

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к ОПОП по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ».....	2
«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ».....	12
«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» .....	31
«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	43
«ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	59
«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ».....	87
«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ» .....	97
«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА» .....	106
«ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ».....	115
«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ».....	128
«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».....	138
«ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ».....	150
«ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ...	161
«ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	172
«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ» .....	187
«ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ».....	198
«ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ» .....	209
«ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ».....	222
«ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ» .....	231
«ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	242
«ОП 13. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	252

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к обязательной части учебного цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

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

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

- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков.

В результате освоения учебной 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.

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Количество часов на освоение программы дисциплины «Основы философии»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 47 часов;

самостоятельная работа студента во взаимодействии 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка к дифференцированному зачету	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии и ее история	<b>Содержание</b> 1. Предмет, функции и определение философии. 2. Знание, мировоззрение, философия. Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. 3. Строение философии и ее основные направления.	3	ОК 01-ОК 09
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	<b>Практическое занятие</b> Практическая работа №1 «Знание, мировоззрение, философия»	1	
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	<b>Содержание</b> 1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). 2. Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. 3. Философия Аристотеля. 4. Философия Древнего Рима. 5. Средневековая философия: патристика и схоластика.	5	ОК 01-ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Практическая работа №2 «Античная философия» Практическая работа №3 «Основные черты средневековой философии»	2	
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	<b>Содержание</b> 1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. 2. Особенности философии Нового времени. 3. Рационализм и эмпиризм в теории познания. 4. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма. 5. Философия Иммануила Канта. 6. Философия жизни. 7. Философия Марксизма.	7	ОК 01-ОК 09

1	2	3	4
	<b>Практическое занятие</b> Практическая работа №4 «Философия эпохи Возрождения» Практическая работа №5 «Философские направления Нового времени»	2	
Тема 1.4. Современная философия	<b>Содержание</b> 1. Основные направления философии XX века. Неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. 2. Концепция бессознательного З. Фрейда. Неофрейдизм. 3. Особенности русской философии. Русская идея.	3	ОК 01-ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Практическая работа №6 «Развитие Русской философии в XIX-XX вв.» Практическая работа №7 «Экзистенциальная философия» Практическая работа №8 «Сравнение основных положений теорий З. Фрейда и К.Юнга»	3	
<b>Всего:</b>		<b>26</b>	
Раздел 2. Структура и основные направления философии  Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	<b>Содержание</b> 1. История философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). 2. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. 3. Диалектика и метафизика как методы познания.	3	ОК 01-ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Практическая работа №9 «Философия как отражение эпохи»	1	
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	<b>Содержание</b> 1. Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Фундаментальные свойства бытия: пространство, время, причинность, целесообразность. Фундаментальные характеристики человека. 2. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.	2	ОК 01-ОК 09
	<b>Практическое занятие</b> Практическая работа № 10 «Фундаментальные характеристики человека» Практическая работа №11 «Философская и научная картина мира»	2	

1	2	3	4
<p>Тема 2.3. Этика и социальная философия</p>	<p><b>Содержание</b> 1. Этика как философская дисциплина. Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. 2. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Концепции исторического развития общества. Философия и глобальные проблемы современности.</p> <p><b>Практическое занятие</b> Практическая работа № 12 «Типы философских концепций исторического развития»</p>	<p>2</p> <p>1</p>	<p>ОК 01-ОК 09</p>
<p>Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение</p>	<p><b>Содержание</b> 1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. 2. Философия смысла жизни и человеческого бытия. Философия как учение о целостной личности. 3. Роль философии в современном мире. Будущее философии.</p> <p><b>Практическое занятие</b> Практическая работа № 13,14 «Философия и история культуры» Практическая работа № 15,16 «Основополагающие категории человеческого бытия» Практическая работа № 17,18 «Значение философии для современного общества»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к зачету</p>	<p>3</p> <p>6</p> <p>1</p>	<p>ОК 01-ОК 09</p>
<b>Всего:</b>		<b>21</b>	
<b>Дифференцированный зачет</b>		1	
<b>Всего</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

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

Реализация программы осуществляется в учебной аудитории социального-экономических дисциплин (в соответствии с реализуемой дисциплиной).

##### **Оборудование учебной аудитории:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска для письма.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

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

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

###### **Основные источники**

Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.А. Горелов. – 21-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320с.

###### **Дополнительные источники:**

1. Борисов, С.В. Основы философии: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 424 с.
2. Аристотель, Метафизика— Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 341 с.
3. Грачёв М. В. Философия. Пособие для подготовки к экзамену. – М.: Издательство «Спутник +», 2011. – 362 с.
4. Канке. В.А. Основы философии. Учебник.-М. ,2008, «Логос».

###### **Интернет-ресурсы**

1. Институт философии РАН <https://iphras.ru/>
2. <https://platona.net>
3. [https://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/index\\_philos.php](https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php)

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

Результат обучения	Формы и методы контроля оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</li> <li>- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков.</li> </ul>	<p>Наблюдение Практическая работа Дискуссия Самостоятельная работа Зачет</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>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>Практическая работа Устный опрос Дидактический тест Терминологический диктант Самостоятельная работа</p>

**Приложение 2.2**

**к ОПОП-по специальности  
09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу примерной основной образовательной программы и связана с дисциплинами цикла ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.05 Психология общения и дисциплинами общепрофессионального цикла, так как участвует в формировании духовной культуры личности, гражданской позиции и профессиональных навыков будущего специалиста.

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

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

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;

- назначение международных 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; -ретроспективный анализ развития отрасли

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

«История»

общий обязательный объем учебной нагрузки студента 36 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 35 часов;

самостоятельная работа студента 1 час;

промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) 1 час.

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

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>36</b>
во взаимодействии с преподавателем	<b>35</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>14</b>
самостоятельная работа студента	<b>1</b>
Итоговая аттестация в форме	<b>Дифференцированный зачет</b>

**Тематический план и содержание дисциплины:**

«История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Общая характеристика мира	20	
Тема 1.1. Россия и мир в новейшее время	<b>Содержание</b>	4	ОК 04., ОК 05
	1. Перспективы развития современной общественной теории		
	2. Геополитика, ее категории и противоречия. Современная геополитика		
	3. Общая характеристика и периодизация современной эпохи		
	4. Роль XX столетия в мировой истории. Россия в контексте мировых проблем XX века.		
	<b>Практическое занятие:</b>	2	ОК 01., ОК 02
<b>Практическая работа 1:</b> Изучение программ европейских политических партий			
<b>Практическая работа 2:</b> Изучение программ политических партий США			
Тема 1.2. Основные процессы (интеграционные поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих	<b>Содержание</b>	6	ОК 04., ОК 05
	1. Глобализация и формы ее проявления в современном мире		
	2. Глобализация мировой политики в 1993-2012 гг. Противоречия и проблемы		
	3. Глобализация мировой экономики		
	4. Европейский Валютный Союз; ОПЕК и ВТО		
	5. Демографические и миграционные процессы ведущих государств		
	6. Демографические и миграционные процессы ведущих государств		

государств и регионов мира на рубеже XX-XXI веков	<b>Практическое занятие:</b>	3	OK 01., OK 02
	<b>Практическая работа 3:</b> Работа с документом: «Содержание соглашения ВТО»		
	<b>Практическая работа 4:</b> Работа с документом: «Содержание соглашения ОПЕК»		
	<b>Практическая работа 5:</b> Страны-участницы Европейского Валютного Союза (составление таблицы)		
Тема 1.3 Современная международно-правовая система и ее роль в мировом сообществе	<b>Содержание</b>	3	OK 04., OK 05
	1. Международная правовая система		
	2. Современная международно-правовая система и ее роль в мировом сообществе		
	3. Роль международной правовой системы в мировом сообществе	2	OK 01., OK 02
	<b>Практическое занятие:</b>		
	<b>Практическая работа 6:</b> Работа с текстом международных договоров и соглашений		
<b>Практическая работа 7:</b> Работа с текстом международных договоров и соглашений			
<b>Раздел 2</b>	<b>Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Формирование биполярной системы международных отношений</b>	<b>16</b>	
Тема 2.1. Мир после II Мировой войны	<b>Содержание</b>	7	OK 04., OK 05
	1. Образование и назначение ООН		
	2. Региональные международные организации		
	3. Международное право		
	4. Основные принципы и нормы международного права		
	5. Итоги Второй Мировой войны и ее влияние на послевоенное развитие мира		
	6. Начало «Холодной войны» Противостояние двух систем		
	7. Организация НАТО и ОВД	3	OK 01., OK 02
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическая работа 8:</b> Работа с документом: «Устав ООН»		

	<b>Практическая работа 9:</b> Работа с документом: «Устав НАТО»		
	<b>Практическая работа 10:</b> Работа с документом: «Устав ОВД»		
Тема 2.2. Окончание «Холодной войны» Формирование современной системы международных отношений»	<b>Содержание</b>	4	ОК 01., ОК 02
	<b>Практическое занятие</b>		
	<b>Практическая работа 11:</b> Сравнительный анализ НАТО и ОВД		
	<b>Практическая работа 12:</b> Составление таблицы «Распад колониальной системы мира»		
	<b>Практическая работа 13:</b> Составление таблицы: «Карибский кризис»		
	<b>Практическая работа 14:</b> Составление таблицы: «Цветные революции»		
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка исследовательских рефератов «Угрозы и вызовы для России в XXI веке», «Геополитическая и цивилизационная миссия России в XXI веке» (по выбору учащегося)	1	ОК 01., ОК 02
	<b>Дифференцированный зачет</b>	1	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- необходимая методическая и справочная литература, комплект учебных карт

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением  телевизор или мультимедийный проектор с экраном.
- мультимедийные презентации по тематике дисциплины.

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

##### ***Основные источники:***

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО) [Текст]: учебник для студ. учрежд. сред. проф. образования. – М.: Академия, 2020. – 256 с.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО) [Электронный ресурс]: учебник для студ. учрежд. сред. проф. образования / ЭБС «Академия». – М.: Академия, 2020. – 256 с. – Режим доступа: <https://academia-library.ru/reader/?id=472941>

##### **Дополнительные источники:**

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>
2. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>
4. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98675>
5. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).
7. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> – Режим доступа: по подписке.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
4. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
7. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный  
Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;	- Уверенно перечисляет конкретные события - правильно описывает события и называет причины; - точно перечисляет и описывает, дает оценку основным процессам; - оценивает международную значимость деятельности	- устный опрос - выполнение тестовых заданий - выполнение практических заданий - выполнение индивидуальных заданий - дифференцированный зачет

<p>– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;</p> <p>– назначение международных организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p>-ретроспективный анализ развития отрасли</p> <p>Уметь:</p> <p>– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;</p> <p>- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p> <p>-определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой</p>	<p>организаций;</p> <p>-грамотно воспроизводит и подбирает примеры о роли науки, культуры и религии;</p> <p>-четкость и правильность ответов на вопросы;</p> <p>-дает оценку состояния отрасли, делает выводы о перспективах ее развития</p> <p>-грамотно оценивает, сравнивает, описывает, критикует, объясняет, делает выводы, высказывает свое отношение, подтверждает примерами свое отношение к событиям</p> <p>-обосновывает видение и вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи, видит и озвучивает ошибки, приводит различия между фактами и следствиями</p> <p>-выделяет в общем контексте экономического развития страны, значение и перспективы отрасли, получаемой специальности</p> <p>-демонстрирует способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор</p>	
--	---	--

профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; -демонстрировать гражданско- патриотическую позицию		
--	--	--

## 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения	Формы и методы контроля оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умения анализа, синтеза, сравнения</li> <li>- Умения работать с текстовым и историческими источниками</li> <li>- Умение выносить оценочные суждения</li> <li>- Умение письменной фиксации знаний</li> <li>- Хронологические умения</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основное историческое содержание</li> <li>- основные дидактические единицы (персоналии, определения, даты)</li> </ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление сравнительных таблиц по заданным темам;</li> <li>- работа с документом, поиск информации в документе или тексте;</li> <li>- подготовка устного выступления по определенной исторической теме или проблеме;</li> <li>- написание рефератов;</li> <li>- подготовка презентаций;</li> </ul> <p><b>Формы оценки результативности обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая оценка.</li> </ul> <p><b>Методы контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос;</li> <li>-письменный опрос;</li> </ul>

	<p><b>Методы оценки обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li><li>- тестирование;</li><li>- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля;</li><li>- метод экспертной оценки (беседа, наблюдение, анализ продуктивной деятельности)</li></ul>
--	---



# **1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

### **Оборудование учебной аудитории:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска для письма.

### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

## **3.2. Информационное обеспечение**

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

### **Основные источники:**

1. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 10 класс [Текст]: учебник для общеобр. организаций. – М.: Просвещение, 2021. – 248 с.
2. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 11 класс [Текст]: учебник для общеобр. организаций. – М.: Просвещение, 2021. – 256 с.
3. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей, М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208 с.
4. PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО/ Г.Т. Безкорвайная, Н.И.Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик. – 8-изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

### **Дополнительные источники:**

1. Фишман, Л. М. Professional English: учебное пособие для студ. учреждений СПО. - М.: ИНФРА-М, 2017, 120 с.
2. Santiago Remacha Esteras, Elena Marco Fabre. Professional English in Use. For Computers and the Internet. – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. – 118 с.

### **Интернет-ресурсы**

- 1.Каталог библиотеки «Академия»: <https://academia-library.ru/catalogue/4831/472859/>
- 2.Шаблоны писем и фразы для деловой переписки: <https://1way-to-english.livejournal.com/191363.html>
- 3.Грамматика английского языка/ Английская грамматика/ English: <http://www.homeenglish.ru/Grammar.htm>
- 4.Деловая переписка: <https://enguide.ua/magazine/>
- 5.BUSINESS ENGLISH VOCABULARY. Telephone conversations: <http://www.learn-english-today.com/business-english/telephone.html>
- 6.Telephone conversations: <https://www.thoughtco.com/telephone-english-role-plays-1210235>

**2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>		
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);	-Самостоятельное построение предложений, монологических высказываний; -Способность отвечать на вопросы и задавать вопросы оппоненту	Оценка результатов выполнения практических занятий по темам: 2.1-2.7
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;	-Чтение и перевод текстов на английском языке на профессиональные темы; - ориентация в содержании текста и умение ответить на вопросы по тексту	Оценка результатов выполнения практических занятий по темам: 2.2-2.8
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	-Владение диалогической и монологической речью по заданной тематике	Оценка результатов выполнения практических занятий по темам: 2.2-2.7; Оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.3
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Владение лексическим материалом по заданной тематике	Оценка результатов выполнения практических занятий по темам: 2.2-2.8
- писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	Владение грамматическим материалом английского языка; Самостоятельное составление писем на английском языке	Оценка результатов выполнения практических занятий по темам: 1.1-1.2; 2.1-2.8
<b>Знания:</b>		
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Владение грамматическим материалом английского языка; Самостоятельное составление писем на английском языке	- оценка результатов тестирования по темам 1.1-1.2; - оценка результатов выполнения практических занятий № 2.1-2.8
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	Владение лексическим и грамматическим материалом английского языка	оценка результатов выполнения практических занятий № 2.1-2.8

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Владение тематическим лексическим материалом английского языка	- оценка результатов тестирования по темам 2.1-2.8
- особенности произношения;	Правильность произношения английских звуков, их сочетаний.	- оценка результатов произношения при чтении английских фраз, текстов по теме 1.1
- правила чтения текстов профессиональной направленности	Понятие содержания текстов на английском языке	оценка результатов выполнения практических занятий № 2.1-2.8

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящая в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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

Учебная дисциплина «Психология общения» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и возможно использование при реализации программ подготовки специалистов среднего звена по специальностям, входящим в укрупненную группу, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Вариативная часть не предусмотрена.

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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

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

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

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Психология общения»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 48 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 47 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
теоретического обучения	<b>39</b>
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
анализ своего поведения на основании результатов диагностики	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Психологические аспекты общения</b>		<b>21</b>	
<b>Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.06
	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности		
<b>Тема 1.2. Классификация общения</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.04 ОК.06
	1. Виды общения. Структура общения. Функции общения		
<b>Тема 1.3. Средства общения</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.	2	
<b>Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.		
<b>Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Понятие социальной перцепции.		
	2. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия	2	



1	2	3	4
<b>Тема 1.6.</b> <b>Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.		
<b>Тема 1.7.</b> <b>Техники активного слушания</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	1. Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей		
	<b>Практическая работа № 3</b> Деловая игра «Я Вас слушаю».	2	ОК.04 ОК.06
<b>Раздел 2. Деловое общение</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Деловое общение</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Темперамент. 2. Типы темперамента. Свойства темперамента		
<b>Тема 2.3.</b> <b>Этикет в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений		
<b>Тема 2.4.</b> <b>Деловые переговоры</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	1. Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.		
	2. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.	2	ОК.04 ОК.06
<b>Раздел 3. Конфликты в деловом общении</b>		<b>15</b>	
	<b>Содержание</b>	2	ОК.01, ОК.02

1	2	3	4
<b>Тема 3.1. Конфликт его сущность</b>	1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов		ОК.03, ОК.04 ОК.06
<b>Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01
	1. Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации		ОК.02
	<b>Практическая работа №6</b> Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»: Диагностический инструментарий: «Стратегия поведения в конфликтах».	2	ОК.03 ОК.04 ОК.06
	<b>Самостоятельная работа</b> Анализ своего поведения на основании результатов диагностики	1	
<b>Тема 3.3. Конфликты в деловом общении</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК.01
	1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.		ОК.02 ОК.03
	2. Правила поведения в конфликтах.	1	ОК.04 ОК.06
<b>Тема 3.4. Стресс и его особенности</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.01
	1. Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».		ОК.02
	<b>Практическая работа №8</b> Самодиагностика по теме «Стресс его особенности» Диагностический инструментарий: «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях». Анализ результатов тестирования	2	ОК.03 ОК.04 ОК.06
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
	<b>Итого</b>	<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

##### **Оборудование учебной аудитории:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий.
- организация учебного пространства в соответствии с нуждами обучающихся инвалидов и обучающихся с особыми возможностями здоровья: дополнительные места для обучающихся с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, увеличение прохода между рядами.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и программами «Специальные возможности»
- мультимедиа проектор

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

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

##### **Основные источники:**

Шеламова. Г.М. Деловая культура и деловое общение. М.: – «Академия», 2019. – 192с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Психология делового общения. Аминов. И.И. М.: «Омега –Л», 2019. – 256с
2. Библия телодвижений. Десмонд Моррис. М.: «Эксмо», 2019. – 704с
3. Игры, в которые играют люди Берн Эрик. М.: «Эксмо», 2019—576с.
4. Язык телодвижений. Алан Пиз. М.: «Эксмо», 2019. – 288с
5. Психология общения и межличностных отношений. Ильин Е.П. Спб.: «Питер», 2019г. – 576с.
6. Психология общения. Ильин Е.П. Спб.: «Питер», 2019г.
7. Психология делового общения. Леонов И.И М.: «МОДЭК», 2019. - 256с.
8. Практикум по конфликтологии. Лентьев А.А.М.: «смысл», 2019г.

9. Профессиональная этика и психология делового общения. Кошечкина И. П., Канке А. А. М.: «Форум», «Инфра-М», 2019 – 304 с.
10. Основы социальной психологии. Под ред. Л. Кузнецова – М.: «Академия», 2019. – 460 с.
11. Тренинги коммуникативной компетентности в деловом взаимодействии.
12. Сидоренко. Е.В.Спб.: Речь, 2019г.
13. Теория и практика общения Панфилова. А. П М.: «Академия», 2019. – 288 с.
14. Тренинг коммуникативной компетенции/ Суховершенко Ю.В.,Тихомирова Е.П, Скоромная Ю.Е. М.: Фонд Мир, 2019г.
15. Как завоевать друзей и оказать влияние на людей Карнеги Д М, Эксмо, 2019г.
16. Деловое общение. Руденко А. М., Самыгин С. И М.: «КноРус», 2019.
17. Социальная психология. Соснин В. А., Красникова Е.А М.: «Форум», 2019. – 336 с
18. Психология общения. Чернова Г.Р., Слотина Т.В Спб.: «Питер», 2019. – 240с.
19. Психология и этика профессиональной деятельности Шеламова Г. М М.: «Академия», 2019. – 64 с.
20. Курс практической психологии. Шапарь В.Б. Белгород, 2019г.
21. Психология общения. Жарова М.Н. - М.: – «Академия», 2019г.

### **Интернет-ресурсы**

Каталог образовательных интернет - ресурсов. Курс «Психология общения». Форма доступа:

1. <http://www.psy.msu.ru/about/lab/semantec.html>.
2. [www.medpsy.ru](http://www.medpsy.ru)
3. [http://www.voppsy.ru/journals\\_all/issues/1995/952/952031.htm](http://www.voppsy.ru/journals_all/issues/1995/952/952031.htm).
4. [http://www.pirao.ru/strukt/lab\\_gr/1\\_det\\_p.html](http://www.pirao.ru/strukt/lab_gr/1_det_p.html)
5. [www.psylib.org.ua](http://www.psylib.org.ua)
6. [www.flogiston.ru](http://www.flogiston.ru)
7. [www.medpsy.ru](http://www.medpsy.ru)
8. [www.psylib.org.ua](http://www.psylib.org.ua)
9. [www.flogiston.ru](http://www.flogiston.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

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.

##### Методы контроля и оценки текущей успеваемости

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	Выполнение и защита практических работ №1,2,3 Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия
использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	Выполнение и защита практических работ №2,4,8 Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия
<b>Знать:</b>	
взаимосвязь общения и деятельности	Выполнение и защита практических работ №1-3, Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия и тренинга
цели, функции, виды и уровни общения	Выполнение и защита практических работ №1-3,6 Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия и тренинга
роли и ролевые ожидания в общении	Выполнение и защита практических работ №8 Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия и тренинга
виды социальных взаимодействий	Выполнение и защита практических работ №1,6 Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия и тренинга
механизмы взаимопонимания в общении	Выполнение и защита практических работ №2,3 Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия и тренинга
техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения	Выполнение и защита практических работ №1,4,5,6 Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия и тренинга
этические принципы общения	Выполнение и защита практических работ №6,7 Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия и тренинга
источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	Выполнение и защита практических работ №4,5, Решение ситуативных задач и деловых игр во время занятия и тренинга

**Приложение 2.4**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к обязательной части учебного цикла «Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл».

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения УД.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах квалификации и переподготовки).

## 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

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

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

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

- применять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: максимальной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 167 часов самостоятельной работы – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>168</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>167</b>
в том числе:	
практические занятия	167
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Тема 1. Система образования в России и за рубежом.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06	11
	<b>Лексика по темам:</b> «Образование в России». «Московский университет». «Образование в Великобритании». «Английские университеты». «Образование в США».		
	<b>Грамматика:</b> Имя существительное. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Разряды существительных. Множественное число существительных. Исключения в образовании множественного числа существительных. Притяжательный падеж существительных. Употребление притяжательного падежа с неодушевленными существительными.		
<b>Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06	10
	<b>Лексика по темам:</b> «Искусство. Живопись». «Третьяковская галерея». «Эрмитаж. На выставке». «Театры и кино». «Мое хобби».		
	<b>Грамматика:</b> Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Исключения в образовании степеней сравнения. Сравнительные конструкции. <i>Контрольная работа №1.</i>		
			1

1	2	3	4
<b>Тема 3.</b> <b>Здоровье и спорт</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06	9
	<b>Лексика по темам:</b> «Здоровье». «У врача». «Спорт в России». «Спорт в Великобритании». «Олимпийские игры». <b>Грамматика:</b> Числительные: количественные и порядковые. Употребление числительных. Числительные обозначающие годы. Дроби: простые и десятичные. Обозначение времени и дат.		
<b>Тема 4.</b> <b>Путешествие.</b> <b>Поездка за границу.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06	21
	<b>Лексика по темам:</b> «Путешествие на машине и поездом». «Путешествие морем и на самолете». «Туристическое агентство. Заказ билетов». «Бронирование номера в гостинице». «В аэропорту. На вокзале». «У стойки паспортного и таможенного досмотра». «Вызов такси. В гостинице». «Отпуск или командировка». «Поездка в Великобританию». «Лондон и его достопримечательности». «Музеи Лондона». «В ресторане». «Покупки за границей. Возврат налога». «Как мы путешествуем?» Контроль умений и навыков. <b>Грамматика:</b> Личные и притяжательные местоимения. Личные местоимения в объектном падеже. Указательные местоимения. Возвратные местоимения. Вопросительные местоимения. Неопределенные местоимения.		
<b>Тема 5.</b> <b>Моя будущая профессия, карьера.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06	15
	<b>Лексика по темам:</b> «В мире профессий». «Профессии прошлого». «Работа моей мечты». «Личные качества хорошего специалиста». «Моя будущая профессия». «Карьера и продвижение». «Информационно-коммуникационные технологии в нашей жизни». Эссе «Хочу быть профессионалом». <b>Грамматика:</b> Основные формы глагола. The Past Simple. Прошедшее простое время. The Present Simple. Настоящее простое время. Оборот «there is/there are». The Future Simple. Будущее простое время. Способы выражения будущего в английском языке. <i>Контрольная работа №2.</i>		
<b>Тема 6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 06	24
	<b>Лексика по темам:</b>		

1	2	3	4
<p><b>Подготовка к трудоустройству</b></p>	<p>Введение лексики по теме: «Поиск работы». Обращение на биржу труда. Как себя вести в поисках работы. Эффективная самопрезентация. Заполнение анкеты при приеме на работу. Поиск работы за рубежом. Введение лексики по теме: Написание резюме. Клише и выражения сопроводительного письма. Написание сопроводительного письма. Жизнеописание. Правила поведения при собеседовании. Собеседование при приеме на работу. Дресс код. Ролевые сюжеты «Job interview». Испытательный срок.</p> <p><b>Грамматика:</b> Сложное подлежащее. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Сложное дополнение. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Сложное дополнение после глагола «to make». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Выполнение упражнений по теме: «Сложное подлежащее и сложное дополнение». Контроль умений и навыков.</p>		
<p><b>Тема 7. Компьютеры и их функции.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Лексика по темам:</b> Типичный персональный компьютер. Функции ПК: ввод, обработка, вывод, хранение. Что такое аппаратное обеспечение? Что такое программное обеспечение? Типы компьютерных систем. Устройства ввода: клавиатура, мышь, голосовой ввод. Устройства ввода: сканнеры, цифровые камеры. Устройства вывода: Цифровые видеокамеры и веб камеры. Устройства вывода: принтеры. Типы принтеров. Устройства вывода: ЭЛТ и жидкокристаллические экраны. Процессор. ОЗУ и ПЗУ. Устройства хранения. Операционные системы. Типы графического ПО. Мультимедийная система. Текст: Программирование. Шаги в написании программ. ИКТ системы. Сети. Интернет. Электронная почта. Всемирная паутина. Веб дизайн. Чаты и видеоконференции. Интернет безопасность. Будущие тенденции. Контроль умений и навыков.</p> <p><b>Грамматика:</b> The Present Continuous Tense. Настоящее продолженное время. Выполнение лексико-грамматических упражнений. The Past Continuous Tense. Прошедшее продолженное время. Выполнение лексико-грамматических упражнений. The Future Continuous Tense. Будущее продолженное время. Выполнение лексико-грамматических упражнений. «Времена группы Continuous».</p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06</p>	<p>34</p>
<p><b>Тема 8.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Лексика по темам:</b></p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06</p>	<p>21</p>

1	2	3	4
<p><b>Правила телефонных переговоров.</b></p>	<p>Введение лексики по теме: «Телефонные переговоры». Основные элементы телефонного разговора. Текст: «Правила телефонных переговоров». Выполнение лексических упражнений. Залог успешного телефонного разговора. Бытовые диалоги по телефону. Бронирование гостиницы по телефону. Бронирование столика в кафе. Заказ еды в гостиничный номер. Заказ такси по телефону. Заказ билетов по телефону. Как оставить сообщение по телефону. Запись на прием к врачу. Ролевая игра: «Разговор по телефону». Назначить деловую встречу по телефону. Контроль умений и навыков.</p> <p><b>Грамматика:</b> Сложносочиненные предложения. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Сложноподчиненные предложения. Выполнение лексико-грамматических упражнений. «Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения».</p>		
<p><b>Тема 9. Официальная и неофициальная переписка</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Лексика по темам:</b> Формальная и неформальная переписка. Основные виды деловой переписки. Правила оформления писем. Британское и Американское оформление писем. Обращения и завершающая часть письма. Типовые фразы в деловой корреспонденции. Шаблоны и форматы делового письма. Образцы деловых писем. Благодарственное письмо. Письмо-запрос. Письмо-рекламация. Рекламное письмо. Слова и фразы, которых стоит избегать. Электронные письма. Неофициальная переписка. Контроль умений и навыков.</p> <p><b>Грамматика:</b> Типы придаточных предложений. Местоимения some, any, no, every. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Повторение и обобщение пройденного материала.</p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 06</p>	<p>22</p>
<p><b>Дифференцированный зачет</b></p>			
<p><b>Всего</b></p>			<p>168</p>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранного языка в профессиональной деятельности» с возможностями адаптивного обучения.

##### **Оборудование учебной аудитории:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- учебная доска,
- организация учебного пространства в соответствии с нуждами обучающихся инвалидов и обучающихся с особыми возможностями здоровья: дополнительные места для обучающихся с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, увеличение прохода между рядами.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и программами «Специальные возможности»,
- мультимедиапроектор,
- экран
- колонки,
- лазерный принтер.

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

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

##### **Основная литература**

1. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2020. – 208 с.

##### **Дополнительная литература**

1. Фишман, Л. М. Professional English: учебное пособие для студ. учреждений СПО. - М.: ИНФРА-М, 2017, 120 с.
2. Santiago Remacha Esteras, Elena Marco Fabre. Professional English in Use. For Computers and the Internet. – Cambridge: Cambridge University Press, 2010. – 118 с.

##### **Интернет источники:**

1. Электронный ресурс Шаблоны писем и фразы для деловой переписки.  
Форма доступа: <https://1way-to-english.livejournal.com/191363.html>
2. Грамматика английского языка/ Английская грамматика/ English.  
Форма доступа: <http://www.homeenglish.ru/Grammar.htm>
3. Электронный ресурс Деловая переписка.  
Форма доступа: <https://enguide.ua/magazine/>
4. Электронный ресурс BUSINESS ENGLISH VOCABULARY.  
Telephone conversations.  
Форма доступа: <http://www.learn-english-today.com/business-english/telephone.html>
5. Электронный ресурс Telephone conversations.  
Форма доступа: <https://www.thoughtco.com/telephone-english-role-plays-1210235>

## 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.

### 4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результаты освоения ( умения и знания)		М
			знать	Уметь	
<b>Раздел 1.</b>					
1	Тема 1. Система образования в России и за рубежом	ОК 01 ОК 04 ОК 06	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы, строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Ф - д - т те - р - л - н М - у - л - с М - м са но - т - з ан
2	Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.	ОК 01 ОК 04 ОК 06	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Ф - д - т те - л - н - н - л М - у - л - с - л си М - м са но - т - з ан

3	Тема 3. Здоровье и спорт	ОК 01 ОК 04 ОК 06	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Ф - д - т те - П - П - П М - У - П - С - Н си М - М са но - Т - Э ан
4	Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.	ОК 01 ОК 04 ОК 06	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Ф - д - т те - С - П - П - П М - У - П - С - Н си М - М са но - Т - Э ан
5	Тема 5. Моя будущая профессия, карьера.	ОК 01 ОК 04 ОК 06	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Ф - д - т те - С - П - П - П М

			<p>профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
6	<p><b>Тема 6. Подготовка к трудоустройству.</b></p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
7	<p><b>Тема 7. Компьютеры и их функции.</b></p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
8	<p><b>Тема 8. Правила телефонных переговоров.</b></p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b></p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>	

			<p>профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>- П - П - П М - У - П - П С М - М са но - Т - З ан</p>
9	<p><b>Тема 9. Официальная и неофициальная переписка.</b></p>	<p><b>ОК 01 ОК 04 ОК 06</b></p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Ф - д - т те - П - П М - У - П - С М - М са но - Т - З ан</p>

**Приложение 2.5**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к обязательной части учебного цикла «Социально-гуманитарный и экономические дисциплины».

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения УД/ПМ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах квалификации и переподготовки).

### 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

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

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы страховки и само страховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, волейболу, баскетболу при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

- основы здорового образа жизни;

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека.

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

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

#### **Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

#### **2.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Физическая культура»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 168 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 165 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>168</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>167</b>
в том числе:	
практические занятия	167
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретический раздел. Физические качества и методы их развития. Профессионально-прикладная физическая подготовка.</b>			4
<b>Тема 1.1.</b> Развитие и совершенствование физических качеств.	<b>Содержание учебного материала.</b> Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Развитие и совершенствование физических качеств, необходимых как для активной двигательной деятельности, так и для прохождения воинской службы.	ОК 01 – ОК 07	2
<b>Тема 1.2.</b> Общая и специальная профессионально-прикладная физическая подготовка	Методические основы производственной физической культуры. Выбор форм, методов и средств производственной физической культуры в зависимости от условий труда и быта работника. Производственная гимнастика. Физическая культура и спорт в свободное время специалиста. Повышение общей и профессиональной работоспособности средствами физической культуры.  <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Выполнение комплексов упражнений, способствующие развитию физических качеств, повышающих работоспособность в избранной профессии. Подготовить рефераты: «Физические качества человека», «Производственная гимнастика», «Физическая подготовка в Российской армии».	ОК 01 – ОК 07	2
		ОК 01 – ОК 07	1
<b>Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>			<b>163</b>
<b>Тема 2.1</b> <b>Общая физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Теоретические сведения.</b> Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в парах, с предметами. Подвижные игры.	ОК 01 – ОК 07	10

1	2	3	4
	<p><b>Практические занятия.</b>  1. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов общеразвивающих упражнений, в парах, с предметами.  2. Подвижные игры различной интенсивности.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Еженедельно 2 часа в форме занятий в секциях по видам спорта.  Подготовка к выполнению сдачи норм ГТО.</p>		
<p><b>Тема 2.2.</b>  <b>Лёгкая атлетика.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности. Эстафетный бег. Челночный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину. Прыжки в высоту. Метание в цель и на дальность.</p> <p><b>Практические занятия по лёгкой атлетике.</b>  1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий.  2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.  3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей:  -воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой.  -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой.  -воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой.  -воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Еженедельно 2 часа в форме занятий в секциях по видам спорта.  Подготовка к выполнению сдачи норм ГТО.</p>	<p>ОК 01 – ОК 07</p>	<p>32</p>
<p><b>Тема 2.3.</b>  <b>Спортивные игры.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <u>Баскетбол</u>  Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.</p>	<p>ОК 01 – ОК 07</p>	<p>72</p>

1	2	3	4
	<p><u>Волейбол.</u>  Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p> <p><u>Футбол.</u>  Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры.</li> <li>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.</li> <li>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: <ul style="list-style-type: none"> <li>-воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>-воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>-воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>-воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.</li> </ul> </li> <li>4. В зависимости от задач занятия проводятся тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.</li> <li>5. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Еженедельно 2 часа в форме занятий в секциях по видам спорта.  Подготовка к выполнению сдачи норм ГТО.</p>		

1	2	3	4
<p><b>Тема 2.4.</b> <b>Атлетическая гимнастика (юноши)</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями.</li> <li>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.</li> <li>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп: - воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений.</li> <li>4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение фрагмента занятия.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Еженедельно 2 часа в форме занятий в секциях по видам спорта. Подготовка к выполнению сдачи норм ГТО.</p>	<p>ОК 01 – ОК 07</p>	<p>49</p>

1	2	3	4
<b>Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>			<b>12</b>
<p><b>Тема 3.1.</b> <b>Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства и методы формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. <b>Практические занятия.</b> 1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. 2. Формирование профессионально значимых физических качеств. 3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.</p>	ОК 01 – ОК 07	7
<p><b>Тема 3.2.</b> <b>Военно– прикладная физическая подготовка.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Строевая, физическая подготовка. Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, прыжки в глубину, передвижение по узкой опоре. Лазание. <b>Практические занятия</b> 1. Разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки. 2. Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий</p>	ОК 01 – ОК 07	5
<b>Всего</b>			<b>168</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется в универсальном спортивном зале и тренажёрном зале, открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

#### **Спортивное оборудование:**

- баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны;
- оборудование для силовых упражнений;
- гантели, гири 16 кг., резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары;
- оборудование для занятий аэробикой;
- степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы;
- гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;
- оборудование, необходимое для реализации части профессионально-прикладной физической подготовки.

Для военно-прикладной подготовки: полоса препятствий, гимнастические маты для проведения занятий.

#### **Технические средства обучения:**

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная литература**

1. Лях В.И. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобр. организаций. М.: Просвещение, 2021. 255 с.
2. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Академия, 2020. 320 с.
3. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с.

4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с.
5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. <https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah>
6. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с.

### **Дополнительные источники**

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 493 с.
2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.
3. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2020. — 379 с.
4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
5. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.
6. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.
7. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 424 с.
8. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.
9. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. — Москва: Спорт, 2020.
10. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.
11. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.infosport.ru>
2. <http://www.elibrary.ru/>
3. <http://lesgaft-notes.spb.ru/>

4. <http://www.teoriya.ru/fkvot/>

## 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.

### 4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результаты освоения ( умения и знания)		Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
			знать	уметь	
<b>Раздел 1.</b>					
<b>Основы формирования физических качеств человека. Профессионально-прикладная физическая подготовка .</b>					
1	<p><b>Тема 1.1.</b> Развитие и совершенствование физических качеств.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Общая и специальная профессионально прикладная физическая подготовка</p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b></p>	<p>- роль физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни;</p> <p>- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья;</p> <p>- профилактика профессиональных заболеваний и увеличение продолжительности жизни;</p> <p>- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</p> <p>- правила и способы планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями.</p>	<p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;</p> <p>- планировать систему индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</p>	<p>– практические задания по работе с информацией</p> <p>– домашние задания проблемного характера</p> <p>- ведение календаря самонаблюдения.</p> <p>- оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>

<b>Раздел 2.</b>					
<b>Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>					
<b>2</b>	<b>Тема 2.2.</b>  <b>Общая физическая подготовка</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек;</li> <li>- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</li> <li>- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять задания, связанные самостоятельно разработкой, подготовкой, проведением студентом фрагмента занятия.</li> <li>- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка;</li> <li>- тестирование в контрольных точках.</li> <li>- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по физической подготовке при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Тема 2.2.</b>  <b>Лёгкая атлетика.</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> <li>- знать технические приемы и двигательные действия,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными способами самоконтроля при занятиях легкой атлетикой;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину;</li> <li>- оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами легкой атлетикой.</li> </ul>

			<p>применяемые в легкой атлетике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к самостоятельной информационной познавательной деятельности, ориентироваться в различных источниках информации,</li> <li>- критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников.</li> </ul>	<p>деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть техническими приемами и двигательными действиями, активное применение их в соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов ГТО;</li> <li>- самостоятельно заниматься физическими упражнениями.</li> </ul>	
4	<p><b>Тема 2.3.</b> <b>Спортивные игры.</b></p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы контроля физических нагрузок;</li> <li>- меры безопасности при занятиях различными видами спорта;</li> <li>- правила личной гигиены, меры профилактики травматизма;</li> <li>- правила использования спортивного инвентаря и оборудования;</li> <li>- знать технические приемы и двигательные действия, применяемые в спортивных играх;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технически правильно выполнять изученные двигательные действия;</li> <li>- выполнять учебные нормативы, предусмотренные разделами программы;</li> <li>- выполнять тесты по профессионально-прикладной физической подготовке;</li> <li>- самостоятельно заниматься физическими упражнениями;</li> <li>- контролировать функциональное состояние организма при выполнении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование);</li> <li>- оценка технико-тактических действий входе проведения контрольных соревнований по спортивным играм;</li> <li>- оценка выполнения студентом функций судьи;</li> <li>- оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</li> </ul>

				<p>физических упражнений;  - проводить разминку с группой учащихся.  - сотрудничать со сверстниками, общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.</p>	
5	<p><b>Тема 2.4.</b></p> <p><b>Атлетическая гимнастика (юноши)</b></p>	<p><b>ОК 01</b>  <b>ОК 02</b>  <b>ОК 03</b>  <b>ОК 04</b>  <b>ОК 05</b>  <b>ОК 06</b>  <b>ОК 07</b></p>	<p>- методы контроля физических нагрузок;  - меры безопасности при занятиях различными видами спорта;  - правила личной гигиены, меры профилактики травматизма;  - правила использования спортивного инвентаря и оборудования;  - знать технические приемы и двигательные действия, применяемые в атлетической гимнастике;</p>	<p>- технически правильно выполнять изученные двигательные действия;  - выполнять учебные нормативы, предусмотренные разделами программы;  - выполнять тесты по профессионально-прикладной физической подготовке;  - самостоятельно заниматься физическими упражнениями;  - контролировать функциональное состояние организма при выполнении физических упражнений;  - проводить разминку с</p>	<p>- оценка базовых элементов техники атлетической гимнастики (упражнения на тренажерах, упражнения с гирями 16 кг., упражнения с отягощениями и штангой);  - оценка действий в ходе проведения контрольных соревнований по силовой подготовке;  - оценка выполнения студентом функций судьи;  - оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами атлетической гимнастики.</p>

				<p>группой учащихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть техническими приемами и двигательными действиями, готовность к выполнению нормативов ГТО.</li> </ul>	
<b>Раздел 3.</b>					
<b>Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>					
<b>6</b>	<p><b>Тема 3.1.</b></p> <p><b>Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</b></p>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приобретенные знания, умения в практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>- особенности и содержание физических упражнений профессионально-прикладной направленности;</li> <li>- методы контроля физических нагрузок;</li> <li>- меры безопасности при занятиях различными видами спорта;</li> <li>- правила личной гигиены, меры профилактики травматизма;</li> <li>- правила использования спортивного инвентаря и оборудования;</li> <li>- средства и формы профессионально-прикладной физической подготовки.</li> <li>- использовать знания для подготовки к</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технически правильно выполнять изученные двигательные действия;</li> <li>- выполнять учебные нормативы, предусмотренные разделом программы;</li> <li>- выполнять тесты по профессионально-прикладной физической подготовке;</li> <li>- самостоятельно заниматься физическими упражнениями;</li> <li>- контролировать функциональное состояние организма при выполнении физических упражнений;</li> <li>- проводить разминку с группой учащихся.</li> <li>- владеть техническими приемами и двигательными действиями, готовность к выполнению</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами ППФП.</li> <li>- оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий); контрольных точек.</li> <li>- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по профессионально-прикладной физической подготовке.</li> <li>- тесты по ППФП;</li> <li>- для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической.</li> </ul>

			<p>профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;</p>	<p>нормативов ГТО. - самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; – оказать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.</p>	
--	--	--	---	---	--

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ - ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Второй год обучения

№ занятия	Аудиторные занятия	Количество часов	Вид занятий
	Наименование темы по программе		
<b>Раздел 1. Теоретический раздел</b>			
1	Средства, методы, принципы воспитания физических качеств. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей.	1	Ознакомительный
2	Инструктаж по т/б на уроках легкой атлетики. Развитие и совершенствование физических качеств, необходимых как для активной двигательной деятельности и для прохождения воинской службы.	1	Ознакомительный
<b>Раздел 2. Практический раздел</b>			
	<b>Тема 2.1 Легкая атлетика</b>	<b>18</b>	
3	Бега на короткую дистанцию. Высокий и низкий старт; стартовый разгон.	1	Комбинированный
4	Развитие двигательных качеств (скоростных). Элементы футбола.	1	Комбинированный
5	Бег 100 метров на результат.	1	Учетный
6	Развитие двигательных качеств (скоростно- силовых). Элементы футбола.	1	Комбинированный
7	Переменный бег на отрезках 100м быстро + 100м медленно	1	Комбинированный
8	Прыжок в длину с места. Элементы футбола.	1	Комбинированный
9	Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель (1x1м)	1	Комбинированный
10	Прыжок в длину с места на результат.	1	Учетный
11	Равномерный непрерывный бег до 10-12м (юн.), 8-10м (дев.).	1	Комбинированный
12	Развитие двигательных качеств (выносливость). Элементы футбола.	1	Комбинированный
13	Бег на результат: 1000м (юн.); 500м (дев.).	1	Учетный
14	Развитие двигательных качеств (скоростно- силовых). Элементы футбола.	1	Комбинированный
15	Развитие скоростно-силовых качеств. Челночный бег.	1	Комбинированный
16	Развитие двигательных качеств(скоростно-силовых). ОФП. Подвижные игры.	1	Комбинированный
17	Бег на длинную дистанцию: 1000 м. юн., 500м. дев.	1	Учетный
18	Кроссовая подготовка. Подвижные игры.	1	Комбинированный
19	Развитие скоростно-силовых качеств. Элементы футбола.	1	Комбинированный

20	Переменный бег на отрезках 100м быстро + 100м медленно.	1	Комбинированный
	<b>Тема 2.2. Атлетическая гимнастика. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>	<b>19</b>	
21	Инструктаж по т/б на уроках гимнастики. Строевые упражнения. ОФП.	1	Комбинированный
22	Упражнения ППФП. Скакалка.	1	Комбинированный
23	Строевые упражнения. Комплекс упражнений на гибкость.	1	Комбинированный
24	Наклон на гибкость –на результат.	1	Учетный
25	Работа на тренажерах на все группы мышц. Пресс.	1	Комбинированный
26	Комплекс упражнений с гантелями. Спортивные игры.	1	Комбинированный
27	Строевые упражнения. Подтягивания в висе.	1	Комбинированный
28	Прыжки через скакалку – на результат.	1	Учетный
29	Комплекс упр. отягощениями	1	Комбинированный
30	Работа на тренажерах на все группы мышц.	1	Учетный
31	Прохождение полосы препятствий. Пресс.	1	Комбинированный
32	Силовые упражнения (набивные мячи, бодибары). Отжимания.	1	Комбинированный
33	Подтягивание в висе на перекладине.	1	Учетный
34	Работа на тренажерах на все группы мышц. Комплекс упражнений с гирями 16кг..	1	Комбинированный
35	Прохождение полосы препятствий на результат.	1	Учетный
36	Работа на тренажерах на все группы мышц. Комплекс упражнений с гирей 16 кг.	1	Комбинированный
	Комплекс упр. с утяжелением (гантели, бодибары).	1	Комбинированный
	Развитие физических качеств (силовых). Пресс.	1	Комбинированный
	Работа на тренажерах на все группы мышц.	1	Комбинированный
	<b>Тема 2.3 Элементы волейбола</b>	<b>19</b>	
37	Инструктаж по т/б на уроках по спортивным играм. Прием и передачи мяча.	1	Комбинированный
38	Подъём туловища в положении лежа на спине. Прием и передачи мяча.	1	Учетный
39	Прием и передачи мяча (верхняя и нижняя).	1	Комбинированный
40	Верхняя и нижняя прямая подачи. Учебная игра.	1	Комбинированный
41	Нападающий удар. Прием мяча с подачи.	1	Комбинированный
42	Подачи на точность по зонам площадки на результат.	1	Учетный
43	Тактические действия в защите и нападении. Учебная игра.	1	Комбинированный

44	Прием мяча над собой на результат. Учебная игра.	1	Учетный
45	Нападающий удар. Блок.	1	Комбинированный
46	Тактические действия в нападении и защите. Учебная игра.	1	Комбинированный
47	Индивидуальные и командные тактические действия в защите. Упр. ППФП.	1	Комбинированный
48	Нападающий удар на результат. Учебная игра. Судейство	1	Учетный
49	Индивидуальные, командные тактические действия в нападении. Учебная игра.	1	Комбинированный
50	Индивидуальные, групповые тактические действия в защите. Учебная игра.	1	Комбинированный
51	Тактические действия в защите и нападении.	1	Комбинированный
52	Учебная двусторонняя игра. Судейство.	1	Комбинированный
	Индивидуальные, командные тактические действия в нападении и защите.	1	Комбинированный
53	Тактические действия в защите и нападении. Учебная игра.	1	Комбинированный
54	Учебная двусторонняя игра. Судейство.	1	Комбинированный
55	<b>Тема 2.4 Элементы баскетбола</b>	<b>14</b>	
56	Техника приемов передач, ведения, бросков. Стритбол.	1	Комбинированный
57	Ловля и передачи мяча различными способами. Учебная игра.	1	Комбинированный
58	Броски мяча с места. Броски мяча в кольцо с различных точек. Упражнения ППФП.	1	Комбинированный
59	Штрафной бросок. Стритбол.	1	Комбинированный
60	Броски мяча в кольцо с различных точек на результат. Упр. ППФП с эл. баскетбола	1	Учетный
61	Штрафной бросок. Упражнения ППФП с эл. баскетбола.	1	Комбинированный
62	Техника ведения мяча – два шага - бросок в кольцо.	1	Комбинированный
63	Штрафной бросок на результат. Упр. ППФП с эл. баскетбола. Стритбол.	1	Учетный
64	Защита и нападение в игре: комбинации из освоенных элементов.	1	Комбинированный
65	Упр. ППФП с эл. баскетбола на результат. Учебная игра.	1	Учетный
66	Защита и нападение: комбинации из освоенных элементов техники.	1	Комбинированный
67	Техника ведение мяча – два шага - бросок в кольцо на результат	1	Учетный
68	Защита: действия против игрока с мячом (вырывание, выбивание, накрывание).	1	Комбинированный
69	Защита и нападение в игре: комбинации из освоенных элементов.	1	Комбинированный
	<b>Тема 2.5 Легкая атлетика</b>	<b>8</b>	
70	Развитие двигательных качеств (скоростно- силовых). Пресс. Скакалка.	1	Комбинированный
71	Бег 100 метров на результат. ОФП. Элементы футбола	1	Учетный

72	Кроссовая подготовка. Бег до 3000 метров без учета времени. Элементы футбола (удары и прием мяча).	1	Комбинированный
73	Кроссовая подготовка. Подтягивание на результат.	1	Учетный
74	Кроссовая подготовка. Элементы футбола (удары и прием мяча).	1	Комбинированный
75	Бег с изменением темпа до 1000 м.	1	Комбинированный
76	Развитие двигательных качеств (скоростно- силовых). Челночный бег.	1	Комбинированный
77	Кроссовая подготовка. Элементы футбола (удары и прием мяча).		Комбинированный
<b>Итого:</b>		<b>77</b>	

### Третий год обучения

№ занятия	Аудиторные занятия	Количество часов	Вид занятий
	Наименование темы по программе		
<b>Раздел 1. Теоретический раздел</b>			
1	Общая и специальная профессионально прикладная физическая подготовка. Цели и задачи ППФП. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда.	1	Ознакомительный
2	Инструктаж по т/б на уроках легкой атлетики. Средства, методы формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные умения и навыки	1	Ознакомительный
<b>Раздел 2. Практический раздел</b>			
<b>Тема 2.1 Легкая атлетика</b>		<b>14</b>	
3	Бега на короткую дистанцию. Высокий и низкий старт; стартовый разгон.	1	Комбинированный
4	Развитие двигательных качеств (скоростных). Элементы футбола.	1	Комбинированный
5	Бег 100 метров на результат.	1	Учетный
6	Развитие двигательных качеств (скоростно- силовых). Элементы футбола.	1	Комбинированный
7	Прыжок в длину с места на результат.	1	Учетный
8	Метание мяча в горизонтальную и вертикальную цель (1х1м)	1	Комбинированный
9	Развитие скоростных качеств. Челночный бег 10*10м..	1	Учетный
10	Развитие двигательных качеств (выносливость). Элементы футбола.	1	Комбинированный
11	Бег на результат: 1000м (юн.); 500м (дев.).	1	Учетный
12	Развитие двигательных качеств(скоростно-силовых). ОФП. Подвижные игры.	1	Комбинированный
13	Кроссовая подготовка. Бег на выносливость до 1000 м.	1	Комбинированный

14	Развитие двигательных качеств (скоростно- силовых). Элементы футбола.	1	Учетный
	<b>Тема 2.2. Атлетическая гимнастика. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>	<b>16</b>	
15	Инструктаж по т/б на уроках гимнастики. Строевые упражнения. ОФП.	1	Комбинированный
16	Спортивные игры. Скакалка.	1	Комбинированный
17	Комплекс упражнений на гибкость.	1	Комбинированный
18	Работа на тренажерах на все группы мышц. Пресс.	1	Комбинированный
19	Комплекс упражнений с гантелями. Спортивные игры.	1	Комбинированный
20	Строевые упражнения. Подтягивания в висе.	1	Комбинированный
21	Наклон на гибкость – на результат.	1	Учетный
22	Комплекс упр. отягощениями.	1	Комбинированный
23	Комплекс упражнений с отягощением (гантели, бодибары).	1	Учетный
24	Круговая тренировка. Скакалка. Пресс.	1	
25	Прохождение полосы препятствий (7-9 препятствий). Пресс.	1	Комбинированный
26	Силовые упражнения (набивные мячи, бодибары). Отжимания.	1	Комбинированный
27	Подтягивание в висе на перекладине. ОФП.	1	Учетный
28	Работа на тренажерах на все группы мышц. Комплекс упражнений с гирями 16кг..	1	Комбинированный
29	Прохождение полосы препятствий на результат.	1	Учетный
30	Круговая тренировка. Скакалка. Пресс.	1	Комбинированный
	<b>Тема 2.3 Элементы волейбола</b>	<b>14</b>	
31	Инструктаж по т/б на уроках по спортивным играм. Прием и передачи мяча.	1	Комбинированный
32	Подъём туловища в положении лежа на спине. Прием и передачи мяча	1	Учетный
33	Прием и передачи мяча (верхняя и нижняя).	1	Комбинированный
34	Верхняя и нижняя прямая подачи. Учебная игра.	1	Комбинированный
35	Нападающий удар. Прием мяча с подачи.	1	Комбинированный
36	Поддачи на точность по зонам площадки на результат.	1	Учетный
37	Тактические действия в защите и нападении. Учебная игра.	1	Комбинированный
38	Прием мяча над собой на результат. Учебная игра.	1	Учетный
39	Нападающий удар. Блок.	1	Комбинированный
40	Тактические действия в нападении и защите. Учебная игра.	1	Комбинированный

41	Индивидуальные и командные тактические действия в защите. Упр. ППФП.	1	Комбинированный
42	Нападающий удар на результат.	1	Учетный
43	Индивидуальные, командные тактические действия в нападении. Учебная игра.	1	Комбинированный
44	Индивидуальные, групповые тактические действия в защите. Учебная игра.	1	Комбинированный
	<b>Тема 2.4 Элементы баскетбола</b>	<b>14</b>	
45	Техника приемов передач, ведения, бросков. Стритбол.	1	Комбинированный
46	Ловля и передачи мяча различными способами. Учебная игра.	1	Комбинированный
47	Броски мяча с места. Броски мяча в кольцо с различных точек. Упражнения ППФП.	1	Комбинированный
48	Штрафной бросок. Стритбол.	1	Комбинированный
49	Броски мяча в кольцо с различных точек на результат. Упр. ППФП с эл. баскетбола	1	Учетный
50	Штрафной бросок. Упражнения ППФП с эл. баскетбола.	1	Комбинированный
51	Техника ведения мяча – два шага - бросок в кольцо.	1	Комбинированный
52	Штрафной бросок на результат. Упр. ППФП с эл. баскетбола.	1	Учетный
53	Защита и нападение в игре: комбинации из освоенных элементов.	1	Комбинированный
54	Упр. ППФП с эл. баскетбола на результат. Учебная игра.	1	Учетный
55	Защита и нападение: комбинации из освоенных элементов техники.	1	Комбинированный
56	Техника ведения мяча – два шага - бросок в кольцо на результат	1	Учетный
57	Защита: действия против игрока с мячом (вырывание, выбивание, накрывание).	1	Комбинированный
58	Защита и нападение в игре: комбинации из освоенных элементов.	1	Комбинированный
	<b>Итого:</b>	<b>58</b>	

#### Четвертый год обучения

№ занятия	Аудиторные занятия	Количество часов	Вид занятий
	Наименование темы по программе		
<b>Раздел 1. Практический раздел</b>			
	<b>Тема 1.1. Легкая атлетика. Профессионально-прикладная физическая подготовка.</b>	<b>8</b>	
1	Инструктаж т/б на занятиях по легкой атлетике. Бег на короткую дистанцию; челночный бег	1	Комбинированный
2	Развитие скоростных качеств. Элементы футбола.	1	Комбинированный

3	Прыжок в длину с места. Общая физическая подготовка.	1	Комбинированный
4	Бег 100 м. Элементы футбола.	1	Учетный
5	Прыжок в длину с места (согнув ноги).	1	Учетный
6	Равномерный бег до 8-10м (юн.), 6-8м (дев.).	1	Комбинированный
7	Развитие двигательных качеств. Элементы футбола.	1	Комбинированный
8	Бег- 1000м (юн.); 500м (дев.). Элементы футбола.	1	Учетный
	<b>Тема 1.2. Атлетическая гимнастика. Профессионально-прикладная физическая подготовка.</b>	<b>6</b>	
9	Инструктаж т/б на занятиях гимнастикой. Строевые упражнения. Круговая тренировка.	1	Комбинированный
10	Кувырок вперед и назад, стойки. Висы и упоры	1	Комбинированный
11	Круговая тренировка. Упражнения ППФП (гиря 16 кг.)	1	Комбинированный
12	Прохождение полосы препятствий. Спортивные игры.	1	Учетный
13	Работа на тренажерах. Гиря 16 кг.	1	Комбинированный
14	Развитие силовых качеств. Упражнения с отягощениями.	1	Комбинированный
	<b>Тема 1.3 Элементы волейбола. Профессионально-прикладная физическая подготовка.</b>	<b>10</b>	
15	Инструктаж т/б по спорт. играми. Прием и передачи мяча. Развитие координации.	1	Комбинированный
16	Верхний и нижний прием мяча. Учебная игра.	1	Комбинированный
17	Верхняя прямая подачи по зонам площадки. Нападающий удар.	1	Комбинированный
18	Тактические действия в нападении и защите.	1	Комбинированный
19	Верхняя подача на точность по зонам площадки.	1	Учетный
20	Тактические действия в защите. Упр. ППФП с элем. волейбола.	1	Комбинированный
21	Нападающий удар. Защитные действия (блок).	1	Комбинированный
22	Нападающий удар. Тактические действия в нападении.	1	Учетный
23	Индивидуальные и командные тактические действия.	1	Комбинированный
24	Упр. ППФП с элем. волейбола.	1	Учетный
	<b>Тема 1.4 Элементы баскетбола. Профессионально-прикладная физическая подготовка.</b>	<b>10</b>	
25	Ведения, передачи, броски мяча.	1	Комбинированный
26	Броски мяча в кольцо с различных точек. Упражнения ППФП(пресс, скакалка, отжим.)	1	Комбинированный
27	Штрафной бросок. Упражнения ППФП с эл. баскетбола.	1	Комбинированный
28	Броски мяча в кольцо с различных точек.	1	Комбинированный

29	Штрафной бросок Упр. ППФП с эл. баскетбола.	1	Учетный
30	Техника ведения мяча – два шага - бросок в кольцо.	1	Комбинированный
31	Тактика защиты и нападения в учебной игре.	1	Комбинированный
32	Бросок в кольцо после двух шагов.	1	Учетный
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>Итого:</b>	<b>32</b>

**Приложение 2.6**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» входит в 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;

решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;

применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

решать дифференциальные уравнения;

пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

основы дифференциального и интегрального исчисления;

основы теории комплексных чисел.

Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Элементы высшей математики»:

общий обязательный объем учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 71 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 1 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Виды учебной работы	Объем часов
Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)	72
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	71
в том числе:	
теоретическое обучение	43
практические занятия	28
Самостоятельная работа студента (всего)	1
в том числе:	
- выполнение тематической презентации	1
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Элементы высшей математики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
Раздел 1. Линейная алгебра			22
Тема 1.1. Матрицы. Определители	Содержание Определение матрицы. Виды матриц. Равенство матриц. Линейные операции над матрицами. Определители 2-го и 3-го порядка. Свойства определителей, вычисление определителей.	ОК 01-ОК 09	5
	Практические работы Практическое занятие № 1. Матрицы. Операции над матрицами Практическое занятие № 2. Вычисление определителей 2-го и 3-го порядка	ОК 01-ОК 09	5
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация по теме «Матрицы»	ОК 01-ОК 09	1
Тема 1.2. Решение систем линейных уравнений методом Крамера и Гаусса	Содержание учебного материала Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Решение систем линейных уравнений со многими переменными.	ОК 01-ОК 09	4
	Практическая работа Практическое занятие №3. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	ОК 01-ОК 09	5
	Контрольная работа №1	ОК 01-ОК 09	2
Раздел 2. Понятие комплексного числа.			8
Тема 2.1. Понятие комплексного числа. Действия над комплексными числами	Содержание Геометрическая интерпретация комплексного числа. Понятие модуля и аргумента комплексного числа. Тригонометрическая форма записи комплексных чисел. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно. Формула Эйлера. Показательная форма записи комплексных чисел. Действия над комплексными числами в различных формах.	ОК 01-ОК 09	5
	Практическая работа Практическое занятие №4. Действия над комплексными числами в алгебраической форме	ОК 01-ОК 09	3
Раздел 3. Аналитическая геометрия			15
Тема 3.1. Уравнения прямых на плоскости	Содержание Прямая на плоскости: общее уравнение прямой, уравнение с угловым коэффициентом, уравнение прямой, проходящей через две данные точки, уравнение прямой в отрезках, нормальное уравнение.	ОК 01-ОК 09	4
	Практическая работа Практическое занятие №5. Составление уравнений прямых на плоскости.	ОК 01-ОК 09	2

Тема 3.2. Кривые второго порядка на плоскости	Содержание Определение и основные понятия кривых второго порядка. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола их канонические уравнения, изображение на плоскости.	ОК 01-ОК 09	4
	Практическая работа Практическое занятие №6. Кривые второго порядка	ОК 01-ОК 09	3
	Контрольная работа №2	ОК 01-ОК 09	2
Раздел 4. Дифференциальное и интегральное исчисление			18
Тема 4.1. Производная функции одной переменной	Содержание Правила дифференцирования. Физический смысл производной функции. Геометрический смысл производной. Производная сложной функции. Производные высших порядков. Промежутки монотонности функции. Экстремумы функции. Выпуклости графика функции. Общая схема исследования и построения графиков функций с помощью производной. Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала функции. Вычисление приближенного значения функции с помощью дифференциала.	ОК 01-ОК 09	4
	Практические работы Практическое занятие №7. Предел последовательности и предел функции. Замечательные пределы. Практическое занятие №8 Производная и ее геометрический смысл.	ОК 01-ОК 09	4
	Контрольная работа №3	ОК 01-ОК 09	2
Тема 4.2. Неопределённый интеграл	Содержание Понятие первообразной. Определённый интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Правила и формулы интегрирования. Методы интегрирования. Понятие криволинейной трапеции. Приложения определённого интеграла. Вычисление площадей плоских фигур с помощью определённого интеграла. Вычисление объёмов тел вращения.	ОК 01-ОК 09	4
	Практические работы Практическое занятие №9. Интеграл, методы интегрирования. Определённый интеграл. Практическое занятие №10. Применение определённого интеграла для вычисления площадей, длин и объёмов фигур	ОК 01-ОК 09	4
Раздел 5. Обыкновенные дифференциальные уравнения			7
Тема 5.1. Виды дифференциальных уравнений и методы решения	Содержание Понятие дифференциального уравнения. Общие и частные решения дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения 1-го порядка. Уравнения, приводящиеся к однородным. Линейные однородные и неоднородные уравнения 1-го порядка. Простейшие дифференциальные уравнения второго порядка.	ОК 01-ОК 09	4
	Практические работы Практическое занятие №11. Решение дифференциальных уравнений.	ОК.01-ОК.09	2
	Контрольная работа №4	ОК.01-ОК.09	1
Итоговая аттестация			2
Всего			72

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация рабочей программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории  
компьютерный стол, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя.  
мультимедийное оборудование.  
столы для обучающихся.  
плакаты.  
схемы.  
таблицы.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов:

- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- принтер лазерный;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: \

Григорьев В.П., Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова. – М.: Академия, 2017. – 400 с.  
Григорьев В.П., Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – М.: Академия, 2017. – 160 с.  
Спирина М.С., Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: Академия, 2017. – 368с.  
Спирина М.С., Дискретная математика: Сборник задач с алгоритмами решений: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: Академия, 2017. – 288с.

Дополнительные источники:

Алимов Ш.А., Колягин Ю.М. и другие. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 классов средней школы. - М.: Просвещение, 2010.  
Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и другие. Геометрия. Учебник для 10-11 классов средней школы. - М.: Просвещение, 2010.  
Алгебра и начала анализа. Под редакцией Яковлева Г.Н. - М.: Наука, 1987. часть 1.  
Алгебра и начала анализа. Под редакцией Яковлева Г.Н. - М.: Наука, 1987. часть 2.  
Геометрия. Под редакцией Яковлева Г.Н. М.: - Наука, 1989.  
Выгодский М.Я. Справочник по высшей математике. - М. Наука. 2001.  
Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. ч1, ч2. - М.: Айрис-пресс, 2006.

Интернет-ресурсы

<http://mathematics.ru/>-математика.

[www.lib.mexmat.ru/books/41](http://www.lib.mexmat.ru/books/41) – электронная библиотека механико-математического факультета МГУ;

[www.newlibrary.ru](http://www.newlibrary.ru) - новая электронная библиотека;  
[www.edu.ru](http://www.edu.ru) – федеральный портал российского образования;  
[www.mathnet.ru](http://www.mathnet.ru) – общероссийский математический портал;  
[www.library.kemsu.ru](http://www.library.kemsu.ru) - электронный каталог НБ КемГУ;  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – научная электронная библиотека;  
[www.matburo.ru](http://www.matburo.ru) – матбюро: решения задач по высшей математике;  
[www.nehudlit.ru](http://www.nehudlit.ru) - электронная библиотека учебных материалов.  
Exponenta.ru <http://www.exponenta.ru> Компания Softline. Образовательный математический сайт. Материалы для студентов: задачи с решениями, справочник по математике, электронные консультации.  
Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»  
<http://mat.1september.ru>  
Математика в Открытом колледже  
<http://www.mathematics.ru>  
Math.ru: Математика и образование  
<http://www.math.ru>  
Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО)  
<http://www.mcsme.ru>  
Allmath.ru — вся математика в одном месте  
<http://www.allmath.ru>  
EqWorld: Мир математических уравнений  
<http://eqworld.ipmnet.ru>  
Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа <http://www.bymath.net>  
Геометрический портал <http://www.neive.by.ru>  
Графики функций <http://graphfunk.narod.ru>  
Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru>  
20.Математика и программирование <http://www.mathprog.narod.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <p>выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;</p> <p>применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>решать дифференциальные уравнения;</p> <p>пользоваться понятиями теории комплексных чисел.</p> <p>знать:</p> <p>основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;</p> <p>основы дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>основы теории комплексных чисел.</p>	<p>текущий контроль в форме:</p> <p>фронтальный опрос на уроках</p> <p><i>индивидуальный устный опрос на уроке</i></p> <p>экспертной оценки на практических занятиях</p> <p>защита результатов практических работ</p> <p>проверка и оценка домашних работ</p> <p>тестирование по пройденным темам</p> <p>итоговый контроль:</p> <p>диф.зачет</p>

**Приложение 2.7**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ  
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена раздела дисциплин математического и общего естественно - научного цикла (ЕН.00).

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

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

- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- выполнять операции над множествами;
- применять методы криптографической защиты информации;
- строить графы по исходным данным

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

- понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина;
- основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств;
- 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;
- основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья;
- элементы теории автоматов.

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 36 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 35 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Элементы теории множеств</b>			<b>8</b>
<b>Тема 1.1 Основы теории множеств</b>	<b>Содержание</b> Общие понятия множеств. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Вена Отношения и их свойства. Теория отображений и алгебра подстановок	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	6
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа № 1. Множества и операции над ними	ОК 09	2
<b>Раздел 2 Основы алгебры логики</b>			<b>11</b>
<b>Тема 2.1. Алгебра высказываний</b>	<b>Содержание</b> Понятия высказывания. Основные логические операции. Таблица истинности и методика ее построения. Законы логики. Равносильные преобразования	ОК 01 ОК 02 ОК 04	2
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа № 2. Булевы функции	ОК 05 ОК 09	4
	<b>Самостоятельная работа</b>		1
<b>Тема 2.2. Булевы функции</b>	<b>Содержание</b> Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ,КНФ. Основные классы функций. Полнота множеств. Теорема Поста. Совершенно нормальные формы. Многочлен Жегалкина	ОК 01 ОК 02 ОК 04	2
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа № 3. Формулы логики	ОК 05 ОК 09	2
<b>Раздел 3. Логика предикатов</b>			<b>4</b>
<b>Тема 3.1. Предикаты</b>	<b>Содержание</b> Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы	ОК 01 ОК 02 ОК 04	2
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа № 4. Предикаты	ОК 05 ОК 09	2
<b>Раздел 4. Элементы теории графов</b>			<b>4</b>

<b>Тема 4.1. Основы теории графов</b>	<b>Содержание</b> Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа. Эйлеровы и Гамильтоновы графы. Деревья	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	2
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа № 5. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов.		2
<b>Раздел 5. Криптография</b>			<b>2</b>
<b>Тема 5.1. Простейшие криптографические шифры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Простейшие криптографические шифры.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	2
<b>Раздел 6. Основы алгебры вычетов</b>			<b>1</b>
<b>Тема 6.1. Основы алгебры вычетов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	1
<b>Раздел 7. Математическая индукция</b>			<b>3</b>
<b>Тема 7.1. Метод математической индукции</b>	<b>Содержание</b> Метод математической индукции	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	1
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа № 6 Метод математической индукции		2
<b>Раздел 8. Элементы теории автоматов</b>			<b>1</b>
<b>Тема 8.1. Элементы теории автоматов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Элементы теории автоматов.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	1
	<b>Дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>
	<b>Всего</b>		<b>36</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- печатные демонстрационные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- необходимая для проведения лабораторных работ методическая литература.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер, лицензионное программное обеспечение;
- мультимедийный проектор.

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: Академия, 2017. – 368с.
2. Спирина М.С., Дискретная математика: Сборник задач с алгоритмами решений: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: Академия, 2017. – 288с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Игошин В.И. Теория алгоритмов: Учебное пособие/ В.И. Игошин. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 318 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=539674>
2. Спирина М.С. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин.- 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.-368 с.
3. Барон Л. А. Дискретная математика. Учебное пособие. Составитель Барон Л. А. Издательство Казанского государственного университета, Казань, 2007.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий аудиторного и внеаудиторного характера.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов.</li> <li>– Формулы алгебры высказываний.</li> <li>– Методы минимизации алгебраических преобразований.</li> <li>– Основы языка и алгебры предикатов.</li> <li>– Основные принципы теории множеств.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Контрольная работа</li> <li>– Самостоятельная работа.</li> <li>– Защита реферата....</li> <li>– Семинар</li> <li>– Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>– Выполнение проекта;</li> <li>– Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>– Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>– Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>– • Решение ситуационной задачи....</li> </ul>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.</li> <li>– Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.</li> </ul>		

**Приложение 2.8**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ**  
**СТАТИСТИКА»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к обязательной части в математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения УД.

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

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

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

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

- основные понятия комбинаторики;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 36 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 35 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
теоретического обучения	21
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы теории вероятностей</b>			<b>23</b>
<b>Тема 1.1. Элементы комбинаторики</b>	<b>Содержание</b>	ОК 01-ОК 09	5
	Понятие случайного события. Алгебра событий.		
	Операции над событиями. Диаграммы Эйлера- Венна.		
	Основные элементы комбинаторики: размещения		
	Перестановки		
	Сочетания		
	Свойства сочетаний. Треугольник Паскаля.		
	<b>Практические занятия:</b>	ОК 01-ОК 09	5
1. Операции над случайными событиями. 2. Решение задач, содержащие элементы комбинаторики.			
<b>Тема 1.2. Основы теории вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	ОК 01-ОК 09	7
	Классическое определение вероятности. Вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики		
	Геометрические вероятности.		
	Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность		
	Формула полной вероятности и формула Байеса.		
	Формула Бернулли.		
	Локальная и интегральная теоремы Муавра- Лапласа.		
	Производящая функция вероятностей.		
<b>Практические занятия:</b>	ОК 01-ОК 09	6	
1. Решение задач по основным теоремам вероятностей			
2. Геометрическая вероятность. Задача о встрече. 3. Решение задач на вычисление условной вероятности.			

1	2	3	4
<b>Раздел 2. Основы математической статистики</b>			<b>11</b>
<b>Тема 2.1. Выборка и ее распределение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	ОК 01-ОК 09	3
	Выборочная и генеральная совокупности.		
	Повторная и бесповторная выборки.		
	Статистическое распределение выборки.		
	Эмпирическая функция распределения		
Полигон и гистограмма.			
<b>Тема 2.2. Статистические оценки</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	ОК 01-ОК 09	2
	Выборочная средняя и выборочная дисперсия.		
	Числа степеней свободы, Доверительный интервал.		
	Основные законы распределения статистических оценок		
Классический метод проверки статистических гипотез.			
<b>Тема 2.3 Статистический анализ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	ОК 01-ОК 09	2
	Статистические оценки корреляционного анализа.		
	Множественный коэффициент корреляции		
	Выборочное уравнение регрессии..		
	Понятие главных компонент и факторного анализа		
	Основные понятия и алгоритм метода дисперсионного анализа.		
	<b>Практические занятия:</b>	ОК 01-ОК 09	3
	1.Выборочные оценки.		
	2.Доверительный интервал		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	ОК 01-ОК 09	1
Подготовка презентации			
Подготовка к практическим занятиям			
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>
<b>Всего</b>			<b>36</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»**

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории

##### **Оборудование учебной аудитории:**

- компьютерный стол, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя;
- компьютерные столы для обучающихся;
- плакаты;
- схемы;
- таблицы.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов:

- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- компьютер или ноутбук;
- принтер лазерный;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть.

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

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

##### **Основные источники:**

1. Спирина М.С., Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: Академия, 2017. – 352 с.
2. Спирина М.С., Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: Академия, 2017. – 192 с.
3. Лапчик М.П., Численные методы: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений/ М.П. Лапчик. – М.: Академия, 2018. – 256 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Вентцель Е.С. Исследование операций. Задачи, принципы, методология. Учебное пособие для студентов ВУЗов. – М.: Высшая школа, 2001.
2. Вентцель Е.С. Теория вероятностей: Учебник для ВУЗов. – М.: Высшая школа, 2002.
3. Итенберг В.С., Ковбаса С.И. Кондратьев В.С. Теория вероятностей: Учебное пособие. –Л.: ЛФЭИ, 1990.
4. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.

#### 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;</li><li>– пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;</li><li>– применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.</li></ul> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия комбинаторики;</li><li>– основы теории вероятностей и математической статистики;</li><li>– основные понятия теории графов.</li></ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– фронтальный опрос на уроке</li><li>– индивидуальный устный опрос на уроке</li><li>– письменный контроль (тесты по теоретическому материалу)</li><li>– оценка выполнения практических работ и домашних заданий</li></ul> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– дифференцированный зачет</li></ul>

**Приложение 2.9**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00)

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

- Производить установку, настройку и обновление операционных систем;
- Работать с современными файловыми системами;
- Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- Работать в конкретной операционной системе;
- Работать со стандартными программами операционной системы;
- Поддерживать приложения различных операционных систем;
- Внедрять и поддерживать решения по хранению данных;
- Разрабатывать и применять политики распределения ресурсов;
- Обеспечивать отказоустойчивость и высокую доступность виртуальных машин и контейнеров на уровне ресурсов вычисления и хранения;
- Разворачивать инфраструктуру виртуальных рабочих столов;
- Управлять параметрами загрузки операционной системы;
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;
- Обеспечивать сетевую связность для виртуальных машин и контейнеров приложений в локальных и гео-распределенных виртуальных средах, включая инфраструктуру публичных облачных провайдеров;
- Производить пуско-наладку систем серверной виртуализации и контейнеризации;

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

- Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем и сред;
- Архитектуры современных 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;
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- Принципы управления ресурсами в операционной системе;
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;
- Роли компонентов современной ИТ-инфраструктуры;
- Платформы вычисления и хранения данных, а также их основные характеристики;
- Концепции виртуализации ресурсов вычисления, хранения и передачи данных;
- Особенности передачи данных в виртуальных средах, в т.ч. гео-распределенных;
- Методы поиска и устранения неисправностей в подсистемах виртуализации и контейнеризации;
- Современные технологические тенденции и отраслевые стандарты в сфере технологий виртуализации и контейнеризации.

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 47 часов;  
самостоятельной работы студента 1 час

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Тема 1. Введение. Понятие операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Введение. Основные понятия и определения. История операционных систем.	1	
	Архитектура операционных систем. ОС MS-DOS	3	
<b>Тема 2. UNIX подобные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Семейство UNIX - подобных операционных систем, ОС Linux.	1	
	Файловые системы Linux	2	
	Графические оболочки Linux	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическая работа № 1. Установка Linux. Разграничение прав доступа	2	
	Практическая работа № 2. Процессы в операционной системе Linux.	2	
	Практическая работа № 3. Утилиты обработки текста и текстовые редакторы.	1	
	Практическая работа № 4. Удаленное управление Linux	1	
	Практическая работа № 5. Интерактивная среда K Desktop Environment (KDE)	1	
Практическая работа № 6. Интерактивная среда GNOME	1		
Практическая работа № 7. Установка и настройка прикладного ПО в Linux	2		
<b>Тема 3. ОС Windows</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	ОС Windows. Управление памятью. Распределение ресурсов. Файловые системы. Реестр.	2	
	Процессы и потоки. Управление потоками. Планирование процессов и потоков. Этапы создания процесса Состояния и управление процессами	2	
	Мультипрограммирование. Задачи, модель, компоненты вычислительного процесса Программные средства операционных систем	2	
	Windows 8, 10, 11	2	
	Windows Server. Различия между последними версиями ОС Windows Server	3	
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическая работа № 8. Установка ОС Windows. Установка ПО в Windows	2	
	Практическая работа № 9. Консоль управления. Оснастки. Оснастка администратора, производительности	1	
	Практическая работа № 10. Система авторизации и управление правами доступа пользователей»	1	

	Практическая работа № 11. Изучение структуры реестра Windows	2	
	Практическая работа № 12. Изучение ОС Windows server	2	
<b>Тема 4. Виртуализация и контейнеризация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	История развития виртуализации. Виртуальные машины. Гипервизоры. Контейнеры. Kubernetes. Облачные провайдеры.	3	
<b>Тема 5. Сетевые ОС. ОС реального времени</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Сетевые ОС. Главные задачи сетевой ОС. Сетевые ОС UNIX и Linux. Сетевые ОС Windows NT и NetWare	2	
	Системы жёсткого и мягкого реального времени. Отличительные черты ОСРВ. Архитектура ОСРВ. Особенности ядра. Планирование задач. Взаимодействие между задачами и разделение ресурсов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	<b>Всего</b>	<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие кабинета-лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

##### **Оборудование учебной лаборатории:**

- посадочные компьютерные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

*Минимальные требования к ПК:*

- процессор с тактовой частотой не менее 3,2 ГГц
- оперативная память не менее 4 ГБ
- жесткий диск (HDD) объемом не менее 250 ГБ
- операционная система Windows 8, Windows 10, Windows 8.1

*Необходимое ПО:*

- Oracle VM VirtualBox
- дистрибутивы Linux (Mint, Ubuntu, Debian, Kali, Астра, CentOs, ALT-Linux), Windows (8, 8.1, 10, 11 Server 2019)

##### **Технические средства обучения:**

- мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- видеопроектор.

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:*

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- видеопроектор.

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

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

##### **Основные источники:**

1. Батаев А.В. и др. Операционные системы и среды [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М: Академия, 2018. – 272 с.
2. Рудаков А.В. Операционные системы и среды [Электронный ресурс]: учебник / ЭБС «Айбукс». – М.:КУРС, 2018. - 304 с. - Режим доступа:<https://ibooks.ru/bookshelf/360640/reading>
3. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / ЭБС «Айбукс». – М.: Форум, 2018. - 560 с. - Режим доступа:
4. <https://ibooks.ru/bookshelf/361454/reading>

**Дополнительный источники:**

1. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472333>
2. Современные операционные системы; Таненбаум Э., Бос Х.; СПб.: Питер, 2019 –1120 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Официальный сайт Linux <https://www.linux.org>
2. Официальный сайт Microsoft <https://www.microsoft.com/ru-ru/windows>
3. Сообщество профессионалов IT <https://habr.com>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий аудиторного и внеаудиторного характера

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> :	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные</p>	Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ
Производить установку, настройку и обновление операционных систем;		
Работать с современными файловыми системами;		
Внедрять и поддерживать решения по хранению данных;		
Разрабатывать и применять политики распределения ресурсов;		
Обеспечивать отказоустойчивость и высокую доступность виртуальных машин и контейнеров на уровне ресурсов вычисления и хранения;		
Разворачивать инфраструктуру виртуальных рабочих столов;		
Управлять параметрами загрузки операционной системы;		
Выполнять конфигурирование аппаратных устройств;		
Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;		
Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;		
Обеспечивать сетевую связность для виртуальных машин и контейнеров приложений в локальных и гео-распределенных виртуальных средах, включая инфраструктуру публичных облачных провайдеров;		
Производить пуско-наладку систем серверной виртуализации и контейнеризации		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> :		

Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;	задания содержат грубые ошибки	Устный опрос и оценка знаний в ходе лекционных и практических занятий. Составление презентаций. Решение ситуационных задач Тестирование.
Архитектуры современных операционных систем;		
Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";		
Принципы управления ресурсами в операционной системе;		
Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;		
Роли компонентов современной ИТ-инфраструктуры;		
Платформы вычисления и хранения данных, а также их основные характеристики;		
Концепции виртуализации ресурсов вычисления, хранения и передачи данных;		
Особенности передачи данных в виртуальных средах, в т.ч. гео-распределенных;		
Методы поиска и устранения неисправностей в подсистемах виртуализации и контейнеризации;		
Современные технологические тенденции и отраслевые стандарты в сфере технологий виртуализации и контейнеризации		

#### Контроль сформированности компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Наблюдение за деятельностью студента на занятиях, при выполнении практических работ, групповой и индивидуальной работой
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно	Работает в коллективе и команде, эффективно	

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	

**Приложение 2.10**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

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

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00) программы подготовки специалистов среднего звена.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения УД.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

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

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы
- основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика..

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

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 36 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 35 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства и представление информации в ЭВМ</b>			<b>2</b>
<b>Тема 1.1. Классы вычислительных машин</b>	<b>Содержание</b> История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 05. ОК 09., ПК 5.2 ., ПК 5.3. ПК 5.6., ПК 5.7.	2
<b>Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы</b>			<b>23</b>
<b>Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы</b>	<b>Содержание</b> Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 05. ОК 09., ПК 5.2 ., ПК 5.3. ПК 5.6., ПК 5.7.	2
	<b>Практическое занятие №1.</b> Построение таблиц истинности в MS Excel		
<b>Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ</b>	<b>Содержание</b> Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.	ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 05. ОК 09., ПК 5.2 ., ПК 5.3. ПК 5.6., ПК 5.7.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение «Классификация микропроцессоров»»		
<b>Тема 2.3. Технологии повышения производительности процессоров</b>	<b>Содержание</b> Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.	ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 05. ОК 09., ПК 5.2 ., ПК 5.3. ПК 5.6., ПК 5.7..	2
	<b>Практическое занятие №2.</b> Системы команд процессора		

1	2	3	4
<b>Тема 2.4</b> <b>Компоненты системного блока</b>	<b>Содержание</b> Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P	ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 05. ОК 09., ПК 5.2 ., ПК 5.3. ПК 5.6., ПК 5.7.	4
<b>Тема 2.5</b> <b>Запоминающие устройства ЭВМ</b>	<b>Содержание</b> Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом	ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 05. ОК 09., ПК 5.2 ., ПК 5.3. ПК 5.6., ПК 5.7.	2
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Исследование накопителей на магнитных и оптических дисках		4
<b>Раздел 3. Периферийные устройства</b>			<b>10</b>
<b>Тема 3.1</b> <b>Периферийные устройства вычислительной техники</b>	<b>Содержание</b> Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. «Мышь». Устройство, принцип действия, подключение	ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 05. ОК 09., ПК 5.2 ., ПК 5.3. ПК 5.6., ПК 5.7.	4
	<b>Практическая работа №4.</b> Конструкция, подключение и инсталляция периферийных устройств		2
<b>Тема 3.2</b> <b>Нестандартные периферийные устройства</b>	<b>Содержание</b> Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы	ОК 01., ОК 02. ОК 04., ОК 05. ОК 09., ПК 5.2 ., ПК 5.3. ПК 5.6., ПК 5.7.	2
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Конструкция, подключение и инсталляция нестандартных периферийных устройств		2
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>1</b>
<b>Всего:</b>			<b>36</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинет-лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

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

##### **Основные источники:**

1. Сенкевич А.В. Архитектура аппаратных средств Учебник для студ. учреждений среднего проф. образования по ТОП 50. 1-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учеб. пособие для СПО –М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2019.
3. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники: учеб. пособие для СПО / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.-432 с.
4. Партыка, Т. Л. Вычислительная техника: учеб. пособие / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. Изд. 3-е, перераб. и доп. - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2019.-445 с.
5. Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники: учеб. пособие для СПО / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.-432 с.

##### **Дополнительные источники:**

- 1 <http://www.intuit.ru>
- 2 <http://www.lessons-tva.info>
- 3 <http://www.studfiles.ru>
- 4 <http://www/intuit.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, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий аудиторного и внеаудиторного характера

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы контроля
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем</p> <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа ....</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul>

**Приложение 2.11**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

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

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к обязательной части общепрофессионального цикла (ОП.00) программы подготовки специалистов среднего звена.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

#### **Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

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

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика

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

ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 10.1 Обрабатывать статический и динамический информационный контент

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Информационные технологии»

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 48 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 47 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	29
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического реферата	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в информационные системы и технологии</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1 Информационные системы и технологии</b>	<b>Содержание</b> Основные понятия и определения информационных систем и технологий. Классификация информационных систем и технологий. Информационные технологии в предпринимательской деятельности	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
<b>Тема 1.2 Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание</b> Технические средства информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий.	1	
	<b>Практические работы</b> ПР №1 Определение основных характеристик компьютера	1	
<b>Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка текстовой информации</b>	<b>Содержание</b> Основы работы текстового процессора MS Word. Возможности текстовых процессоров OpenOfficeWriter и Google Документы. Требования ГОСТов по оформлению текстовых документов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №2 Подготовка и оформление организационно-распорядительных документов ПР №3 Создание и оформление отчетного документа (реферат). Титульная страница, форматирование текста. Форматирование стилей и создание оглавления. Оформление иллюстраций. Вставка и форматирование таблиц. Набор и оформление математических формул. Оформление списка использованных источников	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка и оформление реферата на заданную тему	1	

1	2	3	4
<b>Тема 2.2</b> <b>Обработка экономической и статистической информации в электронных таблицах</b>	<b>Содержание</b> Табличный процессор MS Excel. Возможности табличных процессоров OpenOffice Calc и Google Таблицы. Математический пакет MathCAD.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №4 Функции пользователя в MS Excel ПР №5 Построение диаграмм, графиков функций и поверхности в MS Excel ПР №6 База данных в MS Excel ПР №7 Решение оптимизационных задач в предпринимательстве средствами Excel	2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Технологии использования систем управления базами данных</b>	<b>Содержание</b> Общие сведения о базах данных. Основы работы в СУБД MS Access.	1	
	<b>Практические работы</b> ПР №8 Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access ПР №9 Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access ПР №10 Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access ПР №11 Создание отчетов в СУБД MS Access ПР №12 Разработка кнопочной формы в СУБД MS Access	4	
<b>Раздел 3 Мультимедийные технологии</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Технологии создания электронной презентации</b>	<b>Содержание</b> Создание и редактирование презентаций в MS PowerPoint. Возможности программ OpenOffice Impress и Google Презентации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №13 Создание презентации в MS PowerPoint. ПР №14 Разработка и создание интерактивной презентации.	1	
<b>Тема 3.2</b> <b>Обработка графической информации</b>	<b>Содержание</b> Растровые графические редакторы. Форматы графических файлов. Пакет Adobe Photoshop. Векторные графические редакторы. Программа Adobe Illustrator.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №15 Создание и редактирование изображений в растровом редакторе Adobe Photoshop	2	

1	2	3	4
	ПР №16 Работа с текстом, создание многослойного изображения в редакторе Adobe PhotoShop ПР №17 Создание и редактирование изображений в векторном редакторе Adobe Illustrator		
<b>Раздел 4 Применение информационных технологий в различных областях</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 4.1 Системы оптического распознавания информации</b>	<b>Содержание</b> Возможности программы ABBYY FineReader. Сканирование изображений. Технология распознавания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №18 Распознавание текста в программе FineReader	1	
<b>Тема 4.2. Компьютерные системы автоматизации деятельности на предприятии</b>	<b>Содержание</b> Возможности компьютерных автоматизированных систем, классификация. Система 1С: Предприятие.	2	
<b>Тема 4.3. Компьютерные справочные правовые системы</b>	<b>Содержание</b> История развития и возможности СПС. Обзор российских компьютерных СПС. Справочно-правовая система «Консультант-плюс».	3	
	<b>Практические работы</b> ПР №19 Организация поиска документов в СПС «Консультант-Плюс»	1	
<b>Раздел 5. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 5.1. Компьютерные сети</b>	<b>Содержание</b> Классификация компьютерных сетей. Типы компьютерных сетей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1
	<b>Практические работы</b> ПР №20 Подключение компьютера к сети, проверка конфигурации и диагностика сети	1	
<b>Тема 5.2. Глобальная сеть Интернет</b>	<b>Содержание</b> История и современная структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Организация поиска в Интернет.	2	
	<b>Практические работы</b> ПР №21 Работа в сети Internet, определение скорости подключения ПР №22 Работа с электронной почтой, облачными сервисами ПР №23 Сравнительное тестирование поисковых систем. Функции расширенного поиска	2	

1	2	3	4
<b>Тема 5.3.</b> <b>Гипертекстовые способы хранения и представления информации</b>	<b>Содержание</b> HTML - язык для создания веб-страниц. Основы проектирования веб-страниц.	2	
	<b>Практические работы</b> ПР №24 Разработка веб-страницы с использованием тегов форматирования ПР №25 Создание веб-страницы на он-лайн сервисах	1	
<b>Тема 5.4</b> <b>Основы информационной и компьютерной безопасности</b>	<b>Содержание</b> Информационная безопасность. Защита от компьютерных вирусов.	2	
	<b>Практические работы</b> ПР №26 Проверка носителей информации на вирусы	1	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	1	
	<b>Всего</b>	<b>48</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

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

Реализация программы предполагает наличие лаборатории Информационных технологий.

##### **Оборудование лаборатории Информационных технологий:**

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- посадочные места обучающихся с персональными компьютерами;
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

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

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

###### **Основные источники (печатные издания):**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 384 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256 с.
3. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.

###### **Дополнительные источники (печатные издания)**

1. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Издательство: Феникс, 2017. – 482 с.
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.
3. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования</p>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>	<p>освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>
<p>Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>		

**Приложение 2.12**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

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

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» относится к обязательной части общепрофессионального цикла (ОП.00) программы подготовки специалистов среднего звена.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

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

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- определять сложность работы алгоритмов.
- работать в среде программирования.
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- выполнять проверку, отладку кода программы.

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

- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.
- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм
- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

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

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

## **2.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 152 часа, в том числе: во взаимодействии с преподавателем – 150 часов;

самостоятельная работа студента – 2 час;

промежуточная аттестация (экзамен) – 6 часов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>152</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>150</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	76
промежуточная аттестация	6
консультация	2
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>2</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в программирование</b>			<b>13</b>
<b>Тема 1.1. Языки программирования. Типы данных</b>	<b>Содержание</b> 1. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, 2.5	2
	<b>Практические занятия</b> Знакомство со средой программирования		10
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Эволюция языков программирования Классификация программного обеспечения ПК Типы данных, определяемые программистом Перечисляемый и интервальный типы		1
<b>Раздел 2. Программирование на алгоритмическом языке</b>			<b>42</b>
<b>Тема 2.1. Операторы языка программирования</b>	<b>Содержание</b> Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор. 2. Условный оператор. Оператор выбора 3. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы 4. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками 5. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами 6. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, 2.5	2

	<b>Лабораторные работы</b> Составление программ линейной структуры. Составление программ разветвляющейся структуры. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Цикл с параметром. Обработка одномерных массивов. Обработка двумерных массивов. Работа со строками. Работа с данными типа множество. Файлы последовательного доступа. Типизированные файлы. Нетипизированные файлы. Решение задач.		40
<b>Раздел 3. Подпрограммы</b>			<b>26</b>
<b>Тема 3.1. Процедуры и функции</b> <b>Модульное программирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компоновка программы. Стандартные модули	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, 2.5	2
	<b>Лабораторные работы</b> Организация процедур. Использование процедур. Организация функций. Применение рекурсивных функций. Программирование модуля		24
<b>Раздел 4. Программирование в объектно-ориентированной среде</b>			<b>62</b>

<b>Тема 4.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП). Интегрированная среда разработчика Визуальное событийно-управляемое программирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Классы объектов. Компоненты и их свойства. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Компоненты и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, 2.5	2
	<b>Практические занятия</b> Изучение интегрированной среды разработчика. Решение задач. Создание простого проекта. Создание проекта с использованием различных компонентов		24
<b>Тема 4.2 Разработка оконного приложения</b>	<b>Практические занятия</b> 1. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения 2. Разработка функциональной схемы работы приложения 3. Разработка игрового приложения Разработка оконного приложения с несколькими формами Разработка игрового приложения	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, 2.5	36
<b>Итого</b>			<b>152</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Программирование»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)

##### **Технические средства обучения:**

- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в т.ч. интегрированная среда разработчика IDE Python 3.

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

##### **Основные источники:**

1. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня python: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 126 с.
2. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум. М.: ОИЦ «Академия», 2019. 144 с.

##### **Дополнительные источники:**

Профильные периодические издания:

Информатика

Информатика и образование

Интернет-источники:

<https://dfedorov.spb.ru/python3/>

<https://github.com/dm-fedorov/python3book>

<http://www.intuit.ru>

<http://habrahabr.ru/blogs/programming>

<http://pythontutor.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</li> <li>– Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</li> <li>– Определять сложность работы алгоритмов.</li> <li>– Работать в среде программирования.</li> <li>– Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</li> <li>– Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</li> <li>– Выполнять проверку, отладку кода программы.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p><b>Примеры форм и методов контроля и оценки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>– Тестирование</li> <li>– Контрольная работа</li> <li>– Самостоятельная работа</li> <li>– Защита реферата</li> <li>– Семинар</li> <li>– Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>– Выполнение проекта;</li> <li>– Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> </ul>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</li> <li>– Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</li> <li>– Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</li> <li>– Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</li> <li>– Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.</li> </ul>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>– Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>– • Решение ситуационной задачи</li> </ul>

	умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--

**Приложение 2.13**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовая подготовка).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО**

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения УД/ПМ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах квалификации и переподготовки)

**1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Участвовать в установлении контактов с деловыми партнерами, заключать договора и контролировать их выполнение, предъявлять претензии и санкции.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

## **2.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 36 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 35 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	25
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 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		Коды компетенций, формированию которых	Объем часов
1	2		3	4
<b>Раздел 1 Правовые основы профессиональной деятельности в Российской Федерации</b>				<b>12</b>
Тема 1.1 Система законодательства	<b>Содержание</b>		ОК.01-ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.4, ПК.3.6	3
	1	Понятие права, нормы права, отрасли права. Источники права		
	2	Конституция Российской Федерации – основной закон		
	3	Федеральное и региональное законодательство. Международные нормы		
	4	Акты органов местного самоуправления. Локальные акты.		
	5	Акты органов местного самоуправления.		
	6	Локальные акты.		
<b>Практическая работа 1:</b> знакомство с работой справочно-информационной системы Консультант Плюс, Гарант			1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа в правовой справочно-информационной системе Консультант Плюс по поиску нормативных правовых актов разного уровня			1	
Тема 1.2 Конституционные права и обязанности граждан. Право на труд и предпринимательскую деятельность	<b>Содержание</b>		ОК.01-ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.4, ПК.3.6	3
	1	Основные конституционные права граждан РФ		
	2	Основные обязанности граждан Российской Федерации		
	3	Понятие, признаки, предпринимательской деятельности.		
	4	Виды и формы предпринимательской деятельности.		
	5	Предпринимательские отношения		
6	Субъекты предпринимательских отношений			
Тема 1.3	<b>Содержание</b>		ОК.01-ОК.09	3
	1	Понятие и виды юридической ответственности		

Юридическая ответственность	2	Уголовно-правовая ответственность	ПК.1.1, ПК.2.4, ПК.3.6	1
	3	Уголовное наказание, цели и виды		
	4	Гражданско-правовая ответственность		
	5	Основания гражданско-правовой ответственности, санкции		
	6	Административно-правовая ответственность		
	<b>Практическая работа 2:</b> Решение задач по теме			
<b>Раздел 2. Субъекты хозяйственной деятельности и организационно-правовые формы</b>				<b>9</b>
Тема 2.1 Юридические лица	<b>Содержание</b>		ОК.01-ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.4, ПК.3.6	4
	1	Общие положения об юридических лицах		
	2	Виды юридических лиц		
	3	Организационно-правовые формы коммерческих организаций		
	4	Организационно-правовые формы некоммерческих организаций		
	5	Порядок образования деятельности юридических лиц		
	6	Порядок прекращения деятельности юридических лиц		
<b>Практическая работа 3:</b> рассмотрение правового статуса коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм (наиболее распространенных)		2		
Тема 2.2 Правовой статус индивидуального предпринимателя	<b>Содержание</b>		ОК.01-ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.4, ПК.3.6	2
	1	Правовой статус индивидуального предпринимателя.		
	2	Правоспособность, дееспособность индивидуального предпринимателя		
	3	Гарантии прав и свобод предпринимателя.		
	4	Утрата статуса индивидуального предпринимателя		
<b>Практическая работа 4:</b> Правовой статус ИП		1		
<b>Раздел 3 Защита прав и законных интересов граждан и хозяйствующих субъектов</b>				<b>3</b>
Тема 3.1 Судебные формы защиты прав	<b>Содержание</b>		ОК.01-ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.4, ПК.3.6	3
	1	Судебная система в Российской Федерации.		
	2	Суды общей юрисдикции		
	3	Система арбитражных судов		
	4	Рассмотрение споров в арбитражном суде		
	5	Третейские суды		
6	Разрешение споров в третейском суде			

<b>Раздел 4 Правовое регулирование трудовых отношений</b>				
Тема 4.1 Законодательство о труде	<b>Содержание</b>		ОК.01-ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.4, ПК.3.6	2
	1	Понятие трудового права		
	2	Источники трудового права		
	3	Трудовые правоотношения.		
	4	Трудовая правоспособность		
Тема 4.2. Трудовые отношений: понятие, основания возникновения и прекращения их регулирование	<b>Содержание</b>		ОК.01-ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.4, ПК.3.6	4
	1	Трудовой договор: понятие и виды		
	2	Трудовой договор: порядок заключения		
	3	Трудовой договор: порядок изменения		
	4	Трудовой договор: порядок прекращения		
	5	Режим рабочего времени		
	6	Понятие времени отдыха его виды		
	7	Виды отпусков		
	8	Материальная ответственность		
	9	Определение размера причиненного ущерба и порядок взыскания		
	10	Дисциплина труда: понятие, правовое регулирование		
	11	Дисциплинарная ответственность		
	12	Порядок привлечения к дисциплинарной ответственности		
	13	Трудовые споры		
	14	Понятие забастовки. Право на забастовку		
	<b>Практическая работа 5:</b> Рассмотрение различных образцов трудовых договоров			1
	<b>Практическая работа 6:</b> Решение задач по теме			2
	<b>Практическая работа 7:</b> Оформление трудовой книжки, приказа о принятии на работу и увольнении			2
Дифференцированный зачет				1
Всего:				<b>36</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

##### **Оборудование учебной аудитории:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий.
- организация учебного пространства в соответствии с нуждами обучающихся инвалидов и обучающихся с особыми возможностями здоровья: дополнительные места для обучающихся с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, увеличение прохода между рядами.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и программами «Специальные возможности»
- мультимедиапроектор

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Нормативные правовые акты:**

1. Конституция Российской Федерации
2. Трудовой кодекс Российской Федерации
3. Гражданский кодекс Российской Федерации
4. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях изд.
6. Уголовный кодекс Российской Федерации
7. Федеральный закон «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»

##### **Информационно-правовая система Консультант Плюс**

1. Федеральный закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» // Информационно-правовая система Консультант Плюс
2. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ// Информационно-правовая система Консультант Плюс
3. Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 № 7-ФЗ// Информационно-правовая система Консультант Плюс

4. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 № 99-ФЗ// Информационно-правовая система Консультант Плюс

### **Основная литература**

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / В.В. Румынина. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.
2. Вайпан В.А. Источники предпринимательского права: учебно-методический комплекс (учебное пособие в рамках дисциплины "Предпринимательское право Российской Федерации") / В.А. Вайпан - М.: Юстицинформ, 2019.
3. Губин Е.П., Лахно П.Г. Предпринимательское право Российской Федерации: Учебник 3-е изд. М. 2018. - 992 с.
4. Круглова Н.Ю. Хозяйственное право: учебное пособие. 2-е изд./ Н.Ю. Круглова. - М.: Юрайт, 896с. 2019.

### **Дополнительная литература**

1. Годунов, Н. Мера ответственности / Н. Годунов. - М.: Юридическая литература, 2018. - 176 с
2. А.Н. Гуев Актуальные проблемы гражданского права. - М.: Юнити-Дана, 2018. - 432 с.
3. Кохманский, Роман Вопросы Гражданского Права И Процесса: Разрешонные Нашею Апелляционной Практикою / Роман Кохманский. - М.: Книга по Требованию, 2015. - 576 с
4. Липинский, Д. А. Общая теория юридической ответственности / Д.А. Липинский, Р.Л. Хачатуров. - М.: Юридический центр Пресс, 2017. - 950 с.
5. Мелихова, Л.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие [Текст] /Л.В. Мелихова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 320 с. табл.
6. Новиков, В. К. Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения. Учебное пособие: моногр. / В.К. Новиков. - М.: Горячая линия - Телеком, 2015. - 178 с.
7. Синяева И. М., Романенкова О. Н., Земляк С. В., Синяев В. В. Коммерческая деятельность: Учебник. – - М.: Издательство Юрайт, — 506 с. 2014.
8. Д.О. Тузова, В. С. Аракчеева. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник [Текст] – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 384 с.
9. Базов Т.Ю. Управление персоналом, учебник. 12-е изд.-М: «Академия», 2014.

### **Интернет-ресурсы**

1. Справочная правовая система Консультант Плюс - режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

2. Справочная правовая система Гарант - режим доступа: <http://www.garant.ru>

3. Справочно-правовая система по федеральным и региональным законодательствам России Право.ру . - режим доступа: <http://pravo.ru>.

4. Правовые системы «Кодекс – Кодексы РФ» - режим доступа: <http://www.kodeks.ru>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

##### **4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; знать: - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.	Формы контроля обучения: - домашние задания по правовой ситуации; – практические задания по работе с нормативными актами; - написание рефератов; - подготовка докладов; - подготовка презентаций. Формы оценки результативности обучения: - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка. Методы контроля: - устный опрос; - письменный опрос; - с помощью информационных систем (умение быстро найти нормативные акты по правовой ситуации). Методы оценки обучения: – мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся; - тестирование; – формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля;

**Приложение 2.14**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Область применения программы

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

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в профессиональный цикл.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения УД/ПМ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах квалификации и переподготовки)

### 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

**В результате освоения 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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

–область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

–порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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

–организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

–предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

–использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

–применять первичные средства пожаротушения;

–ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

–применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

–владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

–оказывать первую помощь пострадавшим;

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте оборудования.

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

ПК 3.1. Определять необходимость модернизации радиотехнических средств средства.

ПК 3.2. Владеть информацией о взаимозаменяемости узлов и агрегатов оборудования и способах повышения их эксплуатационных свойств.

ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию.

## **2.6. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 68 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 67 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>67</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	33
практические занятия	34
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел I. Защита населения и персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях</b>			<b>48</b>
<b>Тема 1.1. Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания.</b>	<b>Содержание</b> Актуальность изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Общие вопросы БЖД. Управление безопасностью жизнедеятельности. Классификация негативных факторов среды обитания (физических, химических, биологических, социальных) и воздействие их на человека. Создание рациональных условий взаимодействия человека со средой обитания.	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3	3
	<b>Практические занятия №1</b> Теоретические основы безопасности жизнедеятельности		2
<b>Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Правила поведения человека в опасных и чрезвычайных ситуациях.</b>	<b>Содержание</b> Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Статистика ЧС. Чрезвычайные ситуации, вызванные возникновением пожаров и взрывами. Чрезвычайные ситуации военного характера. Радиоактивное загрязнение территорий. Чрезвычайные ситуации, связанные с загрязнением атмосферы и территорий химически опасными веществами.	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3	5
	<b>Практические занятия №2</b> Изучение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС		2
<b>Тема 1.3. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.</b>	<b>Содержание</b> Организационно-правовые основы защиты населения в ЧС. Виды защитных мероприятий. Основы пожарной безопасности. Меры противодействия терроризму и обеспечения защищенности населения от терактов. Оповещение населения. Организация и проведение эвакуационных мероприятий. Первоочередное обеспечение населения в ЧС. Организация АСНДР. Принципы обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики в условиях ЧС. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3	8

1	2	3	4
	<p><b>Практическое занятие №3:</b> Модели поведения в условиях ЧС природного характера.  <b>Практическое занятие № 4:</b> Правила поведения при угрозе террористического акта  <b>Практическое занятие № 5:</b> Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.  <b>Практическое занятие № 6:</b> Оповещение и информирование населения в условиях ЧС  <b>Практическое занятие №7:</b> Правила поведения при техногенном пожаре  <b>Практическое занятие № 8</b> Применение первичных средств пожаротушения.  <b>Практическое занятие №9:</b> Категорирование зданий и помещений по пожарной безопасности</p>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3	14
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Составление конспекта при работе с учебным изданием и специальной литературой, написание реферата, создание презентации: Защита населения в чрезвычайных ситуациях.</p>		1
<p><b>Тема 1.4. Первая помощь пострадавшим в несчастных случаях на производстве и в чрезвычайных ситуациях</b></p>	<p><b>Содержание</b>  Правила оказания первой помощи в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p>		1
	<p><b>Практическое занятие № 10:</b> Оказание первой помощи в ДТП  <b>Практическое занятие № 11:</b> Первая помощь при ранениях и кровотечениях  <b>Практические занятия №12</b> Первая помощь при поражении электрическим током.  <b>Практические занятия №13</b> Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях</p>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3	8
<p><b>Тема 1.5. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.</b></p>	<p><b>Содержание</b>  МЧС России – федеральный орган управления в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона как составляющий элемент РСЧС. Силы и средства ГО</p>	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3	2
	<p><b>Практические занятия №14</b> Планирование мероприятий по гражданской обороне</p>		2
<b>Раздел II. Основы военной службы</b>			<b>8</b>
	<b>Содержание</b>	ОК 01-ОК 09,	6

1	2	3	4
<b>Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации</b>	Нормативно-правовая база обеспечения безопасности Российской Федерации. Организация обороны Российской Федерации. Военная реформа. Основы мобилизационной подготовки. Запас ВС, его состав и предназначение. Территориальная оборона. Подготовка по военно-улётным специальностям	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3	
	<b>Практическое занятие № 15:</b> Анализ перечня военно-учетных специальностей и самостоятельное определение среди них родственных полученной специальности		2
<b>РАЗДЕЛ III. Подготовка обучающейся молодежи к службе в Вооруженных Силах РФ</b>			<b>10</b>
<b>Тема 3.1. Профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы.</b>	<b>Содержание</b> Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Материальная часть стрелкового оружия. Меры безопасности при организации и проведении стрельб. Основы и правила стрельбы из стрелкового оружия. Обеспечение безопасных условий военной службы. Военно-профессиональная ориентация молодежи	ОК 01-ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.3	6
	<b>Практические занятия №16</b> Отработка навыков разборки-сборки макета автомата Калашникова (АК). <b>Практическое занятие № 17:</b> Выполнение практической стрельбы из оружия (электронный тир).		4
<b>Дифференцированный зачет</b>			2
<b>Всего</b>			<b>68</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности».

##### **Оборудование учебной аудитории:**

12 стендов по тематике, 7 комплектов плакатов, 3 витрины с приборами, средствами защиты и элементами вооружения.

-рабочее место преподавателя;

-посадочные места по количеству обучающихся;

-комплект учебно-наглядных пособий.

- организация учебного пространства в соответствии с нуждами обучающихся инвалидов и обучающихся с особыми возможностями здоровья: дополнительные места для обучающихся с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, увеличение прохода между рядами.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и программами «Специальные возможности»

-мультимедиа проектор

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Основы военной службы: учебник / В.Ю.Микрюков. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко. -5-е изд., стер. – М.: АКАДЕМИЯ, 2017.

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю.Микрюков. – 5-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2018.

4. Бондин В.И., Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие. -М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2018.

5. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. Э.А.Арустамов, Н.В. Косолапова и др. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

6. Первая медицинская помощь: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений П.В.Глыбочко и др. М.: Издательский центр «Академия», 2018г.

### **Дополнительные источники:**

1. Акимов, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. Издание 2-е, переработанное — М.: Высшая школа, 2017. — 592 с.
2. Башкин, В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование: Учебное пособие / В.Н. Башкин. — М.: Высшая школа, 2017. — 360 с.
3. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. — 8-е издание, стереотипное — М.: Высшая школа, 2016. — 616 с.: ил.
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Э.А. Арустамова. - М.: Издат. дом Дашков и К, 2017. — 678 с.
5. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности / В.И. Бондин. — Ростов и/Д.: Феникс, 2016. — 352 с.
6. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие для вузов / Е.В. Глебова. — 2-е издание, переработанное и дополненное — М.: Высшая школа, 2018. — 382 с.
7. Графкина, М.В. Охрана труда и производственная безопасность: учеб. — М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2017. — 424 с.
8. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ, 2016. — 496 с.
9. Зазулинский, В.Д. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.Д. Зазулинский. — М.: Экзамен, 2016. — 256 с.
10. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Занько Н.Г, Малаян К.Р., Русак О. Н. — 12 издание, пер. и доп. — СПб. Лань, 2018. — 672 с.
11. Кукин, П.П. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие / П.П. Кукин, В.Н. Шлыков, Н.Л. Пономарев, Н.И. Сердюк. — М.: Высшая школа, 2017. — 328 с
12. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

### **Журналы:**

1. «Основы безопасности жизнедеятельности»,
2. «Военные знания».

### **Справочная правовая система:**

1. «Консультант Плюс»

### **Нормативно-правовые источники:**

1. Федеральный закон от 21.12.1994г. № 68-ФЗ (ред. от 25.11.09) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
2. Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ "О гражданской обороне"

3. Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года"
4. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794 (ред. от 16.07.09)  
«О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»
5. Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ (ред. от 14.03.09) «Об охране окружающей среды»
6. Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
7. Федеральный закон от 28.03.1998г. № 53-ФЗ (ред. 21.12.09) «О воинской обязанности и воинской службе»
8. Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ "О статусе военнослужащих"
9. Постановление Правительства РФ от 11.11.2006г. № 663 «Об утверждении положения о призыве на военную службу граждан Российской Федерации»
10. Дисциплинарный Устав Вооруженных Сил Российской Федерации. Утвержден указом Президента Российской Федерации от 10 ноября 2007 г. № 1495

### **Интернет-ресурсы:**

#### **Сайты по безопасности жизнедеятельности**

1. [Obj.ru](http://Obj.ru) Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь
2. [8b.ru](http://8b.ru) Аспирация и пыле газоочистка. "Планета-ЭКО"
3. [alf-center.com](http://alf-center.com) Охрана труда и промышленная безопасность (Санкт-Петербург)
4. [aprb.spb.ru](http://aprb.spb.ru) Северо-Запад. Актуальные проблемы региональной безопасности
5. [bezopasnost.edu66.ru](http://bezopasnost.edu66.ru) Информация по обеспечению личной, национальной и глобальной безопасности. Нормативные документы, теория БЖ, наука, психология, методика, культура БЖ, электронная библиотека по БЖ
6. [biosafety.ru](http://biosafety.ru) Альянс СНГ - За Биобезопасность
7. [bgd.udsu.ru](http://bgd.udsu.ru) Информационно-образовательный портал по безопасности жизнедеятельности
8. [econavt.ru/bait](http://econavt.ru/bait) Электронный журнал "Без Аварий и Травм" (БАиТ) посвящен актуальным вопросам обеспечения безопасности жизнедеятельности в сфере производства и на автомобильном транспорте
9. [eidos.ru/olymp/obg/](http://eidos.ru/olymp/obg/) Олимпиада по ОБЖ
10. [ekmon.da.ru](http://ekmon.da.ru) ЭКОЛОГИЯ + СПЕЦОДЕЖДА
11. [elib.ispu.ru/library/lessons/Diakov/index.htm](http://elib.ispu.ru/library/lessons/Diakov/index.htm) Курс лекций по БЖД
12. [gazeta.asot.ru](http://gazeta.asot.ru) Безопасность Труда и Жизни. Сетевая версия газеты
13. [h-cosmos.ru](http://h-cosmos.ru) Портал "Экология, Космос, Знание"

14. [hro.org/editions](http://hro.org/editions) Права человека в России
15. [hsea.ru](http://hsea.ru) Документы и вакансии по охране труда и промышленной безопасности
16. [infoznak.ru](http://infoznak.ru) знаки и таблички по технике безопасности и охране труда, плакаты по электробезопасности, знаки пожарной безопасности, журналы, уголки, плакаты по охране труда, перекидные устройства (Санкт-Петербург)
17. [kuhta.clan.su](http://kuhta.clan.su) ОБЖ в школе
18. [mtksorbent.ru](http://mtksorbent.ru) Межрегиональная торговая компания "Сорбент". Бытовые фильтры для очистки воды. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) — респираторы, противогазы
19. [novtex.ru/bjd](http://novtex.ru/bjd) Журнал "Безопасность жизнедеятельности"
20. [ntc-ecology.ru](http://ntc-ecology.ru) НАУЧНЫЙ ЦЕНТР "Экология, акустика, охрана труда"
21. [ntpo.com](http://ntpo.com) НЕЗАВИСИМЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ. ТЕХНИКА. ИЗОБРЕТЕНИЯ. ТЕХНОЛОГИИ. ФИЗИКА
22. [obzh.ru](http://obzh.ru) Обж.ру - образовательный портал
23. [ohrana-bgd.narod.ru](http://ohrana-bgd.narod.ru) Охрана труда и БЖД
24. [otipb.usoz.ru](http://otipb.usoz.ru) Справочник Охрана труда и пожарная безопасность 19.10.2008
25. [ottb.ru](http://ottb.ru) Виртуальный консалтинговый центр "Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность"
26. [grobv.ru](http://grobv.ru) ФГУЗ «Российский Регистр Потенциально Опасных Химических и Биологических Веществ» Роспотребнадзора России
27. [safework.ru](http://safework.ru) Интернет-Академия безопасного труда - Институт охраны труда, промышленной безопасности, социального партнерства и профессионального образования (Санкт-Петербург). Система проверки знаний "Экзаменатор" по общим вопросам охраны труда. Информационные листки опасностей. Энциклопедия по охране и безопасности труда (на русском языке)
28. [sbras.nsc.ru/cotreb](http://sbras.nsc.ru/cotreb) Центр охраны труда, радиационной и экологической безопасности СО РАН
29. [school-obz.org](http://school-obz.org) ОБЖ. Информационно-методическое издание для преподавателей
30. [tovar21veka.ru](http://tovar21veka.ru) Очистители-ионизаторы воздуха, люстры Чижевского, фильтры для воды (Санкт-Петербург)
31. [trans-znak.ru](http://trans-znak.ru) ЗНАКИ - предназначенные для охраны жизни людей (Санкт-Петербург)
32. [ufadelf.ru/urteks](http://ufadelf.ru/urteks) Приборы и СИЗ для экологии, гражданской обороны, охраны и безопасности труда
33. [cvsiz.spb.ru](http://cvsiz.spb.ru) Управление по внедрению средств индивидуальной защиты (Санкт-Петербург)
34. Официальный сайт МЧС России- <http://www.emercom.gov.ru/>
35. <http://www.nrk.cross-ipk.ru/body/pie/body/8/first-aid/first-aid.htm>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

##### 4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результаты освоения (умения и знания)		Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
			знать	уметь	
<b>Раздел 1. Защита населения и персонала предприятий в чрезвычайных ситуациях</b>					
1	<b>Тема 1.1. Принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания.</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 - 1.5	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;	организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Устный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы Выполнение тестовых заданий
2	<b>Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации и их характеристика. Правила поведения человека в опасных и чрезвычайных ситуациях.</b>	ОК 03 ОК 04 ПК 2.1 - 2.6	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Устный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы Контрольная работа
	<b>Тема 1.3. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.</b>	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 - 3.4	способы защиты населения от оружия массового поражения;	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия	Устный опрос,

			меры пожарной безопасности и правила поведения при пожарах;	массового поражения; применять первичные средства пожаротушения.	проверка выполнения самостоятельной работы
	<b>Тема 1.4. Первая помощь пострадавшим в несчастных случаях на производстве и в чрезвычайных ситуациях</b>	ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 - 1.5	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	оказывать первую помощь пострадавшим	Устный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы Практические задания Контрольная работа
	<b>Тема 1.5. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.</b>	ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 - 3.4	права и обязанности в области защиты населения от ЧС; задачи и основные мероприятия РСЧС; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Устный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы Практические задания
<b>Раздел II. Основы военной службы</b>					
	<b>Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации</b>	ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 - 3.4	основы военной службы и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Устный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы
<b>РАЗДЕЛ III. Подготовка обучающейся молодежи к службе в Вооруженных Силах РФ</b>					
	<b>Тема 3.1. Профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы.</b>	ПК 4.1 - 4.3	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	Устный опрос, проверка выполнения самостоятельной работы

**Приложение 2.15**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.07)

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.
- Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- Общие положения экономической теории.
- Организацию производственного и технологического процессов.
- Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.
- Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.
- Методику разработки бизнес-плана.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб- приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем

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

учебной нагрузки студента 36 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем 35 часов;

самостоятельной работы студента 1 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>Объем образовательной программы</b>	<b>36</b>
<b>учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>35</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	25
практические занятия (если предусмотрено)	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
<i>Самостоятельная работа</i>	1
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования</b>			
<b>Тема 1.1 Отрасль в системе национальной экономики. Предприятие в условиях рыночной экономики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Отрасль в системе национальной экономики. Отрасли экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий. Нормативно правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
<b>Тема 1.2. Материально-техническая база отрасли.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Материально -техническая база отрасли. Основные понятия и классификация материально-технических ресурсов.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
<b>Тема 1.3 Организация производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Общая и производственная структура предприятия, его инфраструктура. Типы производственной структуры хозяйствующего субъекта. Производственный и технологический процесс; понятие, содержание и структура. Производственный цикл, его структура, длительность.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
<b>Самостоятельная работа составить глоссарий по темам</b> Основные формы организации промышленного производства. Предпринимательство – важнейший вид экономической деятельности. Формы и виды предпринимательства. Организационно правовые формы предприятий. Ассоциативные формы предпринимательства и некоммерческие организации	1		
<b>Раздел 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования</b>			
<b>Тема 2.1. Материально-техническая база: основной и оборотный капитал</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Способы переоценки. Амортизация и износ основного капитала. Формы 4 2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2

	воспроизводства основного капитала. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала(основных фондов).Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура. Собственные и заемные оборотные средства. Оценка эффективности применения оборотных средств		
<b>Тема 2.2 Трудовые ресурсы предприятия.</b>	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Среднесписочная численность. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда: сущность, состав и содержание	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	4
	<b>Практические занятия:</b> Практическая работа № 1. Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли; Практическая работа № 2 Расчет амортизации основного капитала, Практическая работа № 3. Определение показателей эффективности использования основного капитала; Практическая работа № 4. Определение показателей эффективности использования оборотного капитала; Практическая работа № 5. Планирование численности рабочих; Практическая работа № 6. Расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда; Практическая работа № 7. Расчет зарплаты различных категорий работников.		2
<b>Раздел 3. Результаты коммерческой деятельности</b>			
<b>Тема 3.1 Издержки производства и реализации. Цена.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
<b>Тема 3.2 Продукция предприятия и ее конкурентоспособность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
	<b>Содержание учебного материала</b>		

<b>Тема 3.3 Финансовые результаты деятельности хозяйствующего субъекта</b>	Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта 2 1,2 хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
	<b>Практические занятия:</b> Практическая работа № 8. Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов. Практическая работа № 9. Калькуляция себестоимости единицы продукции; Практическая работа № 10. Составление калькуляции и сметы затрат; Практическая работа № 11. Расчет прибыли и рентабельности;		3
<b>Раздел 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта</b>			
<b>Тема 4.1 Факторы развития предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Понятие инноваций. Инвестиционная политика. Необходимость инвестиций в производство. Виды и показатели эффективности инвестиций.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
<b>Тема 4.2 Планирование на предприятии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Рынок и план. Основные принципы планирования. Методы и этапы планирования. Классификация планов по признакам. Стратегическое планирование. Оперативное планирование. Бизнес-планирование. Типы бизнес-планов. Структура и содержание внутрифирменного(производственного) бизнес-плана.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
<b>Тема 4.3. Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
<b>Тема 4.4 Внешнеэкономическая политика деятельность хозяйствующего субъекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Значение внешнеэкономических связей для экономики России. Причины развития. Виды сделок во внешнеэкономической деятельности(ВЭД). Совместное предпринимательство. Лизинг и инжиниринг как форма кредитования экспорта на мировом рынке.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, 9.9,	2
	<b>Практические занятия:</b> Практическая работа № 12. Оценка экономического эффекта от внедрения новой техники, технологии и других новшеств;		2

	Практическая работа № 13. Расчет экономического эффекта от внедрения новой техники и технологии. Практическая работа № 14. Проведение сравнительного анализа оценочных показателей эффективности нововведений		
	<b>Диф.зачет</b>		<b>1</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 «Экономика отрасли»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Экономика отрасли»

Технические средства обучения: - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.

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

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

##### **Основные источники:**

1. Лебедева Е.М. Экономика отрасли [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2018. – 176 с.
2. Лебедева Е.М. Экономика отрасли [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /ЭБС «Академия». – М.: Академия, 2020. – 176 с. – Режим доступа: <https://academia-library.ru/reader/?id=471722#read>

##### **Дополнительные источники:**

1. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Профессиональное образование).

##### **Интернет-ссылки:**

<http://ekonomik-city.narod.ru/ssylki.html>  
<https://rosstat.gov.ru/>  
<https://instituciones.com/>  
<https://urait.ru/>  
<http://economicus.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 студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие положения экономической теории.</li> <li>– Организацию производственного и технологического процессов.</li> <li>– Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.</li> <li>– Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.</li> <li>– Методику разработки бизнес-плана.</li> </ul> <p><b>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ;</li> <li>- сущность экономики информационного бизнеса;</li> <li>□□методы оценки эффективности информационных технологий;</li> <li>□□способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг;</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</li> <li>– Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.</li> </ul> <p><b>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик</li> </ul>		

**Приложение 2.10**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>108</b>
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>108</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>108</i>
<i>1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>109</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>109</b>
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>109</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины .....</i>	<i>110</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>115</b>
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>115</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>115</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>116</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения УД.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

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

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL;
- особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.

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

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.
- применять методы и средства проектирования баз данных.

Программа предназначена для реализации требований ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования и призвана формировать общие и профессиональные компетенции. Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

### **Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

### **2.7.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 68 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 67 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>67</b>
в том числе:	
теоретического обучения	38
практические занятия	29
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в базы данных</b>			<b>14</b>
<b>Тема 1.1. Основные понятия баз данных</b>	<b>Содержание</b> Основные понятия баз данных: объект, сущность, параметр, атрибут, триггер, правило, ограничение, хранимая процедура, ссылочная целостность, нормализация, первичный, альтернативный и внешний ключи. Типы моделей данных. Информационная модель предприятия. Информационная модель данных, ее состав. Диалектический переход от одной модели данных к другой. Три типа логических моделей: иерархическая, сетевая и реляционная. Понятие логической и физической независимости данных.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1-11.6	6
	<b>Практические работы:</b> № 1 Задание ключей. Создание основных объектов БД. № 2 Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц. № 3 Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице. № 4 Создание формы. Управление внешним видом формы. № 5. Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы.		8
<b>Раздел 2. Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации</b>			<b>22</b>
<b>Тема 2.1. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению модели</b>	<b>Содержание</b> Основные понятия реляционной модели. Понятие домена, отношения, атрибута и кортежа. Табличное представление отношений. Первичные и внешние ключи отношений, представление связей в реляционной базе данных. Целостность баз данных. Типы связей между отношениями. Понятие целостности. Классификация ограничений целостности. Причины, вызывающие нарушение ограничений целостности. Аномалии выполнения операций включения и удаления данных. Типы взаимосвязей в модели: «один-к-одному», «один-ко-многим» и «многие-ко-многим». Реляционный подход к построению модели данных. Преобразование взаимосвязи «многие-ко-многим» в таблицу перекрестных связей. Реляционная алгебра. Правила Кодда. Операции объединение, пересечение, разность, декартово произведение, проекция, частное и другие.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1-11.6	8

	<b>Практические работы</b> № 6 Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.		2
<b>Тема 2.2. Этапы проектирования баз данных.</b>	<b>Содержание</b> Основные этапы проектирования БД. Концептуальное проектирование БД. Нормализация БД.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1-11.6	6
	<b>Практические работы</b> № 7 Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД. № 8 Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц. № 9 Преобразование реляционной БД в сущности и связи.		6
<b>Раздел 3. Проектирование пользовательского интерфейса базы данных с использованием языков запроса SQL</b>			<b>29</b>
<b>Тема 3.1. Проектирование структур баз данных</b>	<b>Содержание</b> Средства проектирования структур БД. Выбор системы управления базой данных (СУБД) и других инструментальных программных средств. Организация интерфейса с пользователем.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1-11.6	8
	<b>Практические работы</b> № 10 Создание экранных форм № 11 Создание многотабличных экранных форм № 12 Создание запросов № 13 Построение отчетов № 14 Организация интерфейса с пользователем		6
<b>Тема 3.2. Организация запросов SQL</b>	<b>Содержание</b> Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL Сортировка и группировка данных в SQL. Объединение данных в SQL.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 11.1-11.6	8
	<b>Практические работы</b> № 15 Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД. № 16 Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.		7
	<b>Самостоятельная учебная работа:</b> Подготовка к экзамену.		1

	Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и Интернет-источников информации по индивидуально заданной теме. Подготовка к практическим работам.		
	<b>Дифференцированный зачет</b>		2
	<b>Итого</b>		<b>68</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории программирования и баз данных.

**Оборудование кабинета** и рабочих мест лаборатории «Программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

Eclipse IDE for Java EE Developers, .NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.

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

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

**Основные источники (печатные издания):**

1. Федорова Г. Н. Основы проектирования баз данных: учебник. – М.: ОИЦ «Академия» 2018. - 224 с. ISBN 978-5-4468-5800-2.

**Дополнительные источники (печатные издания):**

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9.

2. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-01283-5.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

#### ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать реляционную базу данных;</li> <li>- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> </ul>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории баз данных;</li> <li>- модели данных;</li> <li>- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;</li> <li>- изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;</li> <li>- основы реляционной алгебры;</li> <li>- принципы проектирования баз данных;</li> <li>- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;</li> <li>- средства проектирования структур баз данных;</li> <li>- язык запросов SQL</li> </ul>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Семинар</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>• Решение ситуационной задачи.</li> </ul>

	учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	--	--

**Приложение 2.11**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью общепрофессионального учебного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (базовая подготовка).

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО**

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» относится к обязательной части учебного цикла «Общепрофессиональный цикл», индекс ОП.09.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах квалификации и переподготовки)

### **1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины**

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

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- применять документацию систем качества.
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

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

- правовые основы стандартизации, сертификации, технической документации.
- основные понятия и определения технической документации, стандартизации и сертификации.
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- системы качества.
- основные термины и определения в области сертификации.
- показатели качества и методы их оценки.

### **Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

*ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.*

*ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.*

*ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.*

*ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие.*

### **2.8.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»: общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 36 часа, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 35 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
теоретического обучения	21
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>			<b>18</b>
<b>Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Законодательные основы стандартизации. Цели стандартизации. Принципы стандартизации. Национальная система стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	4
<b>Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Приоритетные направления и объекты стандартизации. Основные направления работ по стандартизации в сфере информатизации. Госстандарт РФ. Международные организации по стандартизации. Эффективность стандартизации.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	2
<b>Тема 1.3. Стандарты на организацию жизненного цикла программного обеспечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Профили стандартов. Международный стандарт проектирования ISO/IEC 12207:2010. Стандарты в области системной инженерии. Стадии жизненного цикла по ГОСТ 34.601 – 90.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	2
<b>Тема 1.4. Обеспечение качества программных средств</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия и показатели качества. Система международных стандартов ISO серии 9000. Роль стандартизации в управлении качеством программных средств. Стандарты качества программного обеспечения.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	2
<b>Тема 1.5. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	2

1	2	3	4
	<b>Практические занятия</b> ПР № 1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	2
<b>Тема 1.6. Системы менеджмента качества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	2
	<b>Практические занятия</b> ПР № 2. Системы менеджмента качества	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	2
<b>Раздел 2. Основы сертификации</b>			<b>10</b>
<b>Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	2
<b>Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и сертификация в области защиты информации и информационной безопасности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	2
	<b>Практические занятия</b> ПР № 3. Изучить законы РФ «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг». ПР № 4. Составление таблиц «Схемы сертификации продукции», «Аккредитующие органы», «Виды контроля продукции». ПР № 5. Добровольная сертификация.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	6

1	2	3	4
<b>Раздел 3. Техническое документоведение.</b>			<b>7</b>
<b>Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам. Содержание технического задания. Правила оформления технического задания. Работа с технической документацией.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	2
	<b>Практическое занятие</b> ПР № 6. Техническая документация по изобретательству и стандартизации ПР № 7. Разработка и оформление технического задания на создание АИС.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	4
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка доклада на тему «Работа с технической документацией»	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2	1
<b>Дифференцированный зачет</b>			1
<b>Всего</b>			<b>36</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории.

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;

#### **Технические средства обучения:**

- мультимедиапроектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- экран;
- аудиосистема;
- комплект презентаций по темам курса дисциплины.

В учебном кабинете организованы специальные образовательные условия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

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

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

##### **Основные источники:**

Стандартизация, сертификация и техническое документоведение: учеб. для студ. Учреждений сред. проф. образования / О.П. Ляпина, О.Н. Перлова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -208 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Под ред. В.В. Алексеева. Изд. 2-е, стереотип. – М.: ИЦ «Академия», 2008.-384с.
2. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015 . – 320 с.

##### **Интернет-ресурсы**

1. Основы метрологии, стандартизации и сертификации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Д. Дубовой, Е. М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371141>
2. Основы метрологии, сертификации и стандартизации [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.Д.Грибанов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 127 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452862>

#### 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.

##### 4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

№	Название темы	Код формируемой компетенции	Результаты освоения ( умения и знания)		Методы и средства контроля и оценки текущей успеваемости
			знать	уметь	
<b>Раздел 1.</b>					
1.	<b>Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы стандартизации.</li> <li>• Основные понятия и определения стандартизации.</li> <li>• Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> <li>• применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>
2.	<b>Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация.</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы стандартизации.</li> <li>• Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> <li>• применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>

3.	<b>Тема 1.3. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы стандартизации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> <li>• применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>
4.	<b>Тема 1.4. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы стандартизации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> <li>• применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>
5.	<b>Тема 1.5. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы стандартизации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> <li>• применять основные правила и документы системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>

				сертификации Российской Федерации.	
6.	<b>Тема 1.6. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной защиты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяются требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> <li>• применяют основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>Решение ситуационной задачи</li> </ul>
7.	<b>Тема 1.7. Системы менеджмента качества.</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Показатели качества и методы их оценки.</li> <li>• Системы качества.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применяются документацию систем качества.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>Решение ситуационной задачи</li> </ul>
<b>Раздел 2.</b>					
8.	<b>Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные термины и определения в области сертификации.</li> <li>• Организационную структуру сертификации.</li> <li>• Системы и схемы сертификации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> <li>• применять основные правила и документы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>Решение ситуационной задачи</li> </ul>

				системы сертификации Российской Федерации.	
9.	<b>Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование</li> <li>Самостоятельная работа.</li> <li>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>Решение ситуационной задачи</li> </ul>
<b>Раздел 3.</b>					
10.	<b>Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 4.2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>правовые основы стандартизации, сертификации, технической документации.</li> <li>основные понятия и определения технической документации, стандартизации и сертификации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование</li> <li>Самостоятельная работа.</li> <li>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>Решение ситуационной задачи</li> </ul>

**Приложение 2.12**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы» является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

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

Учебная дисциплина «Численные методы» является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающей базовые знания для освоения профессиональных модулей, и входит в общепрофессиональный цикл.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создание специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения УД.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

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

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

### **Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Числовые методы»:

общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 48 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 47 часов;

самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
теоретического обучения	35
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
1	2	3	4
<b>Тема 1. Приближенные числа действия с ними</b>	<b>Содержание:</b> 1.Численные методы и математическое моделирование. 2.Приближенные значения и величины. Абсолютная погрешность. Относительная погрешность. 3. Верные и значащие цифры. 4. Вычисление погрешности арифметических действий. 5. Оценка погрешностей значений функций. 6. Погрешность вычислений, произведённых по формуле.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2	6
	<b>Практические работы:</b> Нахождение абсолютной и относительной погрешностей. Определение верных и значащих цифр приближенных значений. Нахождение погрешности арифметических действий. Учет погрешностей вычислений, произведённых по формуле.		4
<b>Тема 2. Методы аппроксимации</b>	<b>Содержание:</b> Линейная аппроксимация. Полиномиальная аппроксимация. Аппроксимация методом наименьших квадратов	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2	6
	<b>Практические работы:</b> Метод наименьших квадратов Нахождение аппроксимирующего полинома.		3
<b>Тема 3. Численные методы решения уравнений</b>	<b>Содержание:</b> Численные методы решения уравнений	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2	6
	<b>Практические работы:</b> Метод половинного деления. Метод простой итерации.		2
<b>Тема 4. Численное интегрирование</b>	<b>Содержание:</b> Численное интегрирование.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2	5
	<b>Практические работы:</b> Формула трапеций. Формула прямоугольника. Методы Эйлера и Рунге Кутта		1

<b>Тема 5. Численные методы решения задач Коши</b>	<b>Содержание:</b> Численные методы решения задач Коши	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2	4
--	---	---	---

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Численные методы»

1	2	3	4
<b>Тема 6. Приближение функций с помощью рядов</b>	<b>Содержание:</b> Приближение функций с помощью рядов. Разложение функций в ряд Маклорена Разложение функций в ряд Фурье	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2	4
<b>Тема 7. Численный спектральный анализ и синтез</b>	<b>Содержание:</b> Численный спектральный анализ и синтез Действия с комплексными числами	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 9.2	4
	<b>Самостоятельная работа:</b> Ответы на контрольные вопросы. Выполнение расчетов. Решение задач.		1
<b>Дифференцированный зачет</b>			2
<b>Всего</b>			<b>48</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

##### **Оборудование учебной аудитории:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

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

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

##### **Основные источники:**

Лапчик М.П. Численные методы [Текст]: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: Академия, 2018. – 256 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ»

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;</li> <li>• методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.</li> </ul> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать основные численные методы решения математических задач;</li> <li>• выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;</li> <li>• давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;</li> <li>• разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</li> <li>• Тестирование</li> <li>• Контрольная работа</li> <li>• Самостоятельная работа</li> <li>• Защита реферата</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>

**Приложение 2.13**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающей базовые знания для освоения профессиональных модулей, и входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

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

- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети.
- Строить и анализировать модели компьютерных сетей.
- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач.
- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.
- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX).
- Устанавливать и настраивать параметры протоколов.
- Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

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

- Основные понятия компьютерных сетей:
- Типы, топологии, методы доступа к среде передачи.
- Аппаратные компоненты компьютерных сетей.
- Принципы пакетной передачи данных.
- Понятие сетевой модели.
- Сетевую модель OSI и другие сетевые модели.
- Протоколы. Основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах.
- Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

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

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

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

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

ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

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

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

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

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

учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем 47 часов;

самостоятельной работы студента 1 час;

промежуточная аттестация (экзамен) – 6 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>47</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	9
консультация	2
промежуточная аттестация	6
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерные сети»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	Объем часов
<b>Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети</b>	<b>Понятие компьютерной сети</b> (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, интранет, Интернет). <b>Классификация</b> компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10	8
	<b>Методы доступа к среде передачи данных.</b> Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA /CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.		
	<b>Сетевые модели.</b> Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.		
	<b>Практическая работа</b> Построение схемы компьютерной сети		2
<b>Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.</b>	<b>Физические среды передачи данных.</b> Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10	10
	<b>Коммуникационное оборудование сетей.</b> Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.		
	<b>Практическая работа</b> Монтаж кабельных сред технологий Ethernet		1
<b>Тема 3. Передача данных по сети.</b>	<b>Теоретические основы передачи данных.</b> Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10	6
	<b>Протоколы и стеки протоколов.</b> Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.		
	<b>Типы адресов стека TCP/IP.</b> Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS		

	<b>Практические работы</b> Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP Решение проблем с TCP/IP Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети		4
<b>Тема 4. Сетевые архитектуры</b>	<b>Технологии локальных компьютерных сетей.</b> Технология Ethernet. Технологии Token Ring и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10	4
	<b>Технологии глобальных сетей.</b> Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия		
	<b>Практические работы</b> Построение одноранговой сети Настройка удаленного доступа к компьютеру		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>
	<b>Консультация</b>		<b>2</b>
	<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>
	<b>Всего</b>		<b>48</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

Реализация программы предполагает наличие «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

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

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

###### **Основные источники:**

Новожилов Е.О. Компьютерные сети: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 2-е издание перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 224 с.

###### **Дополнительный источники:**

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А., Компьютерные сети. Принципы, технологии протоколы. – СПб.: Питер, 2014
2. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2010. — 464 с.

###### **Интернет-ресурсы:**

Все о компьютерных сетях Режим доступа: [http://www.sd-company.ru/sd\\_base\\_xp/journals/other\\_network.php](http://www.sd-company.ru/sd_base_xp/journals/other_network.php)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;</li> <li>– Строить и анализировать модели компьютерных сетей;</li> <li>– Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;</li> <li>– Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;</li> <li>– Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);</li> <li>– Устанавливать и настраивать параметры протоколов;</li> </ul> <p>Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;</p> <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;</li> <li>– Аппаратные компоненты компьютерных сетей;</li> <li>– Принципы пакетной передачи данных;</li> <li>– Понятие сетевой модели;</li> <li>– Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;</li> <li>– Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа ....</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul> <p>Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p>

<p>протоколов, установка протоколов в операционных системах;          – Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия</p>	<p>выполненных заданий содержат ошибки.          «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

**Приложение 2.14**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика**
- 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий.

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

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

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

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

- Управлять рисками и конфликтами
- Принимать обоснованные решения
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Применять информационные технологии в сфере управления производством
- Строить систему мотивации труда
- Управлять конфликтами;
- Владеть этикой делового общения
- Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной

деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

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

- Функции, виды и психологию менеджмента
- Методы и этапы принятия решений
- Технологии и инструменты построения карьеры
- Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
- Основы организации работы коллектива исполнителей;
- Принципы делового общения в коллективе
- Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

**Осваиваемые общие и профессиональные компетенции (на основании ФГОС СПО):**

В соответствии с ФГОС по указанной специальности в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

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

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности»:  
общий обязательный объем учебной нагрузки студента – 36 часа, в том числе:  
во взаимодействии с преподавателем – 35 часов;  
самостоятельная работа студента – 1 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий обязательный объем учебной нагрузки (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
теоретического обучения	23
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>1</b>
в том числе:	
- подготовка тематического сообщения	1
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
<b>Раздел 1. Общие сведения о менеджменте</b>			<b>6</b>
<b>Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента Управление и менеджмент</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента.	4
	2	Сходство и отличие управления и менеджмента. Важнейшие категории менеджмента. Закономерности и принципы менеджмента.	
	<b>Практические работы:</b>		2
1	Организационно-правовые формы предприятия		
<b>Раздел 2. Цикл менеджмента</b>			<b>11</b>
<b>Тема 2.1. Основные составляющие цикла менеджмента Планирование в системе менеджмента</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Цикл менеджмента, характеристика и взаимосвязь. Функции менеджмента.	4
	2	Сущность планирования. Основные стадии планирования. Особенности планирования производством в условиях рыночной экономики.	
	<b>Практические работы:</b>		2
	1	Анализ преимуществ и недостатков типов ОСУ	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		1
1	Распределение и анализ функций руководителя в соответствии с циклом менеджмента		
<b>Тема 2.2. Система методов управления. Управленческое решение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Понятие и классификация методов управления, их достоинства и недостатки.	2
	2	Содержание и виды управленческих решений. Процесс принятия решений. Уровни принятия решений.	
	<b>Практические работы:</b>		2
1	Методы управления (организационно-распорядительные, экономические, психологические) на предприятии		
<b>Раздел 3. Современный менеджер</b>			<b>12</b>
<b>Содержание учебного материала</b>			

<b>Тема 3.1. Менеджер: понятия, личные и деловые качества.</b>	1	Понятие и уровни менеджера, основные задачи и функции. Требования к уровням менеджеров.	2
<b>Тема 3.2. Стил ь и имидж менеджера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Понятие и характеристика стилей руководства. Управленческая решетка ГРИД. Основные подходы к формированию имиджа менеджера.	2
	<b>Практические работы:</b>		2
	1	Принятие управленческих решений	
<b>Тема 3.3. Этика современного бизнеса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Правила деловой этики. Этические нормы поведения.	2
<b>Тема 3.4. Деловое и управленческое общение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Организация и проведение переговоров, деловых совещаний, встреч планерок.	2
	<b>Практические работы:</b>		2
	1	Виды мотивации труда для сотрудников	
<b>Раздел 4. Управление конфликтами и стрессами</b>			<b>6</b>
<b>Тема 4.1. Причины и виды конфликтов и стрессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Конфликты: природа, типы, функции и причины конфликта. Стресс: природа и причины стресса.	2
<b>Тема 4.2. Способы разрешения конфликтов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1	Управление конфликтами и стрессами. Семь подходов к эффективному разрешению конфликтов. Карта конфликта.	2
	<b>Практические работы:</b>		2
	1	Имидж менеджера	
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет		1
<b>Всего: 36</b>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории.

**Оборудование учебного кабинета:** доска, рабочее место студентов и преподавателя, ПК преподавателя, проектор.

**Технические средства обучения:** персональный компьютер, электронные версии лекций (презентации).

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

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

##### **Основные источники:**

1. Драчева, Е.А. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. — М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Драчева, Е.А. Менеджмент: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. — М.: Издательский центр «Академия», 2019.

##### **Дополнительные источники:**

Афоничкин, А.И. Основы менеджмента: учебник для СПО / А.И. Афоничкин, Н.Д. Гуськова, Д.Г. Михаленко; под ред. А.И. Афоничкина. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

##### **Интернет-ресурсы:**

Скопин, И. Основы менеджмента программных проектов/ И. Скопин. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/38/38/info>, свободный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

<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><b>умения</b>                      Управлять рисками и конфликтами                      Принимать обоснованные решения                      Выстраивать траектории профессионального и личностного развития                      Применять информационные технологии в сфере управления производством                      Строить систему мотивации труда                      Управлять конфликтами;                      Владеть этикой делового общения                      Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                      Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>знания</b>                      Функции, виды и психологию менеджмента                      Методы и этапы принятия решений                      Технологии и инструменты построения карьеры                      Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности                      Основы организации работы коллектива исполнителей;                      Принципы делового общения в коллективе                      Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации;                      кредитные банковские продукты.</p>	<p>текущий контроль в форме:                      – фронтальный опрос на уроках                      – индивидуальный устный опрос на уроке                      – защита результатов практических работ                      – проверка и оценка домашних работ                      – тестирование по пройденным темам</p> <p>итоговый контроль:                      – дифференцированный зачет</p>

**Приложение 2.15**  
**к ОПОП-по специальности**  
**09.02.07 Сетевое и системное администрирование**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП 13. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика**

*1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы*

*1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины*

*1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП*

### **2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ**

*2.1. Трудоемкость освоения дисциплины*

*2.2. Содержание дисциплины*

### **3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ**

*3.1. Материально-техническое обеспечение*

*3.2. Учебно-методическое обеспечение*

### **4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП 13. ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ.**

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» входит в профессиональный цикл.

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

**Цель дисциплины:** изучение, систематизация и закрепление основ теории и практики предпринимательской деятельности в современных условиях хозяйствования; ознакомление студентов с механизмом работы субъектов предпринимательства; получение комплексного представления о методологии предпринимательства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- базовые определения, функции и задачи предпринимательства;
- сущность предпринимательской среды;
- историю развития предпринимательства в России;
- роль государства в развитии предпринимательской деятельности;
- различные способы создания предпринимательской организации;
- этапы организации собственного предприятия;
- механизм осуществления предпринимательской деятельности;
- этические нормы предпринимательской деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- моделировать и корректировать предпринимательскую деятельность субъектов малого и среднего бизнеса;
- разрабатывать бизнес-план предприятия; определять стратегию открываемого бизнеса;
- оценивать конъюнктуру рынка;
- определять эффективность бизнеса.

– Результатами освоения дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

– Требования к уровню освоения содержания курса: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ОК 11,

**Общие компетенции (ОК):**

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

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

– ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

– ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

**Профессиональные компетенции (ПК):**

– - ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

**1.4.** Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: 36 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>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>35</b>
В том числе: лекции	25
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:</b> «Бизнес-планирование в России и за рубежом: сходства и отличия».	<b>1</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 1.	<b>Введение в дисциплину. Сущность, субъекты, объекты и принципы предпринимательской деятельности</b>		
	Основные понятия курса. Понятие и сущность предпринимательской деятельности. Виды предпринимательства. Субъекты и объекты предпринимательской деятельности. Принципы предпринимательской деятельности.	2	ОК 1-4
Тема 2.	<b>Организационно- правовые формы предпринимательской деятельности в России</b>		
	Содержание учебного материала. Организационные формы крупного предпринимательства. Типы предпринимательских корпораций. Особенности их организации, юридического оформления за рубежом и в России. Базовые формы организации крупного бизнеса, их основные достоинства и недостатки. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности. Индивидуальное предпринимательство. Малое предпринимательство. Франчайзинг, как форма организации малого предприятия.	2	ОК 11
Тема 3.	<b>Планирование деятельности малого предприятия</b>		
	Содержание учебного материала. Сущность, задачи, принципы планирования деятельности малого предприятия. Процесс планирования и прогнозирования. Бизнес-план: назначение, структура, методика разработки.	2	ОК 11 ПК 1.5.
	<b>Практическое занятие №1.</b> Составление бизнес-плана.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень усвоения
Тема 4	<p><b>Система налогообложения предпринимательской деятельности. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой и кредитными организациями.</b>  <b>Содержание учебного материала.</b> Понятие и виды налогов. Система налогообложения предпринимательской деятельности. Взаимоотношения предпринимателей с налоговой системой. Финансовая система и финансовый рынок. Структура кредитной системы, сущность, виды и формы кредита. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой.</p> <p><b>Практическое занятие №2.</b> Заполнение таблицы «Виды налогов».</p>	2	ОК 5 - 11  ПК 1.5
Тема 5	<p><b>Конкуренция и конкурентоспособность предпринимателей</b>  <b>Содержание учебного материала.</b> Понятие, виды и формы конкуренции. Основы государственной политики защиты конкуренции.</p>	4	
Тема 6	<p><b>Оценка риска и страхования в предпринимательской деятельности</b>  <b>Содержание учебного материала.</b> Понятие и значение риска в предпринимательской деятельности. Источники и методы оценки предпринимательского риска. Выбор стратегии предпринимательской деятельности в условиях риска.</p>	2	ОК 5 - 11
Тема 7	<p><b>Ценообразование на продукцию (работу, услуги) предпринимателей</b>  <b>Содержание учебного материала.</b> Понятие и сущность ценообразования. Ценовая политика фирмы, условия роста и снижения цен. Определение и изменения уровня цен, применение скидок</p>	2	
Тема 8	<p><b>Затраты и результаты предпринимательской деятельности</b>  <b>Содержание учебного материала.</b> Понятие результата хозяйственной деятельности организация. Затраты фирмы на производство и реализацию продукции, работ, услуг, их структура и</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень усвоения
	классификация. <b>Практическое занятие №. 3</b> Составление бизнес-плана	2	ОК 5 - 11
<b>Тема 9</b>	<b>Государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства.</b> Содержание учебного материала. Механизм и формы государственной поддержки предпринимательства. <b>Практическое занятие №4.</b> Составление бизнес-плана	2 4	ПК 1.5 .
<b>Тема 10</b>	<b>Предпринимательская тайна</b> Сущность предпринимательской тайны. Отличие предпринимательской тайны от коммерческой. Формирование сведений, составляющих предпринимательскую тайну. Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны. Сущности виды ответственности предпринимателей. Условия возникновения гражданской ответственности предпринимателей. Способы обеспечения исполнения предпринимателями своих обязательств. Административная ответственность предпринимателей. Ответственность предпринимателей за нарушение антимонопольного законодательства. Ответственность за низкое качество продукции (работ, услуг). Ответственность за совершение налоговых правонарушений.	5	ОК 5 - 11
	Самостоятельная работа	1	
<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия

№ п/п	Оборудование	Технические средства обучения	Количество рабочих мест
1.	Рабочее место преподавателя	1. Ноутбук	Посадочные места по количеству обучающихся
2.	Посадочные места для студентов	2. Мультимедийное оборудование	
3.	Комплект учебно-методической документации		
4.	Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине		
5.	Презентации по темам		

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	
Дополнительные источники	
1.	Чеберко Е.Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования. – М.: Юрайт, 2022. – 420 с.
2.	Муравьев, А. И. Предпринимательство / А.И. Муравьев, А.М. Игнатъев, А.Б. Кругик. - М.: Лань, 2018. - 696 с.
3.	Журнал «Российское предпринимательство»
4.	Журнал «Некоммерческие организации в России»
Электронные ресурсы	
1.	Консультант плюс, надежная правовая поддержка [Электронный ресурс], Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс], Режим доступа: <a href="http://www.economy.gov.ru">http://www.economy.gov.ru</a>
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <a href="http://www.eLIBRARY.RU">http://www.eLIBRARY.RU</a>
4.	Ресурс Цифровые учебные материалы <a href="http://abc.vvsu.ru/">http://abc.vvsu.ru/</a>
5.	ЭБС «Юрайт»: <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
6.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс], Режим доступа: <a href="http://www.fcior.edu.ru/catalog/meta/5/p/page.html">http://www.fcior.edu.ru/catalog/meta/5/p/page.html</a> .

#### 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.

Текущий контроль проводится в форме:

- тестирования,
- опроса.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
-моделировать и корректировать предпринимательскую деятельность субъектов малого и среднего бизнеса;	– оценка выполнения практической работы – тестовые задания – дифференцированный зачет
-разрабатывать бизнес-план предприятия; определять стратегию открываемого бизнеса;	– оценка выполнения практической работы – дифференцированный зачет
-оценивать конъюнктуру рынка;	– оценка выполнения практической работы – дифференцированный зачет
-определять эффективность бизнеса	– оценка выполнения практической работы – тестовые задания – дифференцированный зачет
<b>Знать:</b>	
-базовые определения, функции и задачи предпринимательства;	– тестовые задания – дифференцированный зачет
сущность предпринимательской среды;	– оценка результатов практической работы – тестовые задания – дифференцированный зачет
историю развития предпринимательства в России;	-тестовые задания - дифференцированный зачет
роль государства в развитии предпринимательской деятельности;	–оценка результатов практической работы – тестовые задания – дифференцированный зачет

различные способы создания предпринимательской организации;	оценка результатов практической работы - тестовые задания - дифференцированный зачет
этапы организации собственного предприятия;	оценка результатов практической работы - тестовые задания - дифференцированный зачет
механизм осуществления предпринимательской деятельности;	оценка результатов практической работы - тестовые задания - дифференцированный зачет
-этические нормы предпринимательской деятельности	- тестовые задания - дифференцированный зачет

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).