрения			
	<b>Раздел 3 ПМ 02. Продвижение программного</b>		<b>198</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем обеспечения	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>МДК 03.01</b> Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой информации			
<b>Тема 3.1. Содержание и функции маркетинга</b>	<b>Содержание</b>	6	
	1   Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга. Эволюция развития маркетинга.		2
	2   Концепции деятельности организаций. Маркетинг как одна из концепций управления. Отличие концепции маркетинга от других концепций управления в условиях рынка.		2
	3   Управление маркетингом. Ключевые понятия в маркетинге – нужда, потребность, запрос, товар, обмен, сделка, рынок. Сферы распространения маркетинга.		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
1   Сравнение основных рыночных концепций.			
<b>Тема 3.2 Покупательское поведение потребителей</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1   Понятие «потребительский рынок». Простая и развернутая модели покупательского поведения.		2
	2   Факторы покупательского поведения: культурного порядка, социальные, личностные, психологические. Эмоциональные и рациональные мотивы покупательского поведения. Процесс принятия решения о покупке. Различные варианты принятия решения о покупке товара-новинки.		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Анализ ситуации «Маркетинг и рыночные позиции компании»		
<b>Тема 3.3. Особенности маркетинга на рынке предприятий</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1   Понятие «рынок предприятий». Рынок товаров производственного назначения, его характерные особенности. Закупки для нужд предприятий. Факторы и процесс принятия решения и закупке товаров для нужд предприятий.		2
	2   Рынок промежуточных продавцов. Процесс принятия решения о закупке промежуточными продавцами. Рынок государственных учреждений.		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Процесс принятия решений о закупке товаров от имени государственных учреждений.		
<b>Тема 3.4. Сегментирование рынка, выбор целевых сегментов и позиционирование</b>	<b>Содержание</b>	6	
	1   Понятие целевого рынка. Этапы развития маркетинговой стратегии: массовый, товарно-дифференцированный и целевой маркетинг. Понятие, цели и принципы сегментирования. Особенности сегментирования рынков потребительских товаров и товаров		2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
	производственного назначения.			
	2 Выбор целевых сегментов рынка. Три варианта охвата рынка: недифференцированный, дифференцированный и концентрированный маркетинг. Критерии выявления наиболее привлекательных сегментов рынка. Чрезмерная сегментация.			2
	3 Позиционирование товара на рынке. Построение карт позиционирования. Разработка комплекса маркетинга.			2
	<b>Практические занятия</b>			4
	1 Анализ ситуации «Обновление товара и продвижение его на рынок»			
<b>Тема 3.5. Основы товарной политики предприятия. Маркетинг услуг</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1 Товар и товарная единица. Товар по замыслу, товар в реальном исполнении и товар с подкреплением. Основные виды классификации товаров. Товарная марка и товарный знак. Решение об использовании марок, о хозяине марки, о качестве марочного товара, о семейственности марки, о рассмотрении границ использования марки, о многомарочном подходе. Решения относительно упаковки и маркировки товара.			2
	2 Товарный ассортимент и товарная номенклатура. Основные принципы управления товарным ассортиментом. Процесс разработки товарно-новинки: от формирования «портфеля идей» до развертывания коммерческого производства.			2
	3 Концепция жизненного цикла товара. Метод оценки конкурентоспособности товаров на основе концепции жизненного цикла (метод Х. Барксдейла и С. Харриса). Особенности маркетинговой деятельности на различных этапах жизненного цикла товара. Маркетинг услуг.			2
	<b>Практические занятия</b>			2
	1 Сервисное обслуживание, его роль в маркетинге			
<b>Тема 3.6. Методы распространения товаров</b>	<b>Содержание</b>	4		
	1 Понятие «канал распределения». Уровни каналов распределения. Прямые и косвенные каналы распределения. Вертикальные и горизонтальные маркетинговые системы. Решения по проблемам товародвижения.			2
	2 Розничная торговля. Способы классификации предприятий розничной торговли. Внемагазинная розничная торговля: с заказом по каталогу, прямой маркетинг, «директ-мейл», продажи по телефону, торговые автоматы, торговля вразнос. Оптовая торговля. Классификация предприятий оптовой торговли: оптовики-купцы, брокеры, агенты			2
	<b>Практические занятия</b>			2
	1 Инициативное изменение цен. Реакция фирмы на изменение цен конкурентами.			
<b>Тема 3.7. Продвижение товаров</b>	<b>Содержание</b>	2		
	1 Сущность и этапы разработки маркетинговых коммуникаций. Роль рекламы в маркетинге, ее виды, рекламная политика фирмы. Бюджет			2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	стимулирования, методы его расчета. Факторы, определяющие структуру комплекса стимулирования. Система ФОССТИС как инструмент активного воздействия на покупателя		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Анализ ситуации «Прямая почтовая реклама. Подготовка рекламного письма»		
<b>Тема 3.8. Проблемы конкуренции в маркетинге</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1 Понятие «конкуренция», ее виды. Роли фирмы в конкурентной борьбе. Оценка стратегии основных конкурентов. Модель БКГ.		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Мероприятия для привлечения и удержания потребителей. Решение ситуационных задач.		
<b>Тема 3.9. Планирование и контроль в маркетинге</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1 Стратегическое планирование и планирование маркетинга. План маркетинга, этапы его разработки. Система контроля маркетинга. Контроль за выполнением годовых планов, контроль прибыльности, стратегический контроль (ревизия маркетинга).		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Анализ ситуации «Планирование и контроль маркетинга»		
<b>Тема 3.10. Система организации службы маркетинга</b>	<b>Содержание</b>	4	
	1 Эволюция службы маркетинга на предприятии. Основные принципы организации маркетинговых служб: функциональная, товарная, рыночная, товарно-рыночная		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Эволюция службы маркетинга на предприятии.		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 03</b>		100	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>			
Планирование кампании привлечения и удержания потребителей			
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>	
<b>Виды работ</b>			
Постановка целей продаж программного обеспечения.			
Анализ текущей ситуации на рынке продаж программного обеспечения.			
Создание маркетинговой стратегии.			
Выделение ресурсов маркетинга.			
<b>Всего</b>		335	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля не предполагает наличие учебных лабораторий.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, персональные компьютеры.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональные компьютеры.

Программное обеспечение:

- Система CRM.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику по маркетингу программного обеспечения.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

мультимедийный проектор, персональные компьютеры.

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

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

Основные источники:

- 1) Морозов, Ю.В. Основы маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Морозов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93309>. — Загл. с экрана.
- 2) Сафронова, Н.Б. Маркетинговые исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Сафронова, И.Е. Корнеева. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93419>. — Загл. с экрана.
- 3) Степанов, А. А. Маркетинг : учебное пособие / А. А. Степанов. — Великие Луки : ВЛГАФК, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-00150-333-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151142> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Куправа, Т.А. Управление торговлей 1С:8.3. Редакция 11.1. Функционал развития [Электронный ресурс] / Т.А. Куправа. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69957>. — Загл. с экрана.
- 2) Петренко, В.И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко, И.В. Мандрица. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111916>. — Загл. с экрана.
- 3) Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Заика. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 253 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100340>. — Загл. с экрана.
- 4) Выборов, С. С. Маркетинг технологического оборудования : учебное пособие / С. С. Выборов, Р. У. Каменов. — Омск : ОмГТУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-8149-2828-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149074> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 5) Лямзин, О. Л. Многоотраслевые интегрированные структуры : учебное пособие / О. Л. Лямзин. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-3840-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152361> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

- 1) [do.urtk.su](http://do.urtk.su)

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся спаренными уроками продолжительностью один академический час, общая продолжительность спаренного урока - 2 академических часа (1,5 астрономических часа). Образовательный процесс включает в себя проведение лекционных занятий и лабораторных работ, чередующихся друг с другом.

Учебная практика по «Маркетингу программного обеспечения» проводится концентрированно в течение одной недели после изучения раздела 3 ПМ.03.

Консультации для студентов проводятся еженедельно.

Освоению данного профессионального модуля должны предшествовать изучение следующих дисциплин:

ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика;

ОП.03 Менеджмент;

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности;

ОП.06 Основы теории информации;

ПМ.01 Обработка отраслевой информации;

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

---

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных учебных дисциплин

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Технически верное функционирование системного и прикладного программного обеспечения в течение указанного промежутка времени	Защита отчёта по практике по маркетингу программного обеспечения
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	Заинтересованность потенциальных клиентов в использовании презентуемого программного обеспечения	Защита отчёта по практике по маркетингу программного обеспечения
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Технически верное функционирование системного и прикладного программного обеспечения в течение указанного промежутка времени	Защита отчёта по практике по маркетингу программного обеспечения
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	Психологически, экономически и технически верное взаимодействие с клиентами с использованием выбранной CRM	Защита отчёта по практике по маркетингу программного обеспечения

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	Деловые игры, конкурсы-смотри, участие в семинарах
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области сопровождения и продвижения программного обеспечения отраслевой направленности; – оценка эффективности и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

	качества выполнения	программы
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области сопровождения и продвижения программного обеспечения отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде; – использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	проведение регулярного самоанализа с последующей коррекцией результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности	
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для	– соблюдение техники безопасности; – оказание первой помощи пострадавшим;	

юношей)	- применение первичных средств пожаротушения	
---------	--	--

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности

для специальности среднего профессионального образования

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

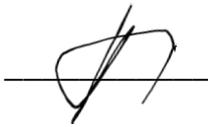
программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятыхкин  
« 31 » \_\_\_\_\_ августа \_\_\_\_\_ 2020\_\_ г.

Рекомендована цикловой методической комиссией «Информационных  
технологий»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель  
Южанинова Татьяна Артемьевна, преподаватель

Рецензенты:

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность

© ГАПОУ СО « Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова

©

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	28
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	33

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Обеспечение проектной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):  
обеспечение проектной деятельности.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1) Обеспечивать содержание проектных операций.
- 2) Определять сроки и стоимость проектных операций
- 3) Определять качество проектных операций.
- 4) Определять ресурсы проектных операций.
- 5) Определять риски проектных операций.

### 1.2. 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.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 1030 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 958 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 714 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 244 часа;

учебной практики – 72 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Обеспечение проектной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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, 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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 4.5	Раздел 1 Обеспечение содержания проектных операций	130	100	44	-	30	-	-	-	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Раздел 2. Определение сроков и стоимости проектных операций	70	50	30	-	20	-	-	-	
ПК 4.4, ПК 4.5	Раздел 3. Составление бизнес-плана	100	80	20	-	20	-	-	-	
ПК 4.1 – ПК 4.5	Раздел 4. Изучение основ предпринимательства	474	252	104	40	150	-	72	-	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 4.5	Раздел 5. Управление проектами	256	232	98	-	24	-	-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности)	-							-	
	<b>Всего:</b>	<b>1030</b>	<b>714</b>	296	<b>40</b>	<b>244</b>	-	<b>72</b>	-	

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения																																						
1	2	3	4																																						
Раздел 1 ПМ 04. Обеспечение содержания проектных операций		130																																							
МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности																																									
Тема 1.1. Основы бухгалтерского учёта	<p><b>Содержание</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Законодательство РФ о бухгалтерском учёте</td></tr> <tr><td>2</td><td>Хозяйственный учёт, его сущность и значение</td></tr> <tr><td>3</td><td>Хозяйственные средства предприятия и методы их учёта</td></tr> <tr><td>4</td><td>Бухгалтерский баланс и отчетность</td></tr> <tr><td>5</td><td>Счета и двойная запись</td></tr> <tr><td>6</td><td>Понятие бухгалтерской проводки</td></tr> <tr><td>7</td><td>Синтетический и аналитический учёт</td></tr> <tr><td>8</td><td>Оборотные ведомости</td></tr> <tr><td>9</td><td>Документация и инвентаризация</td></tr> <tr><td>10</td><td>Оценка и калькуляция</td></tr> <tr><td>11</td><td>Техника и формы ведения бухгалтерского учёта</td></tr> </table> <p><b>Практические занятия</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Группировка хозяйственных средств предприятия по составу и источникам образования</td></tr> <tr><td>2</td><td>Составление баланса учебной формы по исходным данным на начало периода</td></tr> <tr><td>3</td><td>Заполнение отчётной формы 1- бухгалтерский баланс по исходным данным на начало периода</td></tr> <tr><td>4</td><td>Составление баланса учебной формы после каждой хозяйственной операции</td></tr> <tr><td>5</td><td>Составление бухгалтерской проводки по хозяйственным операциям простой и сложной записи</td></tr> <tr><td>6</td><td>Составление проводок по хозяйственным операциям с определением их типа и баланса учебной формы на начало и конец периода</td></tr> <tr><td>7</td><td>Заполнение бланков унифицированных документов</td></tr> <tr><td>8</td><td>Заполнение регистров бухгалтерской отчетности при упрощенной форме ведения учёта</td></tr> </table>	1		Законодательство РФ о бухгалтерском учёте	2	Хозяйственный учёт, его сущность и значение	3	Хозяйственные средства предприятия и методы их учёта	4	Бухгалтерский баланс и отчетность	5	Счета и двойная запись	6	Понятие бухгалтерской проводки	7	Синтетический и аналитический учёт	8	Оборотные ведомости	9	Документация и инвентаризация	10	Оценка и калькуляция	11	Техника и формы ведения бухгалтерского учёта	1	Группировка хозяйственных средств предприятия по составу и источникам образования	2	Составление баланса учебной формы по исходным данным на начало периода	3	Заполнение отчётной формы 1- бухгалтерский баланс по исходным данным на начало периода	4	Составление баланса учебной формы после каждой хозяйственной операции	5	Составление бухгалтерской проводки по хозяйственным операциям простой и сложной записи	6	Составление проводок по хозяйственным операциям с определением их типа и баланса учебной формы на начало и конец периода	7	Заполнение бланков унифицированных документов	8	Заполнение регистров бухгалтерской отчетности при упрощенной форме ведения учёта	22
1	Законодательство РФ о бухгалтерском учёте																																								
2	Хозяйственный учёт, его сущность и значение																																								
3	Хозяйственные средства предприятия и методы их учёта																																								
4	Бухгалтерский баланс и отчетность																																								
5	Счета и двойная запись																																								
6	Понятие бухгалтерской проводки																																								
7	Синтетический и аналитический учёт																																								
8	Оборотные ведомости																																								
9	Документация и инвентаризация																																								
10	Оценка и калькуляция																																								
11	Техника и формы ведения бухгалтерского учёта																																								
1	Группировка хозяйственных средств предприятия по составу и источникам образования																																								
2	Составление баланса учебной формы по исходным данным на начало периода																																								
3	Заполнение отчётной формы 1- бухгалтерский баланс по исходным данным на начало периода																																								
4	Составление баланса учебной формы после каждой хозяйственной операции																																								
5	Составление бухгалтерской проводки по хозяйственным операциям простой и сложной записи																																								
6	Составление проводок по хозяйственным операциям с определением их типа и баланса учебной формы на начало и конец периода																																								
7	Заполнение бланков унифицированных документов																																								
8	Заполнение регистров бухгалтерской отчетности при упрощенной форме ведения учёта																																								
		16	2																																						

<b>Тема 1.2. Учет денежных средств и расчётных операций</b>	<b>Содержание</b>		12	
	1	Правила ведения кассовых операций		2
	2	Учёт операций по расчётному счёту		2
	3	Безналичные формы расчётов: расчёты ПП, чеки, аккредитивы, по инкассо		2
	4	Учёт расчётов с подотчётными лицами		2
	5	Учёт расчётов с покупателями и заказчиками, поставщиками и подрядчиками		2
	6	Учёт расчётов с бюджетом и по внебюджетным платежам	2	
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1	Заполнение ПКО и РКО по исходным данным; заполнение листа кассовой книги с одновременным составлением отчёта кассира, заполнение ж/о 1 и ведомости 1 в учебном варианте		
	2	Заполнение платёжного поручения, составление выписки банка по хозяйственным операциям за период и заполнение ж/о 2 в учебном варианте		
	3	Составление сметы командировочных расходов, заполнение авансового отчёта		
4	Отражение хозяйственных операций по учёту расчётов с покупателями и заказчиками, с поставщиками и подрядчиками			
5	Учет денежных средств и расчётных операций			
<b>Тема 1.3. Учёт внеоборотных и оборотных средств</b>	<b>Содержание</b>		12	
	1	Понятие, классификация и первичные документы учета материалов		2
	2	Оценка и учет материалов при их заготовлении (приобретении) и выбытии		3
	3	Понятие, классификация, оценка основных средств		2
	4	Синтетический и аналитический учет поступления и выбытия основных средств		3
	5	Способы начисления и учет амортизации основных средств		3
	6	Учёт нематериальных активов	2	
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Списание производственных запасов в производство		
	2	Решение задач по определению финансового результата от выбытия основных средств		
<b>Тема 1.4. Учёт труда и заработной платы</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Учёт труда и его оплаты на предприятиях отрасли		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Начисление основной и дополнительной заработной платы с заполнением расчетно-платежной ведомости		
2	Начисление обязательных отчислений с фонда оплаты труда»			
<b>Тема 1.5. Учёт затрат на</b>	<b>Содержание</b>		2	

<b>производство и калькулирование себестоимости продукции</b>	1	Система учёта производственных затрат		2	
	<b>Практические занятия</b>		4		
	1	Расчёт фактической себестоимости продукции с отражением затрат на бухгалтерских счетах			
2	Составление калькуляции стоимости				
<b>Тема 1.6. Учёт готовой продукции и ее реализации</b>	<b>Содержание</b>		2	2	
	1	Готовая продукция предприятия, её учёт			
	<b>Практические занятия</b>		2		
<b>Тема 1.7. Учёт финансовых результатов</b>	<b>Содержание</b>		4		
	1	Понятие финансовых результатов			2
	2	Дифференцированный зачет			3
	<b>Практические занятия</b>		4		
	1	Отражение на счетах бухгалтерского учета финансовых результатов работы предприятия			
	2	Решение сквозной задачи: а) составление баланса на начало периода; б) заполнение журнала регистрации хозяйственных операций; в) открытие счетов бух. учёта и подсчёт в них сальдо конечного; г) составление баланса на конец периода; д) заполнение форм квартальной отчетности			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 04.</b>			<b>30</b>		
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>					
<p>Решение задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по исходным данным сгруппировать имущество предприятия по структуре и источникам образования в денежном выражении;</li> <li>- используя данные предыдущей домашней работы составить учебный баланс по разделам;</li> <li>- по учебному балансу (из предыдущей домашней работы) составить хозяйственные операции по типам - на каждый тип по 3 примера;</li> <li>- составить бухгалтерские проводки по ранее составленным операциям (из предыдущей домашней работы);</li> <li>- сформировать хозяйственные операции (из предыдущей домашней работы) в журнале регистрации хозяйственных операций; открыть счета бухгалтерского учета учебной формы; методом двойной записи занести в них суммы по хозяйственным операциям; подсчитать дебетовые и кредитовые обороты и вывести сальдо конечное; составить баланс на конец периода;</li> <li>- по исходным данным в журнале регистрации хозяйственных операций отразить операции по расчетам с поставщиками и подрядчиками; покупателями и заказчиками;</li> <li>- отразить бухгалтерскими записями в журнале регистрации хозяйственных операций производственные ситуации по поступлению и выбытию нематериальных активов;</li> <li>- по исходным данным произвести начисление основной и дополнительной заработной платы, произвести удержания и определить сумму к выплате;</li> </ul> <p>Подготовка к фронтальным опросам, тестированию и дифференцированному зачету</p>					

<b>Раздел 2 ПМ 04. Определение сроков и стоимости проектных операций</b>		<b>70</b>		
<b>МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности</b>				
<b>Тема 2.1. Характеристика основных элементов экономической среды организации</b>	<b>Содержание</b>		10	
	1	Организация – как основное звено экономики. Внутренняя и внешняя среда организации		2
	2	Основные экономические элементы организации: капитал		1
	3	Основные экономические элементы организации: основные и оборотные фонды		2
	4	Основные экономические элементы организации: затраты и прибыль. Ценообразование. Стратегия ценообразования		2
	5	Основные экономические элементы организации: баланс предприятия		2
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Расчет частных и обобщающих показателей основных фондов		
	2	Расчет показателей использования оборотных фондов		
	3	Расчет себестоимости, отпускной и розничной цены изделия		
	4	Составление баланса организации на начало и конец отчетного периода		
<b>Тема 2.2. Экономика производства</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Производство как объект управления. Виды производственных программ. Основные виды расчетов по производственной программе		2
	2	Нормативная база планирования: нормы, нормативы, производственная мощность	3	
	<b>Практические занятия</b>		16	
	1	Расчет сметы затрат на ТПП		
	2	Расчет норм времени по операциям тех. процесса и трудоемкости производственной программы		
	3	Расчет количества рабочих мест и их загрузки, численности производственных рабочих		
	4	Расчет основной и дополнительной заработной платы производственных рабочих и отчислений в фонды		
	5	Расчет расходов по обслуживанию и управлению производством		
	6	Расчет стоимости основных материалов и стоимости комплектующих изделий		
	7	Расчет полной себестоимости и цены с построением диаграмм полной себестоимости и цены изделия		
8	Расчет экономической эффективности от совершенствования технологического процесса			
<b>Тема 2.3. Общая характеристика планирования</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Основные понятия и содержание, принципы планирования		2

деятельности предприятия		деятельности предприятия. Структура планов. Основы стратегического планирования		
Тема 2.4. Текущее технико-экономическое планирование	<b>Содержание</b>		4	
	1	Задачи и содержание плана материально-технического обеспечения производства. Финансовое планирование		1
	2	Дифференцированный зачет		3
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Расчет стоимости разработки программного обеспечения отраслевой направленности - программы		
	2	Расчет стоимости разработки программного обеспечения отраслевой направленности - сайта		
		3	Расчет стоимости локальной вычислительной сети и телекоммуникационного оборудования	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 04.</b>			<b>20</b>	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>				
Решение задач: - на определение показателей эффективного использования основных фондов и оборотных средств; - по определению производственной и полной себестоимости; - по определению цены изделия, прибыли; - на определение норм времени, выработки. Подготовка к фронтальным опросам, тестированию, дифференцированному зачету. Оформление практических работ в письменном виде и подготовка к их защите. Работа с нормативной литературой: гражданским, трудовым, налоговым кодексом				

<b>Раздел 3 ПМ 04. Составление бизнес плана</b>		<b>100</b>		
<b>МДК 04.02 Технологии бизнес-планирования</b>				
<b>Тема 3.1 Корпоративное планирование- условие стабильного бизнеса</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1		Предпринимательская деятельность, виды.	1
	2		Необходимость планирования бизнеса	1
	3		Планирование –это предвидение	1
	4		Планирование – средство реализации принципов стратегии развития компании	1
	5		Бизнес- план в системе управления предприятием	1
<b>Тема 3.2 Выбор стратегии развития компании</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1		Анализ внутренней и внешней деловой среды компании	2
	2		Определение направления развития компании. Видение, миссия и цели развития	2
	3		Стратегический анализ развития компании	2
	4		Анализ конкурентной позиции компании	2
	5		Формирование стратеги и развития компании	2
<b>Тема 3.3 Бизнес-проект как инвестиционный замысел</b>	<b>Содержание</b>	10		
	1		Перспективная бизнес-идея – основа делового проекта	2
	2		Понятие бизнес проекта, цели и структура, признаки	2
	3		Участники бизнес-проекта. Кто и почему заинтересован в осуществлении бизнес-проектов	2
	4		Жизненный цикл бизнес-проекта и его влияние на деловую активность компании. Разработка стратегии бизнес проекта.	2
	5		Бизнес-план – основная составляющая делового проекта, его внутренние и внешние функции	2
<b>Тема 3.4 Концепция бизнес- планирования при разработке стратегии развития фирмы</b>	<b>Содержание</b>	6		
	1		Классификация бизнес-планов. Нововведения (инновации)	2
	2		Техническое задание на разработку бизнес-плана	3
	3		Программные средства для составления и корректировки бизнес-плана (Projest Expert)	3

<b>Тема 3.5</b> <b>Содержание и порядок</b> <b>разработки бизнес-плана</b>	<b>Содержание</b>		24	
	1	Общие положения		3
	2	Возможности фирмы (резюме)		3
	3	Описание видов товаров (услуг)		3
	4	Оценка рынков сбыта продукции		3
	5	Анализ конкуренции на рынках сбыта		3
	6	План маркетинга		3
	7	План производства продукции		3
	8	Организационный план		3
	9	Правовое обеспечение деятельности фирмы		3
	10	Финансовый план		3
	11	Стратегия финансирования.		3
	12	Оценка рисков и страхования		3
<b>Практические занятия</b> (составление бизнес-плана по одному из видов предпринимательской деятельности)		20		
1	Резюме - возможности предприятия. Определение проекта. Описание и характеристика продукта (услуг)			
2,3	План маркетинга - оценка рынков сбыта продукции. Конкуренция на рынках сбыта.			
4	План производства			
5	Организационный план			
6	Стратегия финансирования. Финансовый план			
7	Оценка возможных рисков и путей страхования от них			
8	Оценка чувствительности и устойчивости проекта. Заключение			
9	Составление приложений к бизнес-плану, презентации для защиты			
10	Защита проекта			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 04.</b>		<b>20</b>		
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>				
Подготовка к фронтальным опросам, тестированию, дифференцированному зачету, защите практических работ				
Оформление разделов бизнес плана в соответствии с требованиями оформления курсовых и дипломных работ				
Создание презентации для защиты проекта бизнес-плана				

<b>Раздел 4 ПМ 04. Изучение основ предпринимательства</b>		<b>402</b>	
<b>МДК 04.01 Обеспечение проектной деятельности</b>			
<b>Тема 4.1. Деньги и денежное обращение</b>	<b>Содержание</b>		
	1	Сущность, происхождение и функции денег	2
	2	Виды и теории денег	2
	3	Денежное обращение и денежная система, ее элементы.	2
	4	Инфляция и формы ее проявления	2
	5	Методы денежно-кредитного регулирования экономики.	2
	6	Методы денежных реформ	
	<b>Практические занятия</b>		
	1	Заполнение таблицы «Виды денег»	10
	2	Зарисовка схем наличного и безналичного денежное обращение	
	3	Расчет объема денежной массы	
	4	Расчет оборота денежной массы	
5	Расчет параметров уравнения Фишера		
<b>Тема 4.2. Финансы</b>	<b>Содержание</b>		
	1	Сущность, роль и функции финансов	2
	2	Финансовая политика. Современная финансовая политика РФ	2
	3	Бюджет и бюджетная система. Социально-экономическая сущность бюджета	2
	4	Бюджетная система РФ. Доходы и расходы бюджета	2
	5	Сущность и роль внебюджетных фондов. Источники формирования и цели расходования	2
	6	Сущность, функции, виды страхования. Расчеты в страховом деле	2
	7	Содержание и основы финансов организаций различных организационно-правовых форм (финансы предприятий)	2
	8	Методические рекомендации решения задач по расчетам доходов и расходов промышленного предприятия	2
	9	Финансирование и кредитование капитальных вложений	2
	10	Организация и источники финансирования и кредитования капитальных вложений	2
	11	Сущность и значение рынка ценных бумаг	2
	12	Виды ценных бумаг	2
	13	Методика расчета курса акций и их рыночной стоимости	2
	14	Методика расчета суммы дивиденда на привилегированную и обыкновенную акцию	2
	<b>Практические занятия</b>		
	1	Решение задач по определению размеров налогов по НДС, отчисляемых в бюджет	34
	2	Решение задач по определению размеров налога на прибыль,	

	отчисляемых в бюджет		
	3 Решение задач по определению размеров налога на доходы с физических лиц, отчисляемых в бюджет		
	4 Решение задач по определению размеров обязательных отчислений в фонды		
	5 Анализ структуры доходов и расходов федерального бюджета РФ		
	6 Анализ структуры доходов и расходов региональных и муниципальных бюджетов		
	7 Составление сводной таблицы по добровольным и по обязательным видам страхования с комментариями		
	8 Расчеты в страховом деле		
	9 Расчеты в страховом деле		
	10 Расчеты в страховом деле		
	11 Решения задач по расчетам доходов и расходов промышленного предприятия		
	12 Решение задач по формированию финансовых ресурсов промышленного предприятия		
	13 Определение объема, общей экономической эффективности и сроков окупаемости капитальных вложений		
	14 Расчет курса акций и их рыночной стоимости		
	15 Расчет суммы дивиденда на привилегированную акцию		
	16 Расчет суммы дивиденда на обыкновенную акцию		
	17 Расчет курса облигаций и их текущей доходности		
<b>Тема 4.3. Кредит</b>	<b>Содержание</b>	20	
	1 Сущность кредита и его функции		2
	2 Формы кредита и его классификация		2
	3 Кредитная система и ее организация		2
	4 Понятия и основные элементы банковской системы		2
	5 Центральный банк РФ		2
	6 Коммерческие банки и их операции		2
	7 Методика расчета простых процентов		2
	8 Методика расчета сложных процентов		2
	9 Валютная система РФ		2
	10 Международные кредитные отношения		2
<b>Практические занятия</b>	10		
1 Расчеты по кредитным операциям			
2 Расчеты по кредитным операциям			
3 Расчеты по кредитным операциям			
4 Расчеты по кредитным операциям			
5 Расчеты по кредитным операциям			

<b>Тема 4.4. Эволюция развития малого предпринимательства в России</b>	<b>Содержание</b>		8	
	1	Основные этапы развития малого бизнеса в России.		2
	2	Малое предприятие как важнейший сектор народного хозяйства		2
	3	Система государственной поддержки и регулирования малого бизнеса		2
	4	Прогнозы и перспективы развития малого бизнеса в Уральском регионе	2	
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1	Определение доли малого предпринимательства в секторах народного хозяйства РФ		
	2	Анализ прогнозов и перспектив развития малого бизнеса в Уральском регионе		
	3	Анализ системы государственной поддержки и регулирования малого бизнеса РФ		
<b>Тема 4.5. Основы организации бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса</b>	<b>Содержание</b>		10	
	1	Нормативные документы, регулирующие малое предпринимательство в России.		2
	2	Критерии признания коммерческих организаций субъектами малого предпринимательства		2
	3	Основные аспекты деятельности, характерные для организаций малого бизнеса		2
	4	Характеристика бухгалтерской отчетности малого предприятия		2
	5	Методика составления бухгалтерской отчетности малого предприятия	3	
	<b>Практические занятия</b>		30	
	1	Характеристика форм бухгалтерского учета субъектов малого предпринимательства		
	2	Упрощенная форма ведения учета. Составление бухгалтерского баланса на начало периода в книге учета хозяйственных операций		
	3	Упрощенная форма ведения учета. Составление бухгалтерских проводок по хозяйственным операциям в книге учета хозяйственных операций		
	4	Упрощенная форма ведения учета. Работа со счетами учета в книге учета хозяйственных операций		
	5	Упрощенная форма ведения учета. Составление бухгалтерского баланса на конец периода в книге учета хозяйственных операций		
	6	Упрощенная форма ведения учета. Заполнение отчетных форм – бух. баланс, отчет о прибылях и убытках		
	7	Журнально-ордерная форма ведения учета. Составление бухгалтерского баланса на начало периода		
	8	Журнально-ордерная форма ведения учета. Составление бухгалтерских проводок по хозяйственным операциям.		
9	Журнально-ордерная форма ведения учета. Заполнение журналов			

		ордеров по счетам учета		
	10	Журнально-ордерная форма ведения учета. Заполнение ведомостей по счетам учета		
	11	Журнально-ордерная форма ведения учета. Заполнение листов главной книги		
	12	Журнально-ордерная форма ведения учета. Составление бухгалтерского баланса на конец периода		
	13	Журнально-ордерная форма ведения учета. Заполнение форм отчетности		
	14	Определение финансового результата деятельности предприятия без применения метода двойной записи в книге доходов и расходов		
	15	Заполнение форм отчетности на основании книги доходов и расходов		
<b>Тема 4.6. Упрощенная система налогообложения</b>	<b>Содержание</b>		30	
	1	Налоговое законодательство. Принципы налогообложения		1
	2	Функции налогов		1
	3	Элементы налогов и их характеристика		1
	4	Классификация налогов		1
	5	Общая характеристика налоговой системы. Режимы налогообложения		1
	6	Система общего режима налогообложения		2
	7	Упрощенная и вмененная системы налогообложения		2
	8	Права и обязанности налогоплательщиков		1
	9	Права и обязанности налоговых органов		1
	10	Малое предпринимательство в Российской Федерации. Принципы налогообложения малого предприятия.		1
	11	Основные цели и задачи налогового регулирования малого предпринимательства в РФ. Налоговые правонарушения и ответственность за их совершение.		2
	12	Налогоплательщики (постановка на учет, освобождение от исполнения обязанностей налогоплательщика, объект налогообложения, операции, не подлежащие налогообложению)		2
	13	Налоговые вычеты. Порядок применения. Порядок и сроки уплаты налога в бюджет. Особенности исчисления и уплаты налога по месту нахождения обособленных подразделений организации.		2
	14	Порядок уплаты НДС налоговыми агентами.		1
	15	Понятие и основные направления фискальной политики государства в сфере малого предпринимательства	1	
	<b>Практические занятия</b>		14	
1	Начисление сумм налогов по система общего режима налогообложения			
2	Начисление сумм налогов по упрощенной системы налогообложения			
3	Начисление сумм налогов по вмененной системы налогообложения			
4	Постановка на учет в качестве налогоплательщика			
5	Освобождение от исполнения обязанностей налогоплательщика			

	6	Применение налоговых вычетов		
	7	Исчисление и уплата налога по месту нахождения обособленных подразделений организации		
	<b>Курсовая работа</b> Тема «Разработка и внедрение предприятия малого бизнеса». Курсовая работа представляет собой сквозную задачу по выявлению финансового результата производственно-хозяйственной деятельности малого предприятия с применением журнально-ордерной формы ведения бухгалтерского учета и заполнением форм налоговой отчетности		<b>40</b>	
	1	Выбор вида предпринимательства (цели бизнеса, возможности для бизнеса и стратегия их реализации, намечаемые рынки сбыта и прогноз, конкурентные преимущества, прогнозируемые финансовые результаты, требуемая сумма инвестиций)		3
	2	Краткая характеристика предприятия по предпринимательской идее (описание создаваемого предприятия, его продуктов или услуг во взаимодействии с существующей отраслью)		3
	3	Организационно-правовая форма хозяйствования, стратегия выхода на рынок и роста производства и объемов продаж		3
	4	Производственный план (производственные мощности и развитие)		3
	5	Производственный план (географическое положение, стратегия снабжения)		3
	6	Производственный план (схемы оказания услуг клиентам, описание тех. процессов изготовления продукции или работ)		3
	7	Организационный план (организационная структура)		3
	8	Составление штатного расписания с указанием должностных окладов		3
	9	Формирование учредительных документов (устав и другие)		3
	10	Формирование учетной политики с определением формы бухгалтерского учета		3
	11	Формирование рабочего плана счетов, выбор источника инвестиций: собственный или заемный		3
	12	Составление баланса на начало периода		3
	13	Определение операций по заготовлению, производству продукции или услуг и их реализации на данном предприятии в журнале регистрации хозяйственных операций		3
	14	Формирование бухгалтерских проводок по хозяйственным операциям с определением сумм по ним		3
	15	Заполнение регистров бухгалтерского учета: журналов ордеров и ведомостей		3
	16	Заполнение регистров бухгалтерского учета: журналов ордеров и ведомостей		3
	17	Заполнение регистров бухгалтерского учета: журналов ордеров и ведомостей		3
	18	Заполнение регистров бухгалтерского учета: листов главной книги		3
	19	Составление баланса на конец отчетного периода.		3

	20	Заполнение форм бухгалтерской налоговой отчетности		3
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4 ПМ 04</b>			<b>150</b>	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>				
Подготовка к фронтальным опросам Подготовка к тестированию и экзамену Решение задач и ситуаций: - расчет объема денежной массы и скорости ее оборота - по определению размеров налогов, отчисляемых в бюджет и внебюджетные фонды: НДФЛ, налог на прибыль, НДС и др.;				
- по расчету курса акций и их рыночной стоимости, дивидендов - применение налоговых вычетов - исчисление и уплата налога по месту нахождения обособленных подразделений организации				
Заполнение первичных документов и бухгалтерской отчетности малого предприятия Оформление пояснительной записки курсовой работы, презентации и подготовка к ее защите				
<b>Раздел 5 ПМ 04.</b>			<b>256</b>	
<b>Управление проектами</b>				
<b>МДК 04.03</b>				
<b>Управление проектами</b>				
<b>Тема 5.1 Основные понятия и определения управления проектами</b>	<b>Содержание</b>		6	
	1	Определение проекта		2
	2	Разработка технического задания		2
	3	Расстановка приоритетов		2
	4	Структурирование работ по этапам		2
	5	Совмещение структуры распределения работ по этапам		2
	6	Кодирование структуры распределения работ по этапам для информационной системы	2	
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Кодирование структуры распределения работ по этапам для информационной системы		
2	Расчет затрат и разработка смет			
<b>Тема 5.2 Разработка сетевого графика проекта</b>	<b>Содержание</b>		10	
	1	Конструирование сетевого графика проекта		2
	2	Принципы построения и анализа сетевых графиков типа ОУ		2
	3	Оценка начала и окончания работ с использованием сетевого графика		2
	4	Процесс расчета параметров сетевого графика		2
	5	Использование результатов прямого и обратного анализа сетевого графика		2
	6	Ошибки сетевой логики		2
	7	Использование задержек (лагов)		2
	8	Отношения типа «от конца к началу»		2
	9	Операции растяжки		2

	<b>Практические занятия</b>	12	
	1   Разработка сетевого графика проекта		
<b>Тема 5.3 Планирование ресурсов</b>	<b>Содержание</b>	10	
	1   Типы ограничений проекта		2
	2   Технические или логические ограничения		2
	3   Ограничения на количество ресурсов		2
	4   Виды ограничений на количество ресурсов		2
	5   Календарное планирование		2
	6   Классификация проблем календарного планирования		2
	7   Метод распределения ресурсов		2
	8   Распараллеливание		2
	9   Метод критической цепи		2
	10   Распределение работ по проекту		2
	11   Использование ресурсов нескольких проектов	2	
	<b>Практические занятия</b>	10	
	1   Планирование ресурсов		
<b>Тема 5.4 Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана</b>	<b>Содержание</b>	18	
	1   Издержки проекта		2
	2   Сокращение времени выполнения		2
	3   Построение графика стоимости времени выполнения проекта		2
	4   Предельное время		2
	5   Расчет времени срочных операций		2
	6   Линейность предположений		2
	7   Нижний уровень		2
	8   Управление отклонениями		2
	9   Модели отклонений		2
	10   Увеличение интенсивности работ		2
	11   Замена исполнителя		2
	12   Материальное стимулирование		2
	13   Привлечение дополнительных исполнителей из штата компании		2
	14   Привлечение субподрядчиков		2
	15   Манипулирование временем		2
	16   Изменение сроков завершения работ		2
	17   Смещение вех		2
	18   Увеличение общего срока проекта		2
	19   Манипулирование продуктом (качеством)		2
	20   Снижение качества продукта		2
	21   Замена продукта	2	
22   Исключение продукта	2		

	<b>Практические занятия</b>		8		
	1	Построение графика стоимости времени выполнения проекта			
	2	Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана			
<b>Тема 5.5 Управление риском</b>	<b>Содержание</b>		10		
	1	Выявление и оценка риска в проекте			2
	2	Выявление источников риска			2
	3	Анализ и оценка риска			2
	4	Неколичественный анализ сценария			2
	5	Анализ с использованием поправочных коэффициентов и допусков			2
	6	Анализ смешанного типа			2
	7	Реакция на риск			2
	8	Снижение или сохранение риска			2
	9	Переадресация риска			2
	10	Участие в рисках			2
	11	Риски, связанные с выполнением графика работ			2
	12	Авторитарно установленные сроки работы			2
	13	Сжатие графиков проекта			2
	14	Риски затрат			2
	15	Зависимость время – затраты			2
	16	Решение о движении наличности			2
	17	Прогнозы окончательных затрат			2
	18	Риски защиты цен			2
	19	Технические риски			2
	20	Создание резервов на случай неопределенных ситуаций			2
	21	Сметные резервы			2
	22	Резервы управления			2
	23	Ответственность за проектные риски			2
	24	Изменение методов управления контролем			2
	25	PERT – метод оценки программ			2
	26	PERT-моделирование			2
	<b>Практические занятия</b>		4		
1	Управление риском				
<b>Тема 5.6 Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ</b>	<b>Содержание</b>		10		
	1	Контроль процесса			2
	2	Разработка основного плана			2
	3	Изменение хода работы			2
	4	Сравнение плана с фактом			2
	5	Принятие мер			2
	6	Мониторинг времени выполнения работ			2
	7	Интегрированная система стоимость/график			2

	8	Разработка опорного плана проекта		2		
	9	Правила размещения затрат в опорном плане		2		
	10	Метод анализа отклонений		2		
	11	Разработка отчёта о статусе		2		
	12	Показатели выполнения работ		2		
	13	Показатель процента завершенности проекта		2		
	14	Прогнозирование окончательной стоимости проекта		2		
	15	Изменения в основе проекта		2		
	<b>Практические занятия</b>			4		
	1	Измерение и оценка состояния и хода выполнения работ				
	<b>Тема 5.7 Информационные технологии в управлении проектами</b>	<b>Содержание</b>		8		
		1		Интеграционный подход	2	
		2		Основные направления автоматизации	2	
		3		Календарно-ресурсное и финансовое планирование	2	
		4		Управление проектами в смежных областях	2	
5		Управление документами и деловыми процессами	2			
6		Open Plan – профессиональная система управления проектами	2			
7		Планирование и контроль сроков	2			
8		Средства создания модели проекта	2			
9		Сетевая модель	2			
10		Иерархическая структура календарей	2			
11		Иерархическая система кодов работ	2			
12		Иерархическая структура в Open Plan	2			
13		Планирование и контроль сроков	2			
14		Планирование и контроль ресурсов	2			
15		Типы ресурсов	2			
16		Планирование и контроль затрат	2			
17		Анализ рисков	2			
18		Многопроектное планирование	2			
19		Список пользователей Open Plan	2			
<b>Практические занятия</b>		4				
1	Планирование и контроль проекта с использованием Open Plan					
<b>Тема 5.8 Планирование проекта в Microsoft Project</b>	<b>Содержание</b>		8			
	1	Интерфейс программы	2			
	2	Составляющие проектного плана	2			
	3	Проектный треугольник	2			
	4	Определение календаря рабочего времени	2			
	5	Процесс планирования – составление списка задач	2			
	6	Ввод вех	2			
	7	Ввод ограничений	2			
	8	Повторяющиеся задачи	2			

	<b>Практические занятия</b>		4		
	1	Основы планирования в			
	2	Планирование проекта в Microsoft Project			
<b>Тема 5.9 Планирование ресурсов и создание назначений</b>	<b>Содержание</b>		8		
	1	Определение рабочего времени ресурсов			2
	2	Назначения			2
	3	Фиксированный объём работ			2
	4	Календарь задач			2
	5	Свойства назначений			2
	<b>Практические занятия</b>		4		
	1	Планирование ресурсов и создание назначений			
	<b>Тема 5.10 Внесение в план проекта дополнительной информации</b>	<b>Содержание</b>		8	
		1	Дополнительная информация о ресурсах и задачах		
2		Код структуры задач	2		
3		Приоритет задач и группы ресурсов	2		
4		Заметки и документы	2		
5		Гиперссылки	2		
6		Настраиваемые поля	2		
7		Использование формул	2		
8		Использование индикаторов	2		
9		Настраиваемые коды структур	2		
<b>Практические занятия</b>		4			
1				Внесение дополнительной информации в проект	
<b>Тема 5.11 Планирование и стоимости проекта</b>		<b>Содержание</b>		8	
		1	Методы планирования стоимости проекта		
	2	Фиксированные затраты	2		
	3	Затраты на трудовые ресурсы	2		
	4	Общие затраты	2		
	5	Затраты на задачу	2		
	6	Затраты на материальные ресурсы	2		
	7	Методы начисления затрат	2		
	<b>Практические занятия</b>		10		
	1	Определение стоимости ресурсов			
	2	Расчет стоимости назначения			
	3	Расчет стоимости задач			
	4	Планирование стоимости проекта			

<b>Тема 5.12 Анализ доступности ресурсов</b>	<b>Содержание</b>		8	
	1	Доступность ресурса		2
	2	Расчет доступности ресурса		2
	3	Причины возникновения превышения доступности ресурса		2
	4	Фильтрация ресурсов с превышением доступности		2
	5	Критерий «чувствительности выравнивания»		2
	6	Представление Resource Usage (Использование ресурсов)		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Анализ доступности ресурсов		
<b>Тема 5.13 Оптимизация плана проекта. Выравнивание загрузки ресурсов</b>	<b>Содержание</b>		10	
	1	Следствия превышения доступности ресурсов		2
	2	Способы устранения перегруженности ресурсов		2
	3	Автоматическое выравнивание загрузки ресурсов		2
	4	Раздел Leveling Calculation (Вычисления для выравнивания)		2
	5	Раздел Leveling range for (Диапазон выравнивания для проекта)		2
	6	Раздел Resolving Overallocations (Устранение превышений доступности)		2
	7	Факторы, которые рассматриваются при Стандартном и Стандартном по приоритетам порядках выравнивания загрузки ресурсов		2
	8	Ручное выравнивание загрузки ресурсов		2
	9	Увеличение доступности ресурса		2
	10	Сокращение нагрузки на ресурс		2
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Оптимизация плана проекта. Выравнивание загрузки ресурсов		
<b>Тема 5.14 Анализ и оптимизация плана работ</b>	<b>Содержание</b>		4	
	1	Анализ и оптимизация плана работ		2
	2	Уточнение деятельности задач с использованием параметров		2
	3	Уточнение длительности по методу PERT		2
	<b>Практические занятия</b>			8
	1	Создание настраиваемых полей		
	2	Анализ плана по методу PERT		
<b>Тема 5.15 Анализ критических параметров проекта</b>	<b>Содержание</b>		8	
	1	Анализ критического пути проекта		2
	2	Анализ и оптимизация стоимости проекта		2
	3	Распределение затрат по фазам проекта		2
	4	Распределение затрат по типам работ		2
	5	Распределение затрат на ресурсы разных типов		2
	6	Оптимизация стоимости проекта		2

	<b>Практические занятия</b>	4	
1	Анализ критического пути проекта		
2	Анализ затрат по фазам проекта и по типам работ		
3	Анализ затрат на ресурсы разных типов		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 5 ПМ 04</b>		<b>24</b>	
<b>Примерная тематика домашних заданий</b>			
Планирование проекта в Microsoft Project. Планирование ресурсов и создание назначений. Внесение дополнительной информации в проект. Планирование стоимости проекта. Анализ доступности ресурсов. Оптимизация плана проекта. Выравнивание загрузки ресурсов. Создание настраиваемых полей. Анализ плана по методу PERT. Анализ критического пути проекта. Анализ затрат по фазам проекта и по типам работ. Анализ затрат на ресурсы разных типов.			
<b>Учебная практика по работе с программным обеспечением проектной деятельности</b>		<b>72</b>	
<b>Виды работ:</b>			
Этапы развития, классификация информационных систем. Информационные ресурсы. Практика применения «1С:Бухгалтерия 8»			
Планы счетов			
Подготовка информационной базы			
Учет денежных средств и расчетов			
Учет расчетов с персоналом			
Учет основных средств и нематериальных активов			
Учет материалов и товаров			
Учет затрат на производство в 1С Бухгалтерии 8			
Учет готовой продукции и ее продажи в 1С Бухгалтерии 8			
Учет расходов на продажу в организациях торговли			
Определение финансовых результатов			
Составление отчетов. Выполнение зачетного задания			
<b>Всего</b>		<b>958</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля не предполагает наличие учебных лабораторий.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональные компьютеры.

Программное обеспечение:

- Project Expert не ниже 7.55
- 1С: Бухгалтерия не ниже 8.3;
- Microsoft Project не ниже 2013;
- пакет Microsoft Office не ниже 2013.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику по программному обеспечению проектной деятельности.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

мультимедийный проектор, персональные компьютеры, пакет Microsoft Office не ниже 2013, Project Expert не ниже 7.55, 1С: Бухгалтерия не ниже 8.3.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

- 1) Экономика. Методические указания [Электронный ресурс] / А.С. Алипов, Б.М. Беккер, Ю.Н. Гузов, О.Л. Морганя, Н.А. Максимова, А.Ю. Протасов, И.Р. Тулякова ; под ред. Ю.Н. Гузова, А.Ю. Протасова, Н.А. Максимовой. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2018. — 76 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109485>. — Загл. с экрана.
- 2) Нешитой, А.С. Финансы, денежное обращение и кредит [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Нешитой. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 640 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93424>. — Загл. с экрана.
- 3) Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Мелихова. — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112357>. — Загл. с экрана.
- 4) Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: создание проекта : учебное пособие / Е. В. Мелихова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100827> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Петренко, В.И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Петренко, И.В. Мандрица. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111916>. — Загл. с экрана.
- 2) Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Заика. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 253 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100340>. — Загл. с экрана.
- 3) Васильев, Н.П. Инструментальные средства информационных систем. Введение в frontend и backend разработку WEB-приложений на JavaScript и node.js [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Васильев, А.М. Заяц ; отв. ред. А.М. Заяц. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 122 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107785>. — Загл. с экрана.

- 4) Жердев, А.А. Управление данными [Электронный ресурс] : методические указания / А.А. Жердев. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2018. — 24 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115291>. — Загл. с экрана.
- 5) Широбакина, Е. А. Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Основы профессиональной работы в Microsoft Office» : учебно-методическое пособие / Е. А. Широбакина, Н. В. Стеценко, М. Н. Сандирова. — 2-е изд. испр. и доп. — Волгоград : ВГАФК, 2019. — 214 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158251> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 6) Кибардин, А. В. Работа пользователя в приложениях Microsoft Office : учебное пособие / А. В. Кибардин, М. Ш. Гадельшин. — Екатеринбург : , 2018. — 102 с. — ISBN 978-5-94614-447-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121331> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) [do.urtk.su](http://do.urtk.su)

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся спаренными уроками продолжительностью один академический час, общая продолжительность спаренного урока - 2 академических часа (1,5 астрономических часа). Образовательный процесс включает в себя проведение лекционных занятий и лабораторных работ, чередующихся друг с другом.

Учебная практика по «Программному обеспечению проектной деятельности» проводится концентрированно в течение двух недель после изучения разделов 1, 2, 3 ПМ.04.

Консультации для студентов проводятся еженедельно.

Освоению данного профессионального модуля должны предшествовать изучение следующих дисциплин:

ОП.01 Экономика организации;

ОП.04 Документационное обеспечение управления;

ОП.06 Основы теории информации;

ОП.07 Операционные системы и среды;

ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы;

ПМ.01 Обработка отраслевой информации;

ПМ.02 Разработка, внедрении и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;

ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

---

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Обеспечение проектной деятельности» по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных учебных дисциплин

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<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	Находить и правильно использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	Верно рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ПК 4.3. Определять качество проектных операций	Правильно анализировать полученные результаты экономической деятельности; делать выводы, адекватные сформулированным целям и задачам экономической стратегии	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций	Эффективно использовать материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ПК 4.5. Определять риски проектных операций	Принимать управленческие решения по минимизации рисков	Экспертная оценка защиты отчёта по 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 интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Деловые игры, конкурсы-смотри, участие в семинарах
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обеспечения проектной деятельности;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обеспечения проектной деятельности	
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 необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	взаимодействие с обучающимися, работа в команде, принятие решений по результату выполнения заданий	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области управления проектной деятельности	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### ПП.02.01 Производственная практика

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

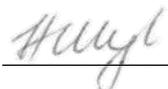
Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» основной образовательной программы специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ А.А. Пятшкин  
31.08.2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Информационных технологий»

Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Рецензенты:

Колесников Д. В., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>9</b>

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы и в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

## **1.2 Цели и задачи производственной практики**

Целями производственной практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных обучающимися при изучении МДК.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработка программного обеспечения отраслевой направленности на встроенных алгоритмических языках.

Задачами производственной практики являются:

- разработка технического задания;
- отладка и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработка и ведение проектной и технической документации;
- контроль характеристик программного продукта.

## **1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики:**

всего - 144 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 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 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание обучения по программе производственной практики

Наименование разделов, тем	Виды выполняемых работ		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 4 ПМ 02. Программирование встроенных алгоритмических языках				
Тема 4.1 Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	1	Определение предметной области	6	3
	2	Проектирование программных модулей конфигурации		3
	3	Разработка технического задания на производственную практику		3
Тема 4.2 Разработка программного обеспечения в встроенных алгоритмических языках	1	Разработка справочников	94	3
	2	Разработка документов		3
	3	Разработка регистров накопления		3
	4	Разработка регистров сведений		3
	5	Разработка регламентных заданий		3
	6	Разработка ролей пользователей		3
	7	Разработка обмена данными		3
Тема 4.3 Отладка и тестирование программного обеспечения	1	Оптимизация работы документов	18	3
	2	Тестирование ролей пользователей		3
	3	Печать отчетов		3
Тема 4.4 Адаптация отраслевого программного обеспечения	1	Переработка механизма поиска информации в базе данных	8	3
	2	Настройка начальной страницы и командного интерфейса конфигурации по требованиям заказчика		3
Тема 4.5 Разработка и ведение проектной и технической документации	1	Разработка отчёта с помощью СКД	10	3
	2	Документирование ролей пользователей		3
	3	Оформление отчета по производственной практике		3
Тема 4.6 Измерение контроля качества программного продукта	1	Валидация программных модулей конфигурации	6	3
	2	Защита разработанной конфигурации		3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			<b>2</b>	
			<b>Всего:</b>	<b>144</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности»:

- персональные компьютеры со стандартным программным обеспечением и возможностью доступа в Интернет;

- проектор.

Пакеты прикладных программ:

- 1с: Предприятие.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным рабочим местом.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

- 1 Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Заика. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 253 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100340>. — Загл. с экрана.
- 2 Жданов, С.А. Информационные системы [Электронный ресурс] : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2015. — 302 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64787>. — Загл. с экрана.
- 3 Камынин, П. С. Прикладное программирование : учебное пособие / П. С. Камынин. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134247> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Горбатюк, С.М. Информационные технологии : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Горбатюк, Ю.С. Тарасов, М.Г. Наумова. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 39 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93684>. — Загл. с экрана.
- 2) Томашевская, В. С. Документирование и управление версиями программного обеспечения: Практикум : учебное пособие / В. С. Томашевская. — Москва : РТУ МИРЭА,

2020. — 46 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163855> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 3) Резова, Н. Л. Технология программирования : учебное пособие / Н. Л. Резова, Г. Ш. Шкаберина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147448> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) <http://www.cyberforum.ru/assembler/thread1005284.html>
- 2) <https://its.1c.ru/>

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

Практическая деятельность обучающего осуществляется ежедневно. Недельный нагрузка обучающегося в период производственной практики составляет 36 часов. Для выполнения поставленных целей и задач обучающемуся-практиканту на предприятии назначается наставник.

Производственная практика проводится в сроки, определенные календарным учебным графиком.

Освоению производственной практики предшествует подготовка по междисциплинарным курсам, входящим в структуру профессионального модуля, предусмотренного учебным планом.

### **4.4 Кадровое обеспечение производственной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) работников, обеспечивающих руководство производственной практикой

Инженерно-педагогический состав:

Руководителем практики назначается работник колледжа, имеющий высшее или среднее профессиональное образование по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю специальности обучающегося.

Наставником обучающегося назначается работник предприятия, имеющий высшее или среднее профессиональное по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю специальности обучающегося.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы производственной практики осуществляется в ходе публичной защиты студентом отчета о проделанной работе. Оценку выставляет руководитель практики от колледжа, учитывая при этом: отзыв руководителя ВКР, отзыв об оценке уровня и качества сформированных у студента общих и профессиональных компетенций, оформление и публичную защиту отчета о практике, оформление и ведение дневника практики, рекомендации членов комиссии, созданной для проведения промежуточной аттестации студентов.

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	Демонстрация устойчивых навыков определения требований к составу и содержанию работ по подготовке объекта разработки в соответствии с пожеланиями клиента в рамках установленного времени. Демонстрация диалоговой культуры работы с клиентами с определением уровня удовлетворённости клиента.	Экспертная оценка отчёта по производственной практике Экспертная оценка отчёта по учебной 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 количественных и качественных показателей разработанного программного обеспечения техническому заданию. Публикация разработанного программного обеспечения и информационных ресурсов в источниках информации, используемых потенциальными клиентами в период времени, с соблюдением сроков заказчиков.	Экспертная оценка отчёта по производственной практике
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	Отладка, тестирование программного обеспечения в соответствии с потребностью клиента в рамках установленного времени.	Экспертная оценка отчёта по производственной практике
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	Адаптация программного обеспечения в соответствии с потребностью клиента в рамках установленного времени.	Экспертная оценка отчёта по производственной практике
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	Разработка технической документации в соответствии с ЕСПД. Своевременное заполнение и модификация технической докумен-	Экспертная оценка отчёта по производственной практике

	тации в соответствии с требованиями ЕСПД.	
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	Измерение качества программных продуктов в соответствии с метрикой, согласованной с клиентом. Контролировать качество программных продуктов в соответствии с метрикой, согласованной с клиентом	Экспертная оценка отчёта по производственной практике

<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	Экспертная оценка отчёта по производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения</li> </ul>	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика на технических средствах информатизации

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Обработка отраслевой информации» основной образовательной программы специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
А.А. Пятьшкин  
31.08.2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Информационных технологий»

Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Рецензенты:

Колесников Д. В., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>9</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы и в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

## 1.2 Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных обучающимися при изучении МДК.01.01 Обработка отраслевой информации;
- устранение мелких неисправностей в работе оборудования;
- осуществление технического обслуживания оборудования на уровне пользователя;
- подготовка отчета об ошибках.

Задачами учебной практики являются:

- коммутация аппаратных комплексов отраслевой направленности;
- осуществление пусконаладочных работ отраслевого оборудования;
- испытание отраслевого оборудования;
- установка и конфигурирование системного программного обеспечения;
- диагностика неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- мониторинг рабочих параметров оборудования.

## 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего - 36 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

—

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание обучения по программе учебной практики

Наименование разделов, тем	Виды выполняемых работ		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 4 ПМ 01. Использование технических средств информатизации для обработки отраслевой информации</b>				
<b>Тема 4.1. Устройства подготовки и ввода информации</b>	1	Подключение клавиатуры и мыши. Параметры их настройки в ОС Windows.	<b>14</b>	3
	2	Выбор типа сканера для определенной задачи. Подключение и настройка сканера для работы.		3
	3	Установка и настройка программы для сканирования. Сканирование информации через Twain-интерфейс и программу обработки Fine Reader.		3
<b>Тема 4.2. Печатающие устройства</b>	1	Подключение и настройка принтера. Печать документа.	<b>20</b>	3
	2	Подключение и настройка плоттера. Печать на плоттере.		3
	3	Работа с множительным аппаратом. Подключение и настройка.		3
	4	Обслуживание и ремонт принтеров и множительной техники. Заправка картриджа.		3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>36</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Обработки информации отраслевой направленности»:

- персональные компьютеры со стандартным программным обеспечением и возможностью доступа в Интернет;
- проектор;
- периферийные устройства для изучения и подключения (мышь, клавиатура, сканер, принтер, плоттер, множительный аппарат).

Пакеты прикладных программ:

- Fine Reader.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным рабочим местом.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Гальченко, Г.А. Информатика для колледжей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Гальченко, О.Н. Дроздова. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 380 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102280>. — Загл. с экрана.
2. Кузнецов, А. С. Системное программирование : учебное пособие / А. С. Кузнецов, И. А. Якимов, П. В. Пересунько. — Красноярск : СФУ, 2018. — 170 с. — ISBN 978-5-7638-3885-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157574> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Информационные технологии. Базовый курс [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Костюк [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 604 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104884>. — Загл. с экрана.
- 2) Титовская, Н. В. Модульное программирование : учебное пособие / Н. В. Титовская, С. Н. Титовский. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130128> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 3) Орлова, И.В. Информатика. Практические задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Орлова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113400>. — Загл. с экрана.
- 4) Арипова, О. В. Программирование на языке высокого уровня : методические указания / О. В. Арипова, Е. С. Бондарев. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 45 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122040> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) <http://pm01.toprf.net/html/>

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

Практическая деятельность обучающего осуществляется ежедневно. Недельный нагрузка обучающегося в период учебной практики составляет 36 часов.

Учебная практика проводится в сроки, определенные календарным учебным графиком.

### **4.4 Кадровое обеспечение учебной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) работников, обеспечивающих руководство учебной практикой:

- специалисты, имеющие высшее или среднее профессиональное образование по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю профессионального модуля ПМ.01 «Обработка отраслевой информации»;

- преподаватели междисциплинарного курса МДК.01.01 Обработка отраслевой информации.

---

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета исходя из следующих показателей оценки результата:

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе	Выбор правильной конфигурации оборудования для обработки статического и динамического информационного контента	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	Технически верная настройка и эксплуатация оборудования обработки информационного контента	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Систематический контроль и обеспечение технически верной эксплуатации компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем	Экспертная оценка отчёта по учебной практике

<b>Результаты (освоенные общие компетен- ции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности; – оценка эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности</p>	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.01.02 Учебная практика по компьютерной графике

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Обработка отраслевой информации» основной образовательной программы специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятьшкин  
31.08.2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Информационных технологий»

Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  \_\_\_\_\_ Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Рецензенты:

Колесников Д. В., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>9</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы и в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

## 1.2 Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных обучающимися при изучении МДК.01.01 Обработка отраслевой информации;
- обработка статического информационного контента;
- обработка динамического информационного контента;
- монтаж динамического информационного контента.

Задачами учебной практики являются:

- работа в графическом редакторе;
- обработка растровых и векторных изображений;
- работа с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- подготовка оригинал-макетов;
- работа с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работа с программами подготовки презентаций.

## 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего - 36 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент.
ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент
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 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

—

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание обучения по программе учебной практики

Наименование разделов, тем	Виды выполняемых работ		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 6 ПМ 01. Обработка статической отраслевой информации</b>				
<b>Тема 6.1. Допечатная подготовка</b>	1	Обработка растровых изображений	<b>30</b>	3
	2	Создание логотипа в пакетах векторной графики		3
	3	Вёрстка текстов		3
	4	Подготовка оригинал-макетов		3
<b>Тема 6.2. Подготовка и оформление презентаций</b>	1	Создание презентации в пакете Microsoft PowerPoint	<b>4</b>	3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			<b>2</b>	
			<b>Всего:</b>	<b>36</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Обработки информации отраслевой направленности»:

- персональные компьютеры со стандартным программным обеспечением и возможностью доступа в Интернет;

- проектор.

Пакеты прикладных программ:

- Photoshop;

- CorelDraw;

- Adobe Illustrator;

- пакет Microsoft Office.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным рабочим местом.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Платонова, Н.С. Создание информационного листка(буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Платонова. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 225 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100502>. — Загл. с экрана.
2. Компьютерная трехмерная графика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. Н.А. Саблина. — Электрон. дан. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2017. — 69 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111935>. — Загл. с экрана.
3. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА для учащихся специальности землеустройство и кадастры КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В GIMP : методические рекомендации / составитель Б. А. Татаринovich. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152081> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Ахтямова, С.С. Программа CorelDRAW. Основные понятия и принципы работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Ахтямова, А.А. Ефремова, Р.Б. Ахтямов. — Электрон. дан. — Казань : КНИТУ, 2014. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73381>. — Загл. с экрана.
- 2) Компьютерная графика: Практикум : учебное пособие / Р. Г. Болбаков, Г. В. Горбатов, А. В. Сеницын, А. А. Абрамов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163908> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3) Зиновьева, Е.А. Компьютерный дизайн. Векторная графика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.А. Зиновьева. — Электрон. дан. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 115 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98281>. — Загл. с экрана.
- 4) Шафрай, А. В. Графические редакторы дизайнера : учебное пособие / А. В. Шафрай. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 102 с. — ISBN 978-5-8383-2423-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135223> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) <http://pm01.toprf.net/html/>

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

Практическая деятельность обучающего осуществляется ежедневно. Недельный нагрузка обучающегося в период учебной практики составляет 36 часов.

Учебная практика проводится в сроки, определенные календарным учебным графиком.

### **4.4 Кадровое обеспечение учебной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) работников, обеспечивающих руководство учебной практикой:

- специалисты, имеющие высшее или среднее профессиональное образование по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю профессионального модуля ПМ.01 «Обработка отраслевой информации»;

- преподаватели междисциплинарного курса МДК.01.01 Обработка отраслевой информации.

---

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета исходя из следующих показателей оценки результата:

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Обработать статиче- ский информационный контент	Правильное решение задач эконо- мической направленности с ис- пользованием прикладного про- граммного обеспечения отрасле- вой направленности	Экспертная оцен- ка отчёта по учебной практике
ПК 1.2. Обработать динамиче- ский информационный контент	Технически правильное создание мультимедиа с использованием прикладного программного обес- печения отраслевой направленности	Экспертная оцен- ка отчёта по учебной практике

<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	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения</li> </ul>	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.02.01 Учебная практика по программированию  
для специальности среднего профессионального образования  
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)  
программы базовой подготовки

2020 г.

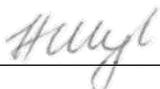
Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» основной образовательной программы специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятьшкин  
31.08.2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Информационных технологий»

Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Рецензенты:

Колесников Д. В., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>9</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы и в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

## 1.2 Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных обучающимися при изучении МДК.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработка программного обеспечения отраслевой направленности.

Задачами учебной практики являются:

- разработка технического задания;
- отладка и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

## 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего - 72 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание обучения по программе учебной практики

Наименование разделов, тем	Виды выполняемых работ		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 2 ПМ 02. Прикладное программирование</b>				
Тема 2.1 Анализ поставленной задачи	1	Анализ поставленной задачи	2	3
Тема 2.2 Выбор метода решения	1	Выбор метода решения	6	3
Тема 2.3 Разработка алгоритма	1	Разработка алгоритма	6	3
Тема 2.4 Разработка структуры приложения	1	Разработка структуры приложения	2	3
Тема 2.5 Разработка функций	1	Разработка функций	6	3
Тема 2.6 Отладка функций	1	Отладка функций	6	3
Тема 2.7 Разработка интерфейса приложения	1	Разработка интерфейса приложения	12	3
Тема 2.8 Отладка приложения	1	Отладка приложения	6	3
Тема 2.9 Создание тестовых наборов	1	Создание тестовых наборов	6	3
Тема 2.10 Тестирование приложения	1	Тестирование приложения	6	3
Тема 2.11 Оформление внешнего вида приложения	1	Оформление внешнего вида приложения	6	3
Тема 2.12 Разработка отчета по учебной практике	1	Разработка отчета по учебной практике	6	3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			2	
			<b>Всего:</b>	<b>72</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности»:

- персональные компьютеры со стандартным программным обеспечением и возможностью доступа в Интернет;

- проектор.

Пакеты прикладных программ:

- Среда программирования DEV C++.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным рабочим местом.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

- 1 Конова, Е.А. Алгоритмы и программы. Язык С++ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Конова, Г.А. Поллак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/114696>. — Загл. с экрана.
- 2 Резова, Н. Л. Технология программирования : учебное пособие / Н. Л. Резова, Г. Ш. Шкаберина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147448> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Лямин, А.В. Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Лямин, Е.Н. Череповская. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2017. — 143 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110457>. — Загл. с экрана.
- 2) Колесникова, Т. Г. Языки программирования : учебное пособие / Т. Г. Колесникова. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 182 с. — ISBN 978-5-8353-2448-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134312> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 3) Камынин, П. С. Прикладное программирование : учебное пособие / П. С. Камынин. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134247> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) <https://code-live.ru/tag/cpp-manual/>
- 2) <http://do.urtk.su>

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

Практическая деятельность обучающего осуществляется ежедневно. Недельный нагрузка обучающегося в период учебной практики составляет 36 часов.

Учебная практика проводится в сроки, определенные календарным учебным графиком.

### **4.4 Кадровое обеспечение учебной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) работников, обеспечивающих руководство учебной практикой:

- специалисты, имеющие высшее или среднее профессиональное образование по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю профессионального модуля ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»;

- преподаватели междисциплинарного курса МДК.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

---

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета исходя из следующих показателей оценки результата:

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
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 количественных и качественных показателей разработанного программного обеспечения техническому заданию. Публикация разработанного программного обеспечения и информационных ресурсов в источниках информации, используемых потенциальными клиентами в период времени, с соблюдением сроков заказчиков.	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	Отладка, тестирование программного обеспечения в соответствии с потребностью клиента в рамках установленного времени.	Экспертная оценка отчёта по учебной практике

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	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения</li> </ul>	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.02.02 Учебная практика по работе с предметно-ориентированным  
программным обеспечением

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» основной образовательной программы специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова.

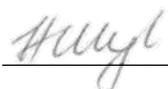
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятьшкин

31.08.2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Информационных технологий»

Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Рецензенты:

Колесников Д. В., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	9

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы и в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

## 1.2 Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются:

–закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных обучающимися при изучении МДК.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;

–разработка программного обеспечения отраслевой направленности на встроенных алгоритмических языках.

Задачами учебной практики являются:

–разработка технического задания;

–отладка и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности;

–разработка и ведение проектной и технической документации;

–контроль характеристик программного продукта.

## 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего - 144 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 2.5	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 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 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание обучения по программе учебной практики

Наименование разделов, тем	Виды выполняемых работ		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 4 ПМ 02. Программирование встроенных алгоритмических языках</b>				
<b>Тема 4.1 Сбор и анализ информации для определения потребностей клиента</b>	1	Определение предметной области	<b>4</b>	3
	2	Проектирование программных модулей конфигурации		3
<b>Тема 4.2 Разработка программного обеспечения а встроенных алгоритмических языках</b>	1	Разработка справочников	<b>100</b>	3
	2	Разработка документов		3
	3	Разработка регистров накопления		3
	4	Разработка регистров сведений		3
	5	Разработка регламентных заданий		3
	6	Разработка ролей пользователей		3
	7	Разработка обмена данными		3
<b>Тема 4.3 Отладка и тестирование программного обеспечения</b>	1	Оптимизация работы документов	<b>18</b>	3
	2	Тестирование ролей пользователей		3
	3	Печать отчетов		3
<b>Тема 4.4 Разработка и ведение проектной и технической документации</b>	1	Разработка отчёта с помощью СКД	<b>10</b>	3
	2	Документирование ролей пользователей		3
<b>Тема 4.5 Измерение контроля качества программного продукта</b>	1	Валидация программных модулей конфигурации	<b>10</b>	3
	2	Защита разработанной конфигурации		3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			<b>2</b>	
			<b>Всего:</b>	<b>144</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности»:

- персональные компьютеры со стандартным программным обеспечением и возможностью доступа в Интернет;

- проектор.

Пакеты прикладных программ:

- 1с: Предприятие.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным рабочим местом.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

- 1 Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Заика. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 253 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100340>. — Загл. с экрана.
- 2 Резова, Н. Л. Технология программирования : учебное пособие / Н. Л. Резова, Г. Ш. Шкаберина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147448> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Куправа, Т.А. Управление торговлей 1С:8.3. Редакция 11.1. Функционал развития [Электронный ресурс] / Т.А. Куправа. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2015. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69957>. — Загл. с экрана.
- 2) Камынин, П. С. Прикладное программирование : учебное пособие / П. С. Камынин. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134247> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 3) Миронов, С. В. Формальные языки и грамматики : учебное пособие / С. В. Миронов. — Саратов : СГУ, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-292-04612-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148854> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) <http://www.cyberforum.ru/assembler/thread1005284.html>
- 2) <https://its.1c.ru/>
- 3) <http://do.urtk.su/>

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

Практическая деятельность обучающего осуществляется ежедневно. Недельный нагрузка обучающегося в период учебной практики составляет 36 часов.

Учебная практика проводится в сроки, определенные календарным учебным графиком.

#### **4.4 Кадровое обеспечение учебной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) работников, обеспечивающих руководство учебной практикой:

- специалисты, имеющие высшее или среднее профессиональное образование по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю профессионального модуля ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»;

- преподаватели междисциплинарного курса МДК.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

---

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета исходя из следующих показателей оценки результата:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и мето- ды контроля и оценки
ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	Демонстрация устойчивых навыков определения требований к составу и содержанию работ по подготовке объекта разработки в соответствии с пожеланиями клиента в рамках установленного времени. Демонстрация диалоговой культуры работы с клиентами с определением уровня удовлетворённости клиента.	Экспертная оценка отчёта по учебной практике Экспертная оценка отчёта по учебной 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 количественных и качественных показателей разработанного программного обеспечения техническому заданию. Публикация разработанного программного обеспечения и информационных ресурсов в источниках информации, используемых потенциальными клиентами в период времени, с соблюдением сроков заказчиков.	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	Отладка, тестирование программного обеспечения в соответствии с потребностью клиента в рамках установленного времени.	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	Разработка технической документации в соответствии с ЕСПД. Своевременное заполнение и модификация технической документации в соответствии с требованиями ЕСПД.	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов	Измерение качества программных продуктов в соответствии с метрикой, согласованной с клиентом. Контролировать качество программных продуктов в соответствии с метрикой, согласованной с клиентом	Экспертная оценка отчёта по учебной практике

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	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка отчёта по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения</li> </ul>	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обработки информации отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.03.01 Учебная практика по маркетингу программного обеспечения

для специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» основной образовательной программы специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова.

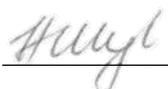
УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

 А.А. Пятшкин

31.08.2020г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Информационных технологий»

Протокол от « 31 » августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Рецензенты:

Колесников Д. В., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	9

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы и в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

## 1.2 Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных обучающимися при изучении МДК.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработка маркетинговой стратегии продвижение программного обеспечения.

Задачами учебной практики являются:

- выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- работа с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- презентация программной продукции;
- обслуживание, тестовые проверки, настройка программного обеспечения отраслевой направленности.

## 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего - 36 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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
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, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание обучения по программе учебной практики

Наименование разделов, тем	Виды выполняемых работ		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 3 ПМ 03. Продвижение программного обеспечения</b>				
<b>Тема 3.1 Постановка целей продаж программного обеспечения</b>	1	Выбор метода ценообразования. Расчет цены программного продукта	<b>6</b>	3
	2	Расчет экономической эффективности внедрения программного продукта		3
	3	Классификация программных продуктов и анализ текущей ситуации на рынке продаж программного обеспечения		
<b>Тема 3.2 Разработка маркетинговой стратегии и ее этапов</b>	1	Выбор способа распространения товара	<b>28</b>	3
	2	Анализ ценовой политики		3
	3	Планирование рекламной кампании		3
	4	Выбор метода стимулирования потребителей		3
	5	Формирование и поддержание положительного мнения о бизнесе фирмы		3
	6	Расчет окупаемости инвестиций на проведение маркетинговой деятельности по продвижению ПП		3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			<b>2</b>	
			<b>Всего:</b>	<b>36</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Оборудование лаборатории и рабочих мест кабинета «Сопровождения и продвижения программного обеспечения отраслевой направленности»:

- персональные компьютеры со стандартным программным обеспечением и возможностью доступа в Интернет;

- проектор.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным рабочим местом.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Сафронова, Н.Б. Маркетинговые исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Сафронова, И.Е. Корнеева. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 296 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93419>. — Загл. с экрана.
2. Шадрин, В. Г. Торговый маркетинг : учебное пособие / В. Г. Шадрин, О. В. Коновалов. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 99 с. — ISBN 979-5-89289-151-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102679> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Морозов, Ю.В. Основы маркетинга [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Морозов. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 148 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93309>. — Загл. с экрана.
- 2) Маркетинг : учебное пособие / Ю. Ю. Сулова, Е. В. Щербенко, О. С. Веремеенко, О. Г. Алёшина. — Красноярск : СФУ, 2018. — 380 с. — ISBN 978-5-7638-3849-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157671> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3) Загорская, Л. М. Маркетинг услуг : учебное пособие / Л. М. Загорская, В. А. Назаркина. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 130 с. — ISBN 978-5-7782-3207-5. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118544> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

- 1) do.urtk.su

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

Практическая деятельность обучающего осуществляется ежедневно. Недельный нагрузка обучающегося в период учебной практики составляет 36 часов.

Учебная практика проводится в сроки, определенные календарным учебным графиком.

#### **4.4 Кадровое обеспечение учебной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) работников, обеспечивающих руководство учебной практикой:

- специалисты, имеющие высшее или среднее профессиональное образование по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю профессионального модуля ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»;

- преподаватели междисциплинарного курса МДК.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

---

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета исходя из следующих показателей оценки результата:

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Технически грамотно определять проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. В установленные сроки устранять проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Экспертная оценка защиты отчета по учебной практике
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	Заинтересованность потенциальных клиентов в использовании презентуемого программного обеспечения	Экспертная оценка защиты отчета по учебной практике
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Технически грамотно в установленные сроки тестировать программное обеспечение отраслевой направленности на предмет работоспособности и соответствие требованиям пользователей. В соответствии с запросами пользователей в установленные сроки проводить обслуживание и настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Экспертная оценка защиты отчета по учебной практике

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка защиты отчета по учебной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области сопровождения и продвижения программного обеспечения отраслевой направленности; – оценка эффективности и качества выполнения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области сопровождения и продвижения программного обеспечения отраслевой направленности	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	проведение регулярного самоанализа с последующей коррекцией результатов собственной работы	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области обработки информации отраслевой направленности	

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
«Уральский радиотехнический колледж им. А.С. Попова»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.04.01 Учебная практика по работе с программным обеспечением проектной деятельности

для специальности среднего профессионального образования

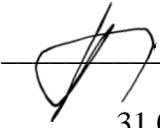
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

программы базовой подготовки

2020 г.

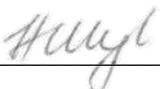
Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности» основной образовательной программы специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

  
А.А. Пятшкин  
31.08.2020 г.

Рекомендована цикловой методической комиссией  
«Информационных технологий»

Протокол от «31» августа 2020 г. № 1

Председатель ЦМК  Н.Н. Шутова

Разработчики:

Шутова Нина Николаевна, преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

Рецензенты:

Колесников Д. В., преподаватель ГАПОУ СО УРТК им. А.С. Попова

© ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический  
колледж им. А.С. Попова»

©

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>9</b>

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы и в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

## 1.2 Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация знаний и умений, полученных обучающимися при изучении МДК.04.01 Обеспечение проектной деятельности;
- расчет экономической эффективности разработки и внедрения программного обеспечения отраслевой направленности для предприятия малого бизнеса.

Задачами учебной практики являются:

- определить сроки и стоимость проектных операций;
- определить качество проектных операций;
- определить ресурсы проектных операций;
- определить риски проектных операций.

## 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего - 72 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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, 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

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Содержание обучения по программе учебной практики

Наименование разделов, тем	Виды выполняемых работ		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 4 ПМ 04. Изучение основ предпринимательства</b>				
<b>Тема 4.1 Учет ресурсов при создании предприятия малого бизнеса</b>	1	Учет денежных средств и расчетов	<b>62</b>	3
	2	Учет расчетов с персоналом		3
	3	Учет основных средств и нематериальных активов		3
	4	Учет материалов и товаров		3
	5	Учет затрат на производство в 1С Бухгалтерии 8		3
	6	Учет готовой продукции и ее продажи в 1С Бухгалтерии 8		3
	7	Учет расходов на продажу в организациях торговли		3
<b>Тема 4.2 Определение финансовых результатов</b>	1	Определение экономической эффективности разработки программного обеспечения для предприятия малого бизнеса	<b>8</b>	3
	2	Определение экономической эффективности внедрения программного обеспечения для предприятия малого бизнеса		3
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			<b>2</b>	
			<b>Всего:</b>	<b>72</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Оборудование лаборатории и рабочих мест кабинета «Обеспечения проектной деятельности»:

- персональные компьютеры со стандартным программным обеспечением и возможностью доступа в Интернет;

- проектор.

Программное обеспечение:

- 1С Бухгалтерия

Каждый обучающийся должен быть обеспечен индивидуальным рабочим местом.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Заика, А.А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Заика. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 253 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100340>. — Загл. с экрана.
2. Информационные технологии. Методы работы в программе Microsoft Excel : методические указания / составитель И. А. Обухова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125213> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

- 1) Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Мелихова. — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112357>. — Загл. с экрана.
- 2) Мелихова, Е. В. Обеспечение проектной деятельности: создание проекта : учебное пособие / Е. В. Мелихова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/100827> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 3) Управление данными. Работа с базами данных в Microsoft Office Access 2007 : методические указания / составители М. А. Шубина [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125216> (дата обращения: 18.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

- 1) [do.urtk.su](http://do.urtk.su)

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

Практическая деятельность обучающего осуществляется ежедневно. Недельный нагрузка обучающегося в период учебной практики составляет 36 часов.

Учебная практика проводится в сроки, определенные календарным учебным графиком.

### **4.4 Кадровое обеспечение учебной практики**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) работников, обеспечивающих руководство учебной практикой:

- специалисты, имеющие высшее или среднее профессиональное образование по соответствующему профилю, либо дополнительное образование или повышение квалификации по профилю профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности»;

- преподаватели междисциплинарного курса МДК.04.01 Обеспечение проектной деятельности.

---

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета исходя из следующих показателей оценки результата:

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций	Находить и правильно использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	Верно рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ПК 4.3. Определять качество проектных операций	Правильно анализировать полученные результаты экономической деятельности; делать выводы, адекватные сформулированным целям и задачам экономической стратегии	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций	Эффективно использовать материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ПК 4.5. Определять риски проектных операций	Принимать управленческие решения по минимизации рисков	Экспертная оценка защиты отчёта по практике

<b>Результаты (освоенные общие компетен- ции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и мето- ды контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертная оценка защиты отчёта по практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обеспечения проектной деятельности; – оценка эффективности и качества выполнения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий учебной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обеспечения проектной деятельности	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	– эффективный поиск необходимой информации;	

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация навыков работы с информацией, представленной в электронном виде;</li> <li>– использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах;</li> </ul>	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	взаимодействие с обучающимися, работа в команде, принятие решений по результату выполнения заданий	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области управления проектной деятельностью	