



**Министерство просвещения Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М. Д. Миллионщикова

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена**

**специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**  
Техник по защите информации

Утверждено протоколом ученого совета  
ФГБОУ ВО «ГГНТУ им. акад.  
М.Д. Миллионщикова»

Согласовано с предприятием-работодателем

НАО «ИСТ Казбек»

протокол № 8 от 12.08.2024 г.

Ген. директор /  / Ш.Ш.Дудаев  
подпись

2024 год

**Разработчик:**

Председатель ПЦК

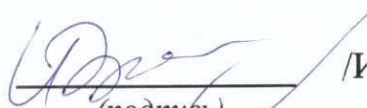
«Информационные технологии»

  
(подпись)

/И.М. Дубаев/

**Согласовано:**

Зам. декана по МР ФСПО

  
(подпись)

/И.В. Сулейманова/

Директор ДУМР

  
(подпись)

/М.А. Магомаева/

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>2</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....	2
1.2. Нормативные документы .....	2
1.3. Перечень сокращений .....	3
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>5</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии .....	5
3.2. Профессиональные стандарты .....	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности .....	6
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>	<b>7</b>
4.1. Общие компетенции .....	7
4.2. Профессиональные компетенции .....	10
4.3. Матрица компетенций выпускника .....	18
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....</b>	<b>24</b>
5.1. Учебный план .....	24
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы .....	33
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) .....	34
5.4. Календарный учебный график .....	35
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	36
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....	36
5.7. Практическая подготовка .....	36
5.8. Государственная итоговая аттестация .....	37
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>37</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	37
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .....	38
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	38
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	39

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1553 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1553);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «13» июля 2023 г. № 586н;  
– иные локальные и нормативные документы с учетом отраслевой и региональной специфики образовательной программы.

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Строительная	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» июля 2023 г. № 586н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1553	
Квалификация (-и) выпускника	техник по защите информации	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы	5940 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428 часов	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>1908</b>	<b>1151</b>
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	328	241
Математический и общий естественнонаучный цикл	296	128
общепрофессиональный цикл	368	153
профессиональный цикл	916	629
в т.ч. практика:	396	396
- учебная	- 72	- 72
- производственная	- 324	- 324
Вариативная часть образовательной программы	<b>828</b>	<b>461</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	650	372
- Цифровая экономика в информационных системах	230	148
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы	<b>216</b>	
Всего	<b>2952</b>	<b>1612</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

#### 3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.015 <i>Специалист по информационным системам</i>	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» июля 2023 г. № 586н	А. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	А/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
				А/07.4 Подготовка и проведение инструктажа сотрудников заказчика по использованию интерфейса ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
				А/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
				ТФ А/10.4 Подключение к ИС оборудования, необходимого для работы ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
				ТФ А/12.4 Проведение физических аудитов процессов создания (модификации) и сопровождения ИС в области качества в соответствии с трудовым заданием
				ТФ А/17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием

## 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i>	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
<i>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</i>	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
<i>Защита информации техническими средствами</i>	ПМ.03 Защита информации техническими средствами
<i>Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики</i>	ПМц.05 Трудовая деятельность в условиях цифровой экономики
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
<i>Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</i>	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин



## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации

		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	психологические особенности личности
		<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		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 связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		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

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями	<b>Навыки:</b>
		установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
		<b>Умения:</b>
		осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем
		<b>Знания:</b>
		состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;

	эксплуатационной документации	принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
		модели баз данных;
		принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	<b>Навыки:</b>
		администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении
		<b>Умения:</b>
		организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;
		осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
		производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы
		<b>Знания:</b>
		теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<b>Навыки:</b>
		эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем
		<b>Умения:</b>
		настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
	ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	<b>Знания:</b>
		порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
		<b>Навыки:</b>
		диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
		<b>Умения:</b>
		обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности
		<b>Знания:</b>
		принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации
Защита информации в автоматизированных	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных,	<b>Навыки:</b>
		установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
		<b>Умения:</b>

системах программными и программно-аппаратными средствами	программно-аппаратных средств защиты информации	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		<b>Знания:</b>
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	<b>Навыки:</b>
		обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;
		использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
		<b>Умения:</b>
		устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		<b>Знания:</b>
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
	ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	<b>Навыки:</b>
		тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		<b>Умения:</b>
		диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
		<b>Знания:</b>
	ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		<b>Навыки:</b>
		решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
		применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
		<b>Умения:</b>
		применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;
		проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
		применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;

		использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись
		<b>Знания:</b>
		особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
		типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
		основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
	ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	<b>Навыки:</b>
		учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
		<b>Умения:</b>
		применять средства гарантированного уничтожения информации
		<b>Знания:</b>
	ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
		<b>Навыки:</b>
		работа с подсистемами регистрации событий;
		выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
		<b>Умения:</b>
		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
		<b>Знания:</b>
		типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с	<b>Навыки:</b>
		установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации;
		техническое обслуживание технических средств защиты информации;
		применение основных типов технических средств защиты информации
		<b>Умения:</b>
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных

	требованиями эксплуатационной документации	<b>Знания:</b>
		порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;
		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	<b>Навыки:</b>
		применение основных типов технических средств защиты информации;
		выявление технических каналов утечки информации;
		участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;
		диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации
		<b>Умения:</b>
		применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;
		применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;
		применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами
		<b>Знания:</b>
		физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;
		порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;
		методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;
		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	<b>Навыки:</b>
		проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
		<b>Умения:</b>
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		<b>Знания:</b>



		номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
		структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;
	ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	<b>Навыки:</b>
		проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
		выявление технических каналов утечки информации
		<b>Умения:</b>
		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
		<b>Знания:</b>
		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	<b>Навыки:</b>
		установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
		<b>Умения:</b>
		применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;
		применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
		<b>Знания:</b>
		основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;
		основные способы физической защиты объектов информатизации;
		номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации
Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.1 Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	<b>Навыки:</b>
		выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
		организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
		подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
		установки, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы
		<b>Умения:</b>
		выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
		производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;
		производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;

		диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники
		<b>Знания:</b>
		требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
		основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств
	ПК 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	<b>Навыки:</b>
		управления файлами;
		применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей
		<b>Умения:</b>
		выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;
		создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
		создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;
		создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
		использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;
		вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
		эффективно пользоваться запросами базы данных;
		создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
		производить сканирование документов и их распознавание;
		производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;
		<b>Знания:</b>
		виды носителей информации
	ПК 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	<b>Навыки:</b>
		использования ресурсов локальной вычислительной сети;
		использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет
		<b>Умения:</b>
		управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
		осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;
		осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов
		<b>Знания:</b>
		классификацию и назначение компьютерных сетей;
		виды носителей информации;

		программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета
	ПК 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	<b>Навыки:</b>
		применения средств защиты информации в компьютерной системе
		<b>Умения:</b>
		осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
		осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
		<b>Знания:</b>
Цифровая экономика в информационных системах	ПК 5.1 Грамотность в области цифровых решений	основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы
		<b>Навыки:</b>
		владеть навыками использования цифровых решений
		<b>Умения:</b>
		использование цифровых решений в профессиональной деятельности
		применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем
		<b>Знания:</b>
	ПК 5.2 Критическое мышление	цифровые решения для цифровых задач
		характеристика процесса проектирования цифровых решений
		<b>Навыки:</b>
		владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций
		владеть навыками критического анализа
		<b>Умения:</b>
		выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа и абстрактного мышления
	ПК 5.3 Изучение и использование цифровых ресурсов	осуществлять поиск решений проблемных ситуаций
		производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат
		<b>Знания:</b>
		основные методы критического анализа
		методология системного подхода
		<b>Навыки:</b>
		использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
	ПК 5.3 Изучение и использование цифровых ресурсов	<b>Умения:</b>
		использовать социальные сети и поисковые системы
		<b>Знания:</b>
	ПК 5.3 Изучение и использование цифровых ресурсов	использование социальных сетей для поиска информации
		использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации

### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 1.2. Администрировать программные и программно- аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/07.4 Подготовка и проведение инструктажа сотрудников заказчика по использованию интерфейса ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/10.4 Подключение к ИС оборудования, необходимого для работы ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
	Защита информации в автоматизированных	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-	06.015 Специалист по	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС,	ТФ А/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в

	системах программными и программно-аппаратными средствами	аппаратных средств защиты информации	информационным системам	автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/07.4 Подготовка и проведение инструктажа сотрудников заказчика по использованию интерфейса ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/10.4 Подключение к ИС оборудования, необходимого для работы ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/12.4 Проведение физических аудитов процессов создания (модификации) и сопровождения ИС в области качества в соответствии с трудовым заданием
		ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием
	Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи	ТФ А/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки

		информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации		организационного управления и бизнес-процессы	процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/07.4 Подготовка и проведение инструктажа сотрудников заказчика по использованию интерфейса ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/10.4 Подключение к ИС оборудования, необходимого для работы ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/12.4 Проведение физических аудитов процессов создания (модификации) и сопровождения ИС в области качества в соответствии с трудовым заданием
ВД по запросу работодателя	Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.1 Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/07.4 Подготовка и проведение инструктажа сотрудников заказчика по использованию интерфейса ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

		ПК 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		ПК 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/10.4 Подключение к ИС оборудования, необходимого для работы ИС, в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
Цифровая экономика в информационных системах	ПК 5.1 Грамотность в области цифровых решений	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	
	ПК 5.2 Критическое мышление	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/07.4 Подготовка и проведение инструктажа сотрудников заказчика по использованию интерфейса ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	
	ПК 5.3 Изучение и использование цифровых ресурсов	06.015 Специалист по информационным системам	<b>ОТФ А</b> Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ТФ А/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС	

#### 4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]



[illegible]

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

## 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам												Максимальная учебная нагрузка								
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Максимальная	Самост. (с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная		Промежуг. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 1																					
								Всего	в т.ч.			Семестр 1				Семестр 2																	
									Лекции, уроки			Пр. занятия	17 нед				22 нед																
															Промежуг. аттестация	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в т.ч.												
																					Лекции, уроки	Пр. занятия	Лекции, уроки	Пр. занятия									
1	2	3	4	5	9	11	13	14	16	17	23	24	25	26	27	28	29	30	36	37	38	39	40	41	42	43	49	50	312	313			
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)													36			36							36				36						

[illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам														Максимальная учебная нагрузка						
													Курс 2																				
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Максимальная	Самост. (с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная		Промежуг. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Семестр 3						Семестр 4															
								Всего	в т.ч.			16 нед						19 (4) нед															
									Лекции, уроки			Пр. занятия	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в т.ч.		Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в т.ч.		Промежуг. аттестация	Индивид. проект							
																	Лекции, уроки	Пр. занятия					Лекции, уроки	Пр. занятия			Лекции, уроки	Пр. занятия					
1	2	3	4	5	9	11	13	14	16	17	23	24	51	52	53	54	55	56	62	63	64	65	66	67	68	69	75	76	312	313			
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)													36			36							36			36							

[illegible][illegible]

ОП.03	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	6			48		2	40	20	20	6																48	
ОП.04	Электроника и схемотехника		4		76			76	38	38								76			76	38	38				76	
ОП.05	Экономика и управление		5		36			36	24	12																	36	
ПЦ	Профессиональный цикл	9	18		1744		16	1674	564	550	54							650			638	266	228	12			916	828

ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	5	2	482		16	436	142	166	30																	444	38
-------	---	---	---	-----	--	----	-----	-----	-----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	----

МДК.01.01	Операционные системы	5		84		6	72	24	48	6																	84	
МДК.01.02	Базы данных	6		70		4	60	30	30	6																	70	
МДК.01.03	Сети и системы передачи информации	5		108		6	96	48	48	6																	70	38
МДК.01.04	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	6		46			40	20	20	6																	46	
МДК.01.05	Эксплуатация компьютерных сетей		6	60			60	30	30																		60	
ПП.01.01	Производственная практика		6	108			108	нед		3		час			нед			час			нед						108	
ПМ.01.ЭК	Экзамен модульный	6		6					6																		6	
	Всего часов по МДК			376			328																					

ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	1	4	270			264	60	60	6																	210	60
-------	--	---	---	-----	--	--	-----	----	----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	----

МДК.02.01	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		6	60			60	30	30																		30	30
МДК.02.02	Криптографические средства защиты информации		6	60			60	30	30																		30	30
ПП.02.01	Производственная практика		6	144			144	нед		4		час			нед			час			нед						144	
ПМ.02.ЭК	Экзамен модульный	6		6					6																		6	
	Всего часов по МДК			276			120																					

ПМ.03	Защита информации техническими средствами	1	4	342			336	96	96	6																	262	80
-------	---	---	---	-----	--	--	-----	----	----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	----

МДК.03.01	Техническая защита информации		5	96			96	48	48																		56	40
МДК.03.02	Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации		5	96			96	48	48																		56	40
УП.03.01	Учебная практика		5	72			72	нед		2		час			нед			час			нед						72	
ПП.03.01	Производственная практика		5	72			72	нед		2		час			нед			час			нед						72	
ПМ.03.ЭК	Экзамен модульный	5		6					6																		6	
	Всего часов по МДК			96			192																					

ДПБ	Дополнительный профессиональный блок		2	190			190	114	76									190			190	114	76					190
-----	--------------------------------------	--	---	-----	--	--	-----	-----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	-----	-----	----	--	--	--	--	-----

ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования		4	76			76	38	38									76			76	38	38					76
ОП.07	Технические средства информатизации		4	114			114	76	38									114			114	76	38					114

[illegible]

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся, ч.								Распределение по курсам и семестрам												Максимальная учебная нагрузка							
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Максимальная	Самост.(с.р.-и.п.)	Консультации	Обязательная		Промежуг. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)	Курс 3																				
								Всего	в т.ч.			Семестр 5				Семестр 6																
									Лекции, уроки			Пр. занятия	12 ( 4 ) нед				10 ( 7 ) нед															
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Промежуг. аттестация	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	в т.ч.											
																					Лекции, уроки	Пр. занятия	Промежуг. аттестация	Индивид. проект	Максим.	Самост.	Консульт.	Обязательная	Лекции, уроки	Пр.занятия		
1	2	3	4	5	9	11	13	14	16	17	23	24	77	78	79	80	81	82	88	89	90	91	92	93	94	95	101	102	312	313		
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)													36			36							36			36						

[illegible][illegible]



ОП.03	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	6			48		2	40	20	20	6							48		2	40	20	20	6		48				
ОП.04	Электроника и схемотехника		4		76			76	38	38																76				
ОП.05	Экономика и управление		5		36			36	24	12			36			36	24	12								36				
ПЦ	Профессиональный цикл	9	18		1744		16	1674	564	550	54		534		12	504	168	192	18		560		4	532	130	130	24		916	828

ПМ.01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	5	2		482		16	436	142	166	30		192		12	168	72	96	12		290		4	268	70	70	18		444	38
-------	---	---	---	--	-----	--	----	-----	-----	-----	----	--	-----	--	----	-----	----	----	----	--	-----	--	---	-----	----	----	----	--	-----	----

[illegible]

ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	1	4		270			264	60	60	6							270			264	60	60	6			210	60
-------	--	---	---	--	-----	--	--	-----	----	----	---	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	-----	----	----	---	--	--	-----	----

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	МДК.01.03 Сети и системы передачи информации	38	ПОП-П	
2.	МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	30	ПОП-П	
3.	МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации	30	ПОП-П	
4.	МДК.03.01 Техническая защита информации	40	ПОП-П	
5.	МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	40	ПОП-П	
6.	ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования	76	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
7.	ОП.07 Технические средства информатизации	114	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
8.	ПМ.04.01 Работа с современными офисными и облачными технологиями в деятельности оператора ЭВМ	152	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
9.	УП.04.01 Учебная практика	36	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
10.	ПП.04.01 Производственная практика	36	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
11.	ПМ.04.ЭК Экзамен модульный	6	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
12.	ПМц.05.01 Информационные системы в экономике	152	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
13.	УП.05.01 Учебная практика	36	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
14.	ПП.05.01 Производственная практика	36	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
15.	ПМ.05.ЭК Экзамен модульный	6	Работодатель	НАО «ИСТ Казбек»
<b>Итого</b>		828		-

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

*План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.*

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	1. Основы теории операционных систем 2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем 3. Модульная структура операционных систем, пространство пользователя	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	482	5,6	Отдел автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) НАО «ИСТ Казбек»	Ахмадов Ахмедхаджи Умархаджиевич
	1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации 2. Защищенная автоматизированная система 3. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	270	6	Отдел автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) НАО «ИСТ Казбек»	Ахмадов Ахмедхаджи Умархаджиевич
	1. Предмет и задачи технической защиты информации 2. Общие положения защиты информации техническими средствами	ПМ.03 Защита информации техническими средствами	342	5	Отдел автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) НАО «ИСТ Казбек»	Ахмадов Ахмедхаджи Умархаджиевич
	1. Основные понятия о технической документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем 2. Системы автоматического распознавания текстов. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	230	4	Отдел автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) НАО «ИСТ Казбек»	Чучаев Валид Шамханович
	1. Цифровая экономика: освоение основных понятий цифровой экономики. 2. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес: характеристика цифровых технологий; анализ перспектив развития цифровой экономики с помощью информационных сервисов.	ПМЦ.05 Цифровая экономика в информационных системах	230	4	Отдел автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) НАО «ИСТ Казбек»	Чучаев Валид Шамханович

## 5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл - 2 авг	Август												
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30		1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	5 - 11	12 - 18		19 - 25	2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
II																	::	=	=																																		
III													0	0	8	8	::	=	=											8	8	8	8	8	8	8	8	::	III	III	III	III	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практическая подготовка						ГИА	Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика			Проведение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем									
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	39	17	22	2		2								11	52
II	35	16	19	2	1	1	2		2	2		2		11	52
III	22	12	10	2	1	1	2	2		9	2	7	6	2	43
Всего	96	45	51	6	2	4	4	2	2	11	2	9	6	24	147

## Обозначения и сокращения:

□ Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам; :: Промежуточная аттестация; = Каникулы; 0 Учебная практика;

8 Производственная практика; III Государственная итоговая аттестация; \* Неделя отсутствует.

### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах НАО «ИСТ Казбек», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 и 3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) НАО «ИСТ Казбек» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

#### **Кабинеты:**

Русского языка и литературы

Истории и философии;

Иностранного языка;

Математики;

Физики;

Биологии и химии;

Экономики;

Нормативного правового обеспечения информационной безопасности;

Информатики и информационных технологий;

Безопасности жизнедеятельности.

#### **Лаборатории:**

Электроники и схемотехники;

Информационных технологий, программирования и баз данных;

Сетей и систем передачи информации;

Программных и программно-аппаратных средств защиты информации;

Технических средств защиты информации.

#### **Мастерские:**

Технических средств информатизации.

#### **Спортивный комплекс:**

Спортивный зал;

#### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки НАО «ИСТ Казбек», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % (указывается из ФГОС СПО).

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Ахмадов Ахмедхаджи Умархаджиевич	НАО «ИСТ Казбек»	Начальник Отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП)	5 лет
2	Чучаев Валид Шамханович	НАО «ИСТ Казбек»	Инженер Отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП)	3 года
3	Усамов Ильяс Рухманович	Министерство транспорта, связи и цифрового развития Чеченской Республики	Пресс-секретарь Министерства транспорта, связи и цифрового развития Чеченской Республики	12 лет



4	Сулейманов Ислам Абдулкимович	Комитет Правительства Чеченской Республики по государственному заказу	Консультант – Отдела взаимодействия с муниципальными заказчиками и развития контрактной системы	8 лет
---	-------------------------------------	--	---	-------

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация проводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-П по специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ (ИНФОРМАЦИОННЫХ) СИСТЕМ В ЗАЩИЩЁННОМ ИСПОЛНЕНИИ» .....</b>	<b>2</b>
<b>«ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ» .....</b>	<b>27</b>
<b>«ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ» .....</b>	<b>45</b>
<b>«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН» .....</b>	<b>66</b>
<b>«МДКЦ.05.01 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА» .....</b>	<b>79</b>

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ (ИНФОРМАЦИОННЫХ)  
СИСТЕМ В ЗАЩИЩЁННОМ ИСПОЛНЕНИИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	4
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	6
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	7
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	9
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) .....</i>	24
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	25
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	25
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1.	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных; принципы построения, физические основы работы периферийных устройств	установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем
ПК 1.2.	организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем; производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации	теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации	администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении

	автоматизированной системы		
ПК 1.3.	настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам	порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях	эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем
ПК 1.4	обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности	принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	

	оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска		
ОК.09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	328	166
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	-	-
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01 в форме экзамена</i>	46	-

МДК 01.02 в форме зачета		
МДК 01.03 в форме экзамена		
МДК 01.04 в форме зачета		
МДК 01.05 в форме зачета		
ПП.01.01		
ПМ.01.ЭК		
Всего	<b>482</b>	<b>-</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля



Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02	Раздел 1 Операционные системы	72	48	72	72	-	-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02	Раздел 2 Базы данных	60	30	60	60	-	-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02	Раздел 3 Сети и системы передачи информации	96	48	96	96	-	-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02	Раздел 4 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	40	20	40	40	-	-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02	Раздел 5 Эксплуатация компьютерных сетей	60	30	60	60	-	-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02	Производственная практика	108			-				108
	Промежуточная аттестация	46							
	<b>Всего:</b>	<b>482</b>	-		-	-	-	<b>72</b>	<b>72</b>

### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Операционные системы</b>		<b>72/48</b>	
<b>МДК.01.01 Операционные системы</b>		<b>72/48</b>	
<b>Тема 1.1. Основы теории операционных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Определение операционной системы. Основные понятия. История развития операционных систем.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Операционная система как интерфейс между программным и аппаратным обеспечением.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Загрузчик ОС. Инициализация аппаратных средств. Процесс загрузки ОС.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Виртуальные машины. Создание, модификация, работа	2	
	2. Установка ОС	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3. Модульная структура операционных систем, пространство пользователя</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Экзоядро. Модель клиент-сервер. Работа в режиме пользователя. Работа в консольном режиме. Оболочки операционных систем.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Работа в консольном и графическом режимах	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b>

<b>Тема 1.4. Управление памятью</b>	1. Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Алгоритмы замещения страниц. Вопросы разработки систем со страничной организацией памяти. Вопросы реализации. Сегментация памяти	2	<b>ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Мониторинг за использованием памяти	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5. Управление процессами, многопроцессорные системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Понятие процесса. Понятие потока. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем. Межпроцессорное взаимодействие	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Управление процессами»	2	
	2. Наблюдение за использованием ресурсов системы	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.6. Виртуализация и облачные технологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Требования, применяемые к виртуализации. Гипервизоры. Технологии эффективной виртуализации. Виртуализация памяти. Виртуализация ввода-вывода. Виртуальные устройства. Вопросы лицензирования	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Изучение примеров виртуальных машин (VMware, VBox)	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.7 Принципы построения защиты информации в операционных системах</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Понятие безопасности ОС. Классификация угроз ОС. Источники угроз информационной безопасности и объекты воздействия.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	1. Управление учетными записями пользователей и доступом к ресурсам	4	

	2. Аудит событий системы	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.8 Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Обзор системы Linux. Процессы в системе Linux. Управление памятью в Linux. Ввод-вывод в системе Linux. Файловая система UNIX.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Создание дистрибутива Linux. Установка.	4	
	2. Работа в ОС Linux.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.9 Операционная система Windows</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Структура системы. Процессы и потоки в Windows.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Установка и первичная настройка Windows.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.10 Серверные операционные системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Основное назначение серверных ОС. Особенности серверных ОС. Распределенные файловые системы.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Работа с сетевой файловой системой.	2	
	2. Работа с серверной ОС, например, AltLinux.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 2 Базы данных</b>		<b>60/30</b>	
<b>МДК.01.02 Базы данных</b>		<b>60/30</b>	
<b>Тема 2.1. Основные понятия теории баз данных. Модели данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Понятие базы данных. Компоненты системы баз данных: данные, аппаратное обеспечение, программное обеспечение, пользователи. Однопользовательские и многопользовательские системы баз данных. Интегрированные и общие данные.	4	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Двенадцать правил Кодда для определения концепции реляционной модели.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Основы реляционной алгебры</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Основы реляционной алгебры. Традиционные операции над отношениями. Специальные операции над отношениями. Операции над отношениями дополненные Дейтом.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Операции над отношениями	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-	-	
<b>Тема 2.3. Базовые понятия и классификация систем управления базами данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Базовые понятия СУБД. Основные функции, реализуемые в СУБД. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие. Интерфейс СУБД.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Языковые средства СУБД. Классификация СУБД. Сравнительная характеристика СУБД. Знакомство с СУБД (по выбору)	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-	-	
<b>Тема 2.4. Целостность данных как ключевое понятие баз данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Понятие целостности и непротиворечивости данных. Примеры нарушения целостности и непротиворечивости данных.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Правила и ограничения.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-	-	
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	

<b>Тема 2.5</b> <b>Информационные модели реляционных баз данных</b>	1. Типы информационных моделей. Логические модели данных. Физические модели данных.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Проектирование инфологической модели данных	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.6</b> <b>Нормализация таблиц реляционной базы данных.</b> <b>Проектирование связей между таблицами.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
	1. Необходимость нормализации. Аномалии вставки, удаления и обновления. Приведение таблицы к первой, второй и третьей нормальным формам. Дальнейшая нормализация таблиц. Четвертая и пятая нормальные формы. Применение процесса нормализации.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Проектирование структуры базы данных	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.7 Средства автоматизации проектирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
	1. CASE-средства, CASE-система и CASE-технология. Классификация CASE-средств. Графическое представление моделей проектирования. UML. Диаграмма сущность-связь, диаграмма потоков данных, диаграмма прецедентов использования.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Проектирование базы данных с использованием CASE-средств	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.8 Создание базы данных.</b> <b>Манипулирование данными.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
	1. Создание базы данных. Работа с таблицами: создание таблицы, изменение структуры, наполнение таблицы данными. Управление записями: добавление, редактирование, удаление и навигация. Работа с базой данных: восстановление и сжатие. Открытие и модификация данных. Команды хранения, добавления,	2	

	редактирования, удаления и восстановления данных. Навигация по набору данных.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Создание базы данных средствами СУБД. Работа с таблицами: добавление, редактирование, удаление, навигация по записям.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.9 Индексы. Связи между таблицами. Объединение таблиц</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Последовательный поиск данных. Сортировка и фильтрация данных. Индексирование таблиц. Различные типы индексных файлов. Рабочие области и псевдонимы. Связь таблиц. Объединение таблиц.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Создание взаимосвязей	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.10 Структурированный язык запросов SQL</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Общая характеристика языка структурированных запросов SQL. Структуры и типы данных. Стандарты языка SQL. Команды определения данных и манипулирования данными.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Создание базы данных с помощью команд SQL. Редактирование, вставка и удаление данных средствами языка SQL	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 3 Сети и системы передачи информации (84 часа)</b>		<b>96/48</b>	
<b>МДК.01.03 Сети и системы передачи информации</b>			
<b>Тема 3.1. Основные понятия и определения</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Классификация систем связи. Сообщения и сигналы. Виды электронных сигналов. Спектральное представление сигналов.	8	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Параметры сигналов. Объем и информационная емкость сигнала.	<b>8</b>	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	<b>-</b>	
<b>Тема 3.2. Принципы передачи информации в сетях и системах связи</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Назначение и принципы организации сетей. Классификация сетей. Многоуровневый подход. Протокол. Интерфейс. Стек протоколов.	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Телекоммуникационная среда.	<b>8</b>	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	<b>-</b>	
<b>Тема 3.3. Типовые каналы передачи и их характеристики</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Канал передачи. Сетевой тракт, групповой канал передачи. Аппаратура цифровых плезиохронных систем передачи. Основные параметры и характеристики сигналов. Упрощённая схема организации канала ТЧ	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Расчет пропускной способности канала связи	<b>8</b>	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	<b>-</b>	
<b>Тема 3.4 Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Структура и характеристики сетей. Способы коммутации и передачи данных. Распределение функций по системам сети и адресация пакетов. Маршрутизация и управление потоками в сетях связи.	<b>4</b>	
	2. Протоколы и интерфейсы управления каналами и сетью передачи данных.	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Конфигурирование сетевого интерфейса рабочей станции	<b>2</b>	
	2. Конфигурирование сетевого интерфейса маршрутизатора по протоколу IP	<b>2</b>	



	3. Коррекция проблем интерфейса маршрутизатора на физическом и канальном уровне	2	
	4. Диагностика и разрешение проблем сетевого уровня	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Тема 3.5 Беспроводные системы передачи данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Беспроводные каналы связи. Беспроводные сети Wi-Fi. Преимущества и область применения. Основные элементы беспроводных сетей. Стандарты беспроводных сетей. Технология WIMAX	8	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	1. Настройка Wi-Fi маршрутизатора	8	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Тема 3.6 Сотовые и спутниковые системы</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Принципы функционирования систем сотовой связи. Стандарты GSM и CDMA.	8	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Спутниковые системы передачи данных.	8	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Раздел 4 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении (84 часа)</b>		<b>40/20</b>	
<b>МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</b>			
<b>Тема 4.1. Основы информационных систем как объекта защиты.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Понятие автоматизированной (информационной) системы. Отличительные черты АИС наиболее часто используемых классификаций: по масштабу, в зависимости от характера информационных ресурсов, по технологии обработки данных, по способу доступа, в зависимости от организации системы, по характеру использования информации, по сфере применения. Примеры областей применения АИС. Процессы в АИС: ввод, обработка,	2	

	вывод, обратная связь. Требования к АИС: гибкость, надежность, эффективность, безопасность.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Рассмотрение примеров функционирования автоматизированных информационных систем (ЕГАИС, Российская торговая система, автоматизированная информационная система компании)	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 4.2. Жизненный цикл автоматизированных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Понятие жизненного цикла АИС. Процессы жизненного цикла АИС: основные, вспомогательные, организационные. Стадии жизненного цикла АИС: моделирование, управление требованиями, анализ и проектирование, установка и сопровождение. Модели жизненного цикла АИС.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Разработка технического задания на проектирование автоматизированной системы	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 4.3. Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Потенциальные угрозы безопасности в автоматизированных системах. Источники и объекты воздействия угроз безопасности информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Категорирование информационных ресурсов	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 4.4. Основные меры защиты информации в</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Организационные, правовые, программно-аппаратные, криптографические, технические меры защиты информации в автоматизированных системах.	2	

автоматизированных системах	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Критерии классификации угроз. Методы оценки опасности угроз. Банк данных угроз безопасности информации	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 4.5. Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02
	1. Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа. Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Контроль (анализ) защищенности информации Обеспечение целостности информационной системы и информации Обеспечение доступности информации	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 4.6. Защита информации в распределенных автоматизированных системах	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02
	1. Механизмы и методы защиты информации в распределенных автоматизированных системах. Архитектура механизмов защиты распределенных автоматизированных систем.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Анализ и синтез структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
Тема 4.7. Особенности разработки информационных	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02
	1. Общие требования по защите персональных данных. Состав и содержание организационных и технических мер по защите информационных систем персональных данных.	2	

систем персональных данных	Порядок выбора мер по обеспечению безопасности персональных данных.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Определения уровня защищенности ИСПДн и выбор мер по обеспечению безопасности ПДн.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 4.8 Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02
	1. Анализ информационной инфраструктуры автоматизированной системы и ее безопасности.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Требования по защите персональных данных, в соответствии с уровнем защищенности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 4.9 Администрирование автоматизированных систем	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02
	1. Задачи и функции администрирования автоматизированных систем. Автоматизация управления сетью. Организация администрирования автоматизированных систем. Административный персонал и работа с пользователями. Управление, тестирование и эксплуатация автоматизированных систем.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Методы, способы и средства обеспечения отказоустойчивости автоматизированных систем.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 4.10 Деятельность персонала по эксплуатации автоматизированных (информационных)	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02
	1. Содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	

<b>систем в защищенном исполнении</b>	1. Общие обязанности администратора информационной безопасности автоматизированных систем.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 5. Эксплуатация компьютерных сетей (84 часа)</b>		<b>60/30</b>	
<b>МДК.01.05 Эксплуатация компьютерных сетей</b>		<b>60/30</b>	
<b>Тема 5.1. Модели сетевого взаимодействия</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Модель OSI. Уровни модели OSI. Взаимодействие между уровнями. Инкапсуляция данных. Описание уровней модели OSI.	2	
	2. Модель и стек протоколов TCP/IP. Описание уровней модели TCP/IP.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Изучение элементов кабельной системы.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 5.2. Физический уровень модели OSI</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Понятие линии и канала связи. Сигналы. Основные характеристики канала связи.	2	
	2. Методы совместного использования среды передачи канала связи. Мультиплексирование и методы множественного доступа.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Создание сетевого кабеля на основе неэкранированной витой пары (UTP)	2	
	2. Сварка оптического волокна	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 5.3. Топология компьютерных сетей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Понятие топологии сети. Сетевое оборудование в топологии. Обзор сетевых топологий.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Разработка топологии сети небольшого предприятия	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4</b>
	1. Обзор технологий построения локальных сетей.	2	

<b>Тема 5.4. Технологии Ethernet</b>	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	<b>ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	Изучение адресации канального уровня. MAC-адреса.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 5.5. Технологии коммутации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Алгоритм прозрачного моста. Методы коммутации. Технологии коммутации и модель OSI.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Создание коммутируемой сети	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 5.6. Сетевой протокол IPv4</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Сетевой уровень. Протокол IP версии 4. Общие функции классовой и бесклассовой адресации. Выделение адресов.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Изучение IP-адресации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 5.7. Скоростные и беспроводные сети</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Сеть FDDI. Сеть 100VG-AnyLAN Сверхвысокоскоростные сети Беспроводные сети	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Настройка беспроводного сетевого оборудования	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 5.8 Основы коммутации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4 ОК.10 ОК.09 ОК.01 ОК.02</b>
	1. Функционирование коммутаторов локальной сети. Архитектура коммутаторов. Типы интерфейсов коммутаторов. Управление потоком в полудуплексном и дуплексном режимах.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Работа с основными командами коммутатора.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	

	-		
<b>Тема 5.9</b> <b>Начальная настройка коммутатора</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
	1. Средства управления коммутаторами. Подключение к консоли интерфейса командной строки коммутатора. Подключение к Web-интерфейсу управления коммутатора.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Команды обновления программного обеспечения коммутатора и сохранения/восстановления конфигурационных файлов	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 5.10</b> <b>Виртуальные локальные сети (VLAN)</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
	1. Типы VLAN. VLAN на основе портов. VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q. Статические и динамические VLAN. Протокол GVRP.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Настройка VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
<b>Тема 5.11</b> <b>Функции повышения надежности и производительности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
	1. Протокол Spanning Tree Protocol (STP). Уязвимости протокола STP.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Настройка протоколов связующего дерева STP, RSTP, MSTP.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 5.12</b> <b>Адресация сетевого уровня и маршрутизация</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
	1. Обзор адресации сетевого уровня. Формирование подсетей. Бесклассовая адресация IPv4. Способы конфигурации IPv4-адреса.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Основные конфигурации маршрутизатора.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	

<b>Тема 5.13</b> <b>Качество обслуживания (QoS)</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
	1. Модели QoS. Приоритезация пакетов. Классификация пакетов. Маркировка пакетов.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Настройка QoS. Приоритезация трафика. Управление полосой пропускания	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Курсовая проект</b>		-	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b>		-	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</li> <li>2. Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения</li> <li>3. Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации</li> <li>4. Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам</li> <li>5. Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением</li> <li>6. Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения</li> <li>7. Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения</li> <li>8. Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения</li> <li>9. Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</li> </ol>		<b>108</b>	<b>ПК 1.1. ПК 1.2.</b> <b>ПК 1.3. ПК 1.4</b> <b>ОК.10 ОК.09</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>



10. Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах		
11. Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем		
12. Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы		
13. Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации		
14. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы		
15. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем		
16. Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>46</b>	
<b>Всего</b>	<b>436</b>	

## 2.4. Курсовой проект

—

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1. с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «-»

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Беспалов, Д. А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения. Ч.2: учебное пособие / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-9275-3368-8 (ч.2), 978-5-9275-3366-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95801>

2. Грошев, А. С. Основы работы с базами данных: учебное пособие для СПО / А. С. Грошев. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 255 с. — ISBN 978-5-4488-1006-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139759>

3. Гранкин, В. Е. Система управления базами данных OpenOffice Base: практикум / В. Е. Гранкин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 57 с. — ISBN 978-5-4497-1465-7. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/117044>

4. Моренкова, О. И. Операционные системы. Linux: учебное пособие для СПО / О. И. Моренкова, А. Ю. Голошубов. — Саратов: Профобразование, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-4488-1864-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139041>

5. Операционные системы: учебное пособие для СПО / составители И. В. Винокуров. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-1441-9, 978-5-4497-1444-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115697>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Демонстрировать умения установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ),
ПК 1.2.	Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных	

	компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.3.	Проведение перечня работ по обеспечению бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	
ПК 1.4.	Проявлять знания и умения в проверке технического состояния, проведении текущего ремонта и технического обслуживания, в устранении отказов и восстановлении работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	
ОК 01	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК.09	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК.10	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ  
ПРОГРАММНЫМИ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫМИ СРЕДСТВАМИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	4
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	6
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	7
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	9
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) .....</i>	24
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	25
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	25
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1.	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных	установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
ПК 2.2.	устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных	обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
ПК 2.3.	диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации	методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.4.	применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в	решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных

	<p>проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p>	<p>операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p>	<p>средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных</p>
ПК 2.5.	<p>применять средства гарантированного уничтожения информации</p>	<p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации</p>	<p>учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности</p>
ПК 2.6.	<p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак</p>	<p> типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа</p>	<p>работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе</p>
ОК.01	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>	

	<p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
ОК.02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	
ОК.09	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК.10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	



	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
--	---	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	60	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	-
учебная	72	-
производственная	72	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме зачета</i> <i>МДК 02.02 в форме зачета</i> <i>УП.02.01</i> <i>ПП.02.01</i> <i>ПМ.02.ЭК</i>	6	-
Всего	<b>270</b>	<b>60</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10	Раздел 1 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	60	-	-	-	-
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10	Раздел 2 Криптографические средства защиты информации	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	-	-	-	-
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10	Учебная практика	-	-		-			-	
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10	Производственная практика	<b>144</b>			-				<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>270</b>	-		-	-	-	-	<b>144</b>

### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации</b>		<b>60/30</b>	
<b>МДК.02.01. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации</b>		<b>60/30</b>	
<b>Тема 1.1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации	2	
	2. Основные понятия программно-аппаратной защиты информации	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Классификация методов и средств программно-аппаратной защиты информации	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2. Стандарты безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Нормативные правовые акты, нормативные методические документы, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами. Профили защиты программных и программно-аппаратных средств (межсетевых экранов, средств контроля съемных машинных носителей информации, средств доверенной загрузки, средств антивирусной защиты)	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1 Обзор нормативных правовых актов, нормативных методических документов по защите информации, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами. Работа с содержанием нормативных правовых актов.	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.3. Защищенная автоматизированная система</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Автоматизация процесса обработки информации	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Основные виды АС в защищенном исполнении.	2	
	2. Методы создания безопасных систем	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.4. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Источники дестабилизирующего воздействия на объекты защиты	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Распределение каналов в соответствии с источниками воздействия на информацию	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5. Принципы программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Основные подходы к защите информации от НСД	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Организация доступа к файлам	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.6 Основы защиты автономных автоматизированных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Работа автономной АС в защищенном режиме	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Системы типа Электронный замок. ЭЗ с проверкой целостности программной среды. Понятие АМДЗ (доверенная загрузка)	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.7 Защита программ от изучения</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Изучение и обратное проектирование ПО	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Задачи защиты от изучения и способы их решения	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	

<b>Тема 1.8 Вредоносное программное обеспечение</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Вредоносное программное обеспечение как особый вид разрушающих воздействий	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Поиск следов активности вредоносного ПО. Реестр Windows. Основные ветки, содержащие информацию о вредоносном ПО. Другие объекты, содержащие информацию о вредоносном ПО, файлы prefetch.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.9 Защита программ и данных от несанкционированного копирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Несанкционированное копирование программ как тип НСД	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Защита информации от несанкционированного копирования с использованием специализированных программных средств	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.10 Защита информации на машинных носителях</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Применение средств восстановления остаточной информации в судебных криминалистических экспертизах и при расследовании инцидентов. Нормативная база, документирование результатов	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	1. Применение средства восстановления остаточной информации на примере Foremost или аналога	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.11 Аппаратные средства идентификации и аутентификации пользователей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Требования к аппаратным средствам идентификации и аутентификации пользователей, применяемым в ЭЗ и АПМДЗ	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	

	1. Устройства Touch Memory	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.12. Системы обнаружения атак и вторжений</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. COB и COA, отличия в функциях. Основные архитектуры COB	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Моделирование проведения атаки. Изучение инструментальных средств обнаружения вторжений	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.13 Основы построения защищенных сетей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Сети, работающие по технологии коммутации пакетов	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Штатные средства защиты информации стека протоколов TCP/IP.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 2. Криптографические средства защиты информации</b>		<b>120/48</b>	
<b>МДК.02.02. Криптографические средства защиты информации</b>		<b>120/48</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Предмет и задачи криптографии. История криптографии. Основные термины	4	
	<b>В том числе практических занятий</b> -	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.1. Математические основы криптографии</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Элементы теории множеств. Группы, кольца, поля.	2	
	2. Делимость чисел. Признаки делимости. Простые и составные числа.	2	
	3. Основная теорема арифметики. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Алгоритм Евклида для нахождения НОД.	2	
	4. Отношения сравнимости. Свойства сравнений. Модулярная арифметика.	2	

	5. Классы. Полная и приведенная система вычетов. Функция Эйлера. Теорема Ферма-Эйлера. Алгоритм быстрого возведения в степень по модулю.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Применение алгоритма Евклида для нахождения НОД. Решение линейных диофантовых уравнений	2	
	2. Проверка чисел на простоту	2	
	3. Решение задач с элементами теории чисел.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 2.2. Методы криптографического защиты информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Классификация основных методов криптографической защиты. Методы симметричного шифрования	2	
	2. Шифры замены. Простая замена, многоалфавитная подстановка, пропорциональный шифр	2	
	3. Методы перестановки. Табличная перестановка, маршрутная перестановка	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Применение классических шифров замены	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.3. Криптоанализ</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Основные методы криптоанализа. Криптографические атаки.	2	
	2. Криптографическая стойкость. Абсолютно стойкие криптосистемы. Принципы Киркхoffsа	2	
	3. Перспективные направления криптоанализа, квантовый криптоанализ.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Криптоанализ шифра простой замены методом анализа частотности символов	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.4. Поточные шифры и генераторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1. Основные принципы поточного шифрования. Применение генераторов ПСЧ в криптографии	2	

псевдослучайных чисел	2. Методы получения псевдослучайных последовательностей. ЛКГ, метод Фибоначчи, метод BBS.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Применение методов генерации ПСЧ	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 2.5 Кодирование информации. Компьютеризация шифрования.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Кодирование информации. Символьное кодирование. Смысловое кодирование. Механизация шифрования. Представление информации в двоичном коде. Таблица ASCII	2	
	2. Компьютеризация шифрования. Аппаратное и программное шифрование Стандартизация программно-аппаратных криптографических систем и средств. Изучение современных программных и аппаратных криптографических средств	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 2.6 Симметричные системы шифрования	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Общие сведения. Структурная схема симметричных криптографических систем	4	
	2. Отечественные алгоритмы Магма и Кузнечик и стандарты ГОСТ Р 34.12-2015 и ГОСТ Р 34.13-2015. Симметричные алгоритмы DES, AES, ГОСТ 28147-89, RC4	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Изучение программной реализации современных симметричных шифров	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 2.7	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	ПК 2.1. ПК 2.2.



<b>Асимметричные системы шифрования</b>	1. Криптосистемы с открытым ключом. Необратимость систем. Структурная схема шифрования с открытым ключом.	4	<b>ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	2. Элементы теории чисел в криптографии с открытым ключом.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Применение различных асимметричных алгоритмов.	4	
	2. Изучение программной реализации асимметричного алгоритма RSA	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.8 Аутентификация данных. Электронная подпись</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Аутентификация данных. Общие понятия. ЭП. MAC. Однонаправленные хеш-функции. Алгоритмы цифровой подписи	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Применение различных функций хеширования, анализ особенностей хешей	2	
	2. Применение криптографических атак на хеш-функции.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.9 Алгоритмы обмена ключей и протоколы аутентификации</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Алгоритмы распределения ключей с применением симметричных и асимметричных схем Протоколы аутентификации. Взаимная аутентификация. Односторонняя аутентификация	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Применение протокола Диффи-Хеллмана для обмена ключами шифрования.	2	
	2. Изучение принципов работы протоколов аутентификации с использованием доверенной стороны на примере протокола Kerberos.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	

<b>Тема 2.10</b> <b>Криптозащита информации в сетях передачи данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Абонентское шифрование. Пакетное шифрование. Защита центра генерации ключей. Криптомаршрутизатор. Пакетный фильтр	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	1. Криптографическая защита беспроводных соединений в сетях стандарта 802.11 с использованием протоколов WPA, WEP.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.11</b> <b>Защита информации в электронных платежных системах</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Принципы функционирования электронных платежных систем. Электронные пластиковые карты. Персональный идентификационный номер	4	
	2. Применение криптографических протоколов для обеспечения безопасности электронной коммерции.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Применение аутентификации по одноразовым паролям. Реализация алгоритмов создания одноразовых паролей	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.12</b> <b>Компьютерная стеганография</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Скрытая передача информации в компьютерных системах. Проблема аутентификации мультимедийной информации. Защита авторских прав.	2	
	2. Методы компьютерной стеганографии. Цифровые водяные знаки. Алгоритмы встраивания ЦВЗ	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Обзор и сравнительный анализ существующего ПО для встраивания ЦВЗ	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Курсовая работа</b>		-	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b>

		ОК.09 ОК.10
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b>	-	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений.</li> <li>2. Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;</li> <li>3. Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении</li> <li>4. Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации</li> <li>5. Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.</li> </ol>	144	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>270</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1. с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «-»

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Блох, Дж. Java. Эффективное программирование / Дж. Блох ; перевод В. Стрельцов ; под редакцией Р. Усманов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 310 с. — ISBN 978-5-4488-0127-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89870> (дата обращения: 06.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Богун, В. В. Web-программирование. Интерактивность статических Интернет-сайтов с применением форм : учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 65 с. — ISBN 978-5-4488-0815-9, 978-5-4497-0481-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92633>

3. Маркин, А. В. Web-программирование : учебное пособие для СПО / А. В. Маркин. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-4488-2127-1, 978-5-4497-3246-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/141274>

4. Смоленцев, Н. К. MATLAB: программирование на Visual C#, Borland C#, JBuilder, VBA : учебный курс / Н. К. Смоленцев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 456 с. — ISBN 978-5-4488-0066-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/89868>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Демонстрировать умения и практические навыки в установке и настройке отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.
ПК 2.2.	Демонстрировать знания и умения в обеспечении защиты информации в автоматизированных системах отдельными	

	программными, программно-аппаратными средствами	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.3.	Выполнение перечня работ по тестированию функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	
ПК 2.4.	Проявлять знания, навыки и умения в обработке, хранении и передаче информации ограниченного доступа	
ПК 2.5.	Демонстрация алгоритма проведения работ по уничтожению информации и носителей информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	
ПК 2.6.	Проявлять знания и умения в защите автоматизированных (информационных) систем с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	
ОК 01	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК.09	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК.10	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

**Приложение 1.1  
к ОПОП-П по специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	6
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	7
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	9
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) .....</i>	24
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	25
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	25
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.03 Защита информации техническими средствами»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Защита информации техническими средствами».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.1.	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам	установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации
ПК 3.2.	применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации	применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами	физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники



			на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
ПК 3.3.	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации	проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
ПК 3.4.	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам	проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации
ПК 3.5.	применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации	установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в	

	необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	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	

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	192	96
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	-
учебная	-	-
производственная	72	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме зачета</i> <i>МДК 03.02 в форме зачета</i> <i>ПП.03.01</i> <i>ПМ.03.ЭК</i>	6	-
Всего	<b>342</b>	<b>96</b>



### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Техническая защита информации</b>		<b>96/42</b>	
<b>МДК.03.01 Техническая защита информации</b>		<b>96/42</b>	
<b>Тема 1.1. Предмет и задачи технической защиты информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Предмет и задачи технической защиты информации. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности.	2	
	2. Системный подход при решении задач инженерно-технической защиты информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Основные параметры системы защиты информации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2. Общие положения защиты информации техническими средствами</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Задачи и требования к способам и средствам защиты информации техническими средствами.	2	
	2. Принципы системного анализа проблем инженерно-технической защиты информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Классификация способов и средств защиты информации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3 Информация как предмет защиты</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Особенности информации как предмета защиты. Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой информации. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ. Понятие об	2	

	опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства и системы. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Содержательный анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации и противодействию технической разведке.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.4</b> <b>Технические каналы утечки информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Понятие и особенности утечки информации. Структура канала утечки информации.	2	
	2. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. Характеристика каналов утечки информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5</b> <b>Методы и средства технической разведки</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Классификация технических средств разведки. Методы и средства технической разведки. Средства несанкционированного доступа к информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Средства и возможности оптической разведки. Средства дистанционного съема информации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.6</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b>

<b>Физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок</b>	1. Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Акустоэлектрические преобразования. Паразитная генерация радиоэлектронных средств. Виды паразитных связей и наводок.	2	<b>ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	2. Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Измерение параметров физических полей	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	-		
<b>Тема 1.7 Физические процессы при подавлении опасных сигналов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Скрытие речевой информации в каналах связи. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Экранирование. Зашумление.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	-		
<b>Тема 1.8 Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Технические средства акустической разведки. Непосредственное подслушивание звуковой информации. Прослушивание информации направленными микрофонами.	2	
	2. Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Защита от утечки по акустическому каналу	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	-		
<b>Тема 1.9</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b>

<b>Системы защиты от утечки информации по проводному каналу</b>	1. Принцип работы микрофона и телефона. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов. Негласная запись информации на диктофоны. Системы защиты от диктофонов.	2	<b>ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.10 Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Электронные стетоскопы. Лазерные системы подслушивания. Гидроакустические преобразователи. Системы защиты информации от утечки по вибрационному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Защита от утечки по виброакустическому каналу	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.11 Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Прослушивание информации от радиотелефонов. Прослушивание информации от работающей аппаратуры. Прослушивание информации от радиозакладок. Приемники информации с радиозакладок. Прослушивание информации о пассивных закладках. Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Определение каналов утечки ПЭМИН	2	
	2. Защита от утечки по цепям электропитания и заземления	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	



Тема 1.12 Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке. Утечка информации по сотовым цепям связи.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
	-	-	
Тема 1.13 Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Низкочастотное устройство съема информации. Высокочастотное устройство съема информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
Тема 1.14 Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	2. Системы защиты информации по оптическому каналу.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
Тема 1.15 Применение технических средств защиты информации	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок,	2	

	создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.16</b> <b>Эксплуатация технических средств защиты информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Этапы эксплуатации технических средств защиты информации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации. Установка и настройка технических средств защиты информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств защиты информации. Организация ремонта технических средств защиты информации. Проведение аттестации объектов информатизации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.17</b> <b>Различные методы шифрования данных</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1. Симметричное шифрование	2	
	2. Асимметричное шифрование	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Хэширование	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.18</b> <b>Основные угрозы информационной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1. Вирусы и вредоносное ПО	2	
	2. Хакерские атаки	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Социальная инженерия	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	

	-		
<b>Тема 1.19</b> <b>Идентификация и устранение уязвимостей в информационных системах</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1. Сканирование уязвимостей	2	
	2. Патчи и обновления	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Мониторинг безопасности	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Раздел 2 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</b>		<b>96/34</b>	
<b>МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</b>		<b>96/34</b>	
<b>Тема 2.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Характеристики потенциально опасных объектов. Содержание и задачи физической защиты объектов информатизации. Основные понятия инженерно-технических средств физической защиты.	4	
	2. Категорирование объектов информатизации. Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Особенности задач охраны различных типов объектов.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	-		
<b>Тема 2.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Общие принципы обеспечения безопасности объектов. Жизненный цикл системы физической защиты. Принципы построения интегрированных систем охраны.	4	
	2. Классификация и состав интегрированных систем охраны. Требования к инженерным средствам физической защиты.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	

	-		
<b>Тема 2.3 Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Информационные основы построения системы охранной сигнализации. Назначение, классификация технических средств обнаружения. Построение систем обеспечения безопасности объекта.	2	
	2. Периметровые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия. Объектовые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Монтаж датчиков пожарной и охранной сигнализации	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.4. Система контроля и управления доступом</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10</b>
	1. Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности. Особенности построения и размещения СКУД. Структура и состав СКУД. Периферийное оборудование и носители информации в СКУД. Основы построения и принципы функционирования СКУД.	2	
	2. Классификация средств управления доступом. Средства идентификации и аутентификации. Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД. Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Рассмотрение принципов устройства, работы и применения аппаратных средств аутентификации пользователя	2	
	2. Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств контроля доступа	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.5. Система телевизионного наблюдения</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6.</b>
	1. Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения. Назначение системы телевизионного наблюдения. Состав	2	

	системы телевизионного наблюдения. Видеокамеры. Объективы.		ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	2. Термокожухи. Поворотные системы. Инфракрасные осветители. Детекторы движения.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств видеонаблюдения.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.6. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Классификация системы сбора и обработки информации. Схема функционирования системы сбора и обработки информации.	2	
	2. Варианты структур построения системы сбора и обработки информации. Устройства отображения и документирования информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Рассмотрение принципов устройства, работы и применения системы сбора и обработки информации.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 2.7 Система воздействия</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Назначение и классификация технических средств воздействия.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Основные показатели технических средств воздействия.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.8 Применение инженерно-технических средств физической защиты</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
	1. Периметровые и объектовые средства обнаружения, порядок применения.	2	
	2. Работа с периферийным оборудованием системы контроля и управления доступом. наблюдения с автоматизированного рабочего места.	2	

	3. Особенности организации пропускного режима на КПП. Управление системой телевизионного	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Документирование информации. Управление системой воздействия.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.9</b> <b>Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Этапы эксплуатации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты.	2	
	2. Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения, периферийного оборудования системы телевизионного наблюдения.	2	
	3. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Организация ремонта технических средств физической защиты.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.10</b> <b>Принципы и методы обеспечения физической безопасности информационных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Основные принципы защиты информации	2	
	2. Методы физической защиты объектов информатизации	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Анализ и оценка уровня безопасности систем	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.11</b> <b>Физические меры защиты информационных объектов</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Защита серверных и коммуникационных центров	4	
	2. Проектирование безопасных помещений для хранения данных	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Физическая защита сетевых узлов и оборудования	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	

	-		
<b>Тема 2.12</b> <b>Использование технических средств для защиты информационных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Биометрические системы и доступ к информации	2	
	2. Видеонаблюдение и контроль доступа	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Применение датчиков движения и звука	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	-		
<b>Тема 2.13</b> <b>Развитие технических средств физической защиты информационных объектов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
	1. Тенденции в области развития средств обеспечения безопасности	2	
	2. Использование искусственного интеллекта для контроля доступа	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Роль инженеров в обеспечении безопасности информационных систем.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	-		
<b>Курсовая работа</b>		<b>-</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Расчет основных показателей качества системы охранной сигнализации объекта информатизации. 2. Выбор варианта структуры построения системы сбора и обработки информации объекта информатизации. 3. Построение системы обеспечения безопасности объекта информатизации с заданными показателями качества. 4. Моделирование объекта защиты и угроз безопасности информации для коммерческого предприятия 5. Разработка комплексной системы безопасности и мер по защите информации производственного объекта 6. Моделирование объекта защиты и угроз безопасности информации для общественного учреждения		<b>72</b>	<b>ПК 2.1. ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3. ПК 2.4.</b> <b>ПК 2.5. ПК 2.6.</b> <b>ОК.01 ОК.02</b> <b>ОК.09 ОК.10</b>

7. Разработка комплексной системы безопасности и мер по защите информации некоммерческой организации. 8. Комплексная система безопасности информации предприятия 9. Разработка комплексной системы безопасности и мер по защите информации общественной организации 10. Комплексная система безопасности информации общественного здания 11. Расчет системы безопасности и контроля доступа коммерческой организации 12. Моделирование объекта защиты и угроз безопасности информации для некоммерческой организации 13. Расчет системы безопасности и контроля доступа производственного здания 14. Комплексная система безопасности информации коммерческой организации		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации;</li> <li>2. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения;</li> <li>3. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;</li> <li>4. Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.</li> <li>5. Измерение параметров физических полей.</li> <li>6. Определение каналов утечки ПЭМИН.</li> <li>7. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</li> <li>8. Установка и настройка технических средств защиты информации.</li> <li>9. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок.</li> <li>10. Проведение аттестации объектов информатизации.</li> </ol>	72	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 2.6. ОК.01 ОК.02 ОК.09 ОК.10
<b>Промежуточная аттестация</b>	6	
<b>Всего</b>	<b>342</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1. с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем» оснащена в соответствии с п. 6.1.2.3, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «-»

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ворожейкин, В. Н. Технические средства и методы защиты информации – дополнительные главы : лабораторный практикум / В. Н. Ворожейкин. — 2-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 336 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/111432> (дата обращения: 06.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей Богун, В. В. Web-программирование. Интерактивность статических Интернет-сайтов с применением форм : учебное пособие для СПО / В. В. Богун. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 65 с. — ISBN 978-5-4488-0815-9, 978-5-4497-0481-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92633>

2. Евстифеев, А. А. Основы защиты информации от утечки по техническим каналам : учебно-методическое пособие / А. А. Евстифеев, В. И. Ерошев, А. П. Мартынов [и др.]. — Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2019. — 267 с. — ISBN 978-5-9515-0426-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101929>

3. Методы и средства комплексной защиты информации в технических системах : учебное пособие / Э. В. Запонов, А. П. Мартынов, И. Г. Машин [и др.]. — Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-9515-0429-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101925>

4. Новиков, С. Н. Инженерно-техническая защита информации : практикум для СПО / С. Н. Новиков, А. А. Федоров. — Саратов : Профобразование, 2024. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-1866-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139027>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Демонстрировать умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке и проведении технического обслуживания технических средств	Контрольные работы, зачеты, квалификационные

	защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 3.2	Проявлять умения и практического опыта в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	
ПК 3.3	Проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	
ПК 3.4	Проводить самостоятельные измерения параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	
ПК 3.5	Проявлять знания в выборе способов решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации	
ОК.01	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК.02	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК.09	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК.10	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР  
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	6
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	7
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	9
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) .....</i>	24
.....	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	25
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	25
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вид деятельности выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 4.1	выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники	требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения
ПК 4.2	выполнять установку системного и прикладного программного	виды носителей информации	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами,

	<p>обеспечения; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; производить сканирование документов и их распознавание; производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;</p>		<p>таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах</p>
ПК 4.3	<p>управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;</p>	<p>классификацию и назначение компьютерных сетей; виды носителей информации; программное обеспечение для работы</p>	<p>Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета</p>

	осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов	в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета	
ПК 4.4	осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.	основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	152	76
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	-
учебная	36	-
производственная	36	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме зачета</i> <i>УП.04.01</i> <i>ПП.04.01</i> <i>ПМ.04.ЭК</i>	6	-
Всего	<b>241</b>	<b>76</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09	Раздел 1 Работа с современными офисными и облачными технологиями в деятельности оператора ЭВМ	<b>152</b>	<b>76</b>	<b>152</b>	152	-	-	-	-
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09	Учебная практика	<b>36</b>	-		-			36	
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09	Производственная практика	<b>36</b>			-				36
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>230</b>	-		-	-	-	<b>36</b>	<b>36</b>



### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Работа с современными офисными и облачными технологиями в деятельности оператора ЭВМ</b>		<b>152/80</b>	
<b>МДК.04.01 Работа с современными офисными и облачными технологиями в деятельности оператора ЭВМ</b>		<b>152/80</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия о технической документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1.Технология создания и обработки текстовой информации. Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые редакторы среднего уровня, текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности. Создание и редактирование документов. Элементы текстового документа (символ, абзац, страница).	2	
	2. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов.	2	
	3.Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование абзацев (выравнивание, межстрочный интервал, положение на странице). Форматирование символов (гарнитура, начертание, кегль (размер), цвет, специальные эффекты)	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Настройка текстового редактора MS Word	4	
	2. Создание текстового документа. Форматирование сложного документа. Создание шаблона	2	
	3. Создание списков и колонок текста. Создание таблиц. Создание формул. Фигуры. Вставка готового рисунка. Работа с ClipArt.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2</b>

<b>Тема 1.2. Системы автоматического распознавания текстов. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов</b>	1. Сканирование. Программы автоматического распознавания. Автоматизация перевода текстов.	6	<b>ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Сканирование документа	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.3. Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы. Относительные и абсолютные ссылки</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	
	1. Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Назначение и интерфейс MS Excel. Ввод данных и формул в ячейки электронной таблицы. Создание и редактирование табличного документа.	4	
	2. Автозаполнение ячеек в MS Excel. Ссылки. Встроенные функции MS Excel. Сортировка данных	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.4. Табличный редактор Microsoft Office Excel.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции. Встроенные логические функции. Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.. Сортировка и фильтрация.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Ввод данных и формул в ячейки электронной таблицы	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5 Компьютерные презентации</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Компьютерная презентация. Мультимедиа технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. Эффекты смены слайдов. Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	

	1. Создание презентаций	4	
	2. Демонстрация презентации PowerPoint	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Тема 1.6 Программа построения графиков и чертежей Visio.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Программа Visio 2007 - программа построения чертежей и диаграмм, помогающая специалистам сферы ИТ визуализировать, исследовать и распространять сложную информацию	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Создание плана квартиры	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.7. Работа с базами данных с использованием программы MS Access</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Создание базы данных. Организация поиска. Создание и применение фильтра. Создание отчета.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Использование базы данных. Поиск, сортировка и создание запросов в БД. Создание отчетов	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.8. Основные принципы работы облачных технологий</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Виртуализация ресурсов	4	
	2. Доступ к данным через интернет	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Распределенное хранение данных	4	
	2. Гибкость и масштабируемость	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.9. Применение облачных технологий в современных офисных системах</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Совместная работа над документами	4	
	2. Удаленный доступ к информации	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Автоматизация бизнес-процессов	4	
	2. Анализ данных и бизнес-интеллект	4	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.10. Преимущества и недостатки использования облачных технологий для оператора ЭВМ</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Преимущества: доступ к данным в любом месте, гибкость и масштабируемость, снижение затрат на ИТ-инфраструктуру	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Недостатки: зависимость от интернета, возможные проблемы с безопасностью данных, ограниченные возможности работы без интернета	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.11. Методы обеспечения безопасности данных при работе с облачными технологиями</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Шифрование данных в передаче и хранении	2	
	2. Многоуровневая аутентификация	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Мониторинг и анализ аномальной активности	4	
	2. Регулярное обновление системы безопасности и обучение сотрудников.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.12. Безопасность облачных технологий</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
	1. Методы защиты данных в облаке	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Резервное копирование и восстановление информации	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Курсовая работа</b>		-	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сопровождение технической документации по объектам инфокоммуникационных систем;</li> <li>2. Контроль наличия и движения аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;</li> <li>3. Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;</li> <li>4. Применение нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;</li> <li>5. Работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом;</li> <li>6. Оформление заявок на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем;</li> </ol>		<b>36</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК.02 ОК.09</b>

7. Оформление отчетов об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем;		
8. Оформление отчетов по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения.		
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств.</li> <li>2. Фиксация в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем и их месторасположения. Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем.</li> <li>3. Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену.</li> <li>4. Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования.</li> <li>5. Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах.</li> <li>6. Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях.</li> <li>7. Отслеживание наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом.</li> <li>8. Контроль наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием.</li> <li>9. Составление регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.</li> <li>10. Документирование базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.</li> </ol>	<b>36</b>	<b>ПК 4.1 ПК 4.2</b> <b>ПК 4.3 ПК 4.4</b> <b>ОК.02 ОК.09</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>230</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1. с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» оснащена в соответствии с п. 6.1.2.3, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «-»

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Нечта, И. В. Введение в информатику : учебно-методическое пособие / И. В. Нечта. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/55471> (дата обращения: 19.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. Лабораторный практикум по дисциплине Программно-аппаратные средства защиты информации / составители И. А. Денисов. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 31 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/61529>

2. Гарибов, А. И. Информатика : учебное пособие / А. И. Гарибов, Д. А. Куценко, Т. В. Бондаренко. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 224 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/27282>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач,
ПК 4.2.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	
ПК 4.3.	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	
ПК 4.4.	Проводить самостоятельные измерения параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	

ПК 3.5	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	оценка тестового контроля.
ОК.09	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК.10	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«МПц.05.01 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ»**

**2024 г.**



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>4</b>
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П....	<i>Ошибка! Залкада не определена.</i>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>6</b>
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....	6
2.2. Структура профессионального модуля .....	7
2.3. Содержание профессионального модуля .....	9
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) .....	24
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>25</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	25
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	25
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>25</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«МПц.05.01 Цифровая экономика в информационных системах»  
код и наименование модуля

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Цифровая экономика».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	-

	<p>получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p>	
ОК.11	<p>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; анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; экономические явления и процессы общественной жизни; структура семейного бюджета и экономика семьи.</p>	-
ПК 2.3.	<p>диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;</p>	<p>методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p>	<p>тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и</p>

			программно-аппаратных средств защиты информации
--	--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	152	76
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	-
учебная	36	-
производственная	36	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДКц.05.01 в форме зачета</i> <i>УП.05.01</i> <i>ПП.05.01</i> <i>ПМ.05.ЭК</i>	6	-
Всего	<b>230</b>	<b>76</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3	Раздел 1. Информационные системы в экономике	152	76	152	152	-	-		
ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3	Учебная практика	36	-	-	-	-	-	36	
ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3	Производственная практика	36	-	-	-	-	-		36
	Промежуточная аттестация	6							
	<b>Всего:</b>	<b>230</b>	-	-	-	-	-	36	36

### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Цифровая экономика</b>		<b>152/ 74</b>	
<b>МДК. 13.01 Цифровая экономика</b>		<b>152/ 74</b>	
<b>Тема 1.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития.</b>	<b>Содержание</b>	<b>44</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3</b>
	1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России	4	
	2. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий	4	
	3. Цифровая грамотность населения	4	
	4. Опорная инфраструктура и государственная поддержка	4	
	5. Технологическое развитие: исторические вехи и современность	4	
	6. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики	4	
	7. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики	4	
	8. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Освоение основных понятий цифровой экономики	6	
	2. Изучение нормативно-правового регулирования цифровой экономики в РФ	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
	-	-	
<b>Тема 1.2 Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3</b>
	1. Новые экономические законы.	4	
	2. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).	4	
	3. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики. Ключевые тренды в цифровой экономике.	4	
	4. Влияние цифровой трансформации на бизнес-среду	2	
	5. Цифровая трансформация промышленности	2	

	6. Снижение издержек в цифровой экономике, цифровое пиратство, возможности ценовой дискриминации в цифровой экономике, проблемы раскрытия персональных данных	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>	
	1. Характеристика цифровых технологий	6	
	2. Анализ перспектив развития цифровой экономики с помощью информационных сервисов.	6	
	3. Применение информационных сервисов в профессиональной деятельности.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3. Применение цифровых технологий в экономике информационных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>38</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3</b>
	1. Данные в ИС. Информационно-аналитические компоненты ИС.	4	
	2. Базы данных и хранилища данных.	4	
	3. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining).	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>20</b>	
	1. Практическая работа Работа с информационными ресурсами общества.	6	
	2. Практическая работа Создание и редактирование базы данных в MS Access	6	
	3. Практическая работа Работа с браузером Internet Explorer.	6	
	4. Практическая работа Поиск информации в интернете. Работа с почтовым клиентом Outlook Express	4	
	5. Практическая работа Формирование запросов в MS Access	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.4. Тенденции развития информационных систем</b>	<b>Содержание</b>	<b>34</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3</b>
	1. Облачные технологии. Системы интеграции приложений в ИС.	4	
	2. Порталы. Интернет-магазины и интернет-биржи.	4	
	3. Сервисориентированная архитектура ИС.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>24</b>	
	1. Практическая работа «Работа с помощью платформы Google Cloud»	6	
	2. Практическая работа «Работа с помощью Яндекс. Облако»	4	
	3. Практическая работа «Работа с помощью PaaS приложений»	4	
	4. Практическая работа «Работа с помощью SaaS приложений»	4	
	5. Практическая работа «Работа с помощью IaaS приложений»	4	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Курсовая работа</b>		-	ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методология MRP,</li> <li>2. ИС типа CRM (Управление взаимоотношениями с клиентами),</li> <li>3. Информационные системы типа PLM (Управление жизненным циклом продукта),</li> <li>4. Информационные системы типа SCM (Supply Chain Management),</li> <li>5. Информационные системы типа ERP.</li> <li>6. ИС Oracle, SAP.</li> <li>7. ИС «Галактика».</li> <li>8. ИС «Парус».</li> <li>9. ИС 1С.</li> <li>10. ИС MS Dynamics NAV, MS Dynamics Axapta.</li> <li>11. Структура B2C-компании.</li> <li>12. Структура B2B-компании.</li> </ol>		36	ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1. Разработка методики поддержки принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии</li> <li>2. Разработка системы критериев и показателей оценки результативности внедрения облачных технологий.</li> <li>3. Разработка модели оценки результативности внедрения облачных ИТ-сервисов на основе предложенной системы критериев.</li> <li>4. Разработка модели поддержки принятия решений о переходе к облачным ИТ-сервисам, учитывающей технические возможности, степень риска и влияние внедрения облачных ИТ-сервисов на достижение бизнес-стратегии предприятия.</li> </ol>		36	ОК.01 ОК.02 ОК.11 ПК 2.3
<b>Промежуточная аттестация</b>		6	
<b>Всего</b>		230	

#### 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/6540>

2. Ковалева, В. Д. Информационные системы в экономике : учебное пособие / В. Д. Ковалева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4487-0108-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72536>

3. Николаев, Е. И. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах : учебное пособие / Е. И. Николаев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 163 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69375>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.3	Грамотность в области цифровых решений	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики
ОК 01	Обосновывает планирование учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	Охватывает информационные источники; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	

		<p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК;</li><li>- экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике</li></ul>
--	--	---

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

«ОГСЭ 01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ».....	2
«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ» .....	11
«ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	20
«ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....	31
«ЕН. 01 МАТЕМАТИКА».....	42
«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА».....	55
«ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» .....	66
«ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	78
«ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» .....	98
«ОП.03 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ».....	110
«ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА».....	122
«ОП.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ» .....	134
«ОП.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» .....	Ошибка! Закладка не определена.

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

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

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>4</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>7</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОГСЭ.01 Основы философии»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»: формирование представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

Дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации,	номенклатура информационных	-

	<p>планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p>	
ОК.03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	
ОК.05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	<b>40</b>	<b>20</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. История философии</b>		<b>40/18</b>	
<b>Тема 1.1. Философия, ее предмет и роль в жизни человека и общества.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1.Философия как научное мировоззрение, мировоззрение, его сущность и основные типы.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Представления о философии как специфической области знания.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.2. Основные идеи мировой философии.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1.История философской мысли.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Этика – политическое учение Конфуция.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.3. Античная философия.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1.Основные представители философской мысли, рассмотрение их идей, определившие направление культуры в целом.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1.Философия классического периода (Сократ, Аристотель)	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.4.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01, ОК.02</b>

<b>Философия эпохи Возрождения.</b>	1.Основные особенности гуманистической философии эпохи Возрождения.	6	<b>ОК.03, ОК.05</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Гуманизм эпохи Возрождения.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.5. Философская мысль в России</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1.Наиболее выдающиеся представители философской мысли России и ее основные идеи.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1.Философия В. Соловьёва, Н. Бердяева	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего</b>		<b>40</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты истории и философии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.  
Лаборатория «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Константинов, Д. В. Основы философии : учебное пособие / Д. В. Константинов. — Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2011. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65053>

2. Колесникова, И. В. Основы философии : учебное пособие для СПО / И. В. Колесникова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0592-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92140>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в истории развития философского знания;</li> <li>- вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии;</li> <li>- применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности;</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные философские учения;</li> <li>- главные философские термины и понятия;</li> </ul>	<p>Ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p>Демонстрирует знания основных категорий и понятий философии.</p> <p>Знает основы философского учения о бытии.</p> <p>Имеет представление об основах научной, философской и религиозной картин мира.</p> <p>Знает условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры,</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<p>- проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин;</p> <p>- традиционные общечеловеческие ценности.</p>	<p>окружающей среды.</p> <p>Знает социальные и этнические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки.</p>	
---	--	--

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2. Содержание дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОГСЭ.02 История»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.02 История»: установление закономерностей мирового развития, изучение событийной истории России и мировых цивилизаций; формирование исторического мышления, умения определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам гражданственности, патриотизма, формирование национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений студентов.

Дисциплина «ОГСЭ.02 История» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного	-

		поведения и последствия его нарушения	
--	--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	<b>80</b>	<b>32</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Россия и мир в конце XX - начале XXI века</b>		<b>80/34</b>	
<b>Тема 1.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	<b>ОК.04 ОК.05 ОК.06</b>
	1. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг	4	
	2. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира.	4	
	2. Место и роль России в международных доктринах об устройстве мира.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	<b>ОК.04 ОК.05 ОК.06</b>
	1. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ	4	
	2. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов.	4	
	3. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта.	4	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3. Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.04 ОК.05 ОК.06</b>
	1. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.4. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ОК.04 ОК.05 ОК.06</b>
	1. Рассмотрение фото и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.	6	
	2. Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х г.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ОК.04 ОК.05 ОК.06</b>
	1. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе	6	
	2. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

	1. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<i>Промежуточная аттестация</i>			
<b>Всего</b>		<b>64</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты истории и философии, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.  
Лаборатория(и) «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебное издание / Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2022. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный
2. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш.М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2024. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2114313>
3. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366671>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в</li> </ul>	<p>Демонстрация знания о закономерностях исторического процесса, основных этапах, событиях российской истории, место и роли России в истории человечества и в современном мире;</p> <p>содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p>Демонстрация умения ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных,</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p>

<p>России;</p> <p>- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	
--	--	--

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2. Содержание дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование представления об иностранном языке, как средстве межличностного и профессионального общения, инструменте познания и самообразования.

Дисциплина «ОГСЭ 03. Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	-
ОК.10	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при	-



	<p>интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	
--	--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	<b>48</b>	<b>48</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Страноведение</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 1.1. Разговорная практика: Россия Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1.Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Indefinite. Тема: «Россия». Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2. Разговорная практика: Великобритания. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1.Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Continuous. Тема: «Великобритания». Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3. Разговорная практика: США. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	1.Система временных форм в английском языке. Present Perfect. Тема: «США». Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.4. Разговорная практика: Москва.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

<b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	1. Система временных форм в английском языке. Past Perfect. Тема: «Москва». Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5. Разговорная практика: Лондон. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Система временных форм в английском языке. Future Perfect. Тема: «Лондон». Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.6. Разговорная практика: Нью-Йорк. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Тема: «Нью-Йорк». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 2. Развивающий курс</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 2.1. Разговорная практика: Здоровье. Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Система временных форм в английском языке: Present Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения. Тема: «Здоровье». Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ).	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2. Разговорная практика:</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

<b>Физкультура и спорт. Здоровый образ жизни</b> <b>“Health, sport, healthy lifestyle”</b> <b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	1. Система временных форм в английском языке: Past Perfect Continuous Tense. Тема: «Спорт в Великобритании». Лексико-грамматические упражнения.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.3. Разговорная практика: Физкультура и спорт. Здоровый образ жизни</b> <b>“Health, sport, healthy lifestyle”</b> <b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Система временных форм в английском языке: Past Perfect Continuous Tense и Future Perfect Continuous Tense. Тема: «Спорт в США» Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.4. Разговорная практика: Средства массовой информации. Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение. Социальные сети. Интернет.</b> <b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Страдательный залог. Времена группы Indefinite в страдательном залоге. Тема: «Средства массовой информации Великобритании». Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.5. Разговорная практика: Средства</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК.01, ОК.10</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	

<b>массовой информации.</b> <b>Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение.</b> <b>Социальные сети. Интернет.</b> <b>Чтение и перевод профессиональных текстов</b>	1.Страдательный залог. Времена группы Indefinite в страдательном залоге. Тема: «Средства массовой информации Великобритании». Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты иностранного языка, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.  
Лаборатория(и) «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Герасимук, А. С. Английский язык для специалистов автосервиса : учебное пособие / А. С. Герасимук. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 166 с. — ISBN 978-985-06-2160-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/20195>

2. Кузнецова, Т. С. Английский язык. Устная речь. Практикум : учебное пособие для СПО / Т. С. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 267 с. — ISBN 978-5-4488-0457-1, 978-5-7996-2846-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87787>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</li> <li>- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности;</li> <li>правила построения простых и сложных</li> </ul>	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p>

<p>предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>- составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>- переводить иностранные тексты профессионально</p>	<p>предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	
--	---	--

направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.		
--	--	--



**Приложение 2.1**

**к ОПОП-П по профессии/специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2. Содержание дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОГСЭ.04. Физическая культура»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.04. Физическая культура»: формирование у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «ОГСЭ.04. Физическая культура» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Средства профилактики перенапряжения.	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	141	141
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	19	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	<b>160</b>	<b>140</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Легкая атлетика</b>		<b>0/36</b>	
<b>Тема 1.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Техника безопасности на занятиях Л/а. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	4	
	2. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1. Техника беговых упражнений	4	
<b>Тема 1.2 Бег на длинные дистанции. Метание снарядов</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника метания гранаты, контрольный норматив.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1. Техника беговых упражнений	4	
<b>Тема 1.3 Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Выполнение контрольного норматива бег 1000 метров на время. Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов.	2	
	2. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	1. Правила техники безопасности при занятиях легкой атлетикой.	2	

	2. Выполнение индивидуальных упражнений для самостоятельных занятий физической культурой.	2	
	3. Правильное питание при занятиях спортом.	2	
	4. Написание реферата (для освобожденных по состоянию здоровья).	2	
<b>Раздел 2. Баскетбол</b>		<b>0/40</b>	
<b>Тема 2.1 Техника ведения, передачи и броска мяча в кольцо с места</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.	4	
	2. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Правильное питание при занятиях спортом	2	
<b>Тема 2.2 Техника ведения, передачи и броска мяча в движении</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.	4	
	2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок».	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Правильное питание при занятиях спортом	2	
<b>Тема 2.3 Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча, правила баскетбола</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу.	4	
	2. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.08</b>

Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча сместа под кольцо.	6	
	2. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 3. Волейбол</b>		<b>0/34</b>	
Тема 3.1 Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передач двумя руками	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК.08
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.	6	
	2. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 3.2 Техника подачи мяча	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ОК.08
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё.	6	
	2. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
Тема 3.3 Техника нападающего удара	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ОК.08
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Отработка техники прямого нападающего удара.	4	

	2. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	2	
<b>Тема 3.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	1. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке.	4	
	2. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 4. Мини-футбол</b>		<b>0/26</b>	
<b>Тема 4.1 Техника перемещений</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Различные варианты бега (обычный, приставным шагом, спиной вперед, боком). Учебная игра с применением изученных положений.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 4.2 Техника владения мячом.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Передачи мяча в парах, тройках. Приём контрольных нормативов: прием-передачи мяча, жонглирование, ведение.	4	
	2. Учебная игра с применением изученных положений.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 4.3 Техника вратарей. Удары по воротам</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Удары по воротам, ловля и отбивание мяча. Приём	4	



	контрольных нормативов: удары на точность, на дальность.		
	2. Учебная игра с применением изученных навыков.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	6	
	-		
<b>Раздел 5. Гимнастика</b>		<b>0/20</b>	
<b>Тема 5.1 Ритмическая гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками.	2	
	2. Техника выполнения движений в степ-аэробике, аэробике, шейпинге.	2	
	3. Специальные комплексы развития физических качеств.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Тема 5.2 Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.08</b>
	-	-	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Выполнение комплексов атлетической гимнастики методом круговой тренировки. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами.	4	
	2. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Техника выполнения «рывка» гири.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Всего:</b>		<b>160</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, тренажерный зал, стадион для «Физической культуры», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сидоров, Д. Г. Технические приемы владения мячом в баскетболе : учебно-методическое пособие / Д. Г. Сидоров, А. В. Погодин, В. М. Щукин. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 61 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123428>

2. Физическая культура и спорт в современных профессиях : учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небратенко. — Саратов : ВуЗвское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116615>

3. Панов, Г. П. Организация самостоятельных занятий оздоровительным бегом : методические рекомендации для студентов СПО / Г. П. Панов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 28 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123532>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>— основы здорового образа жизни;</li> <li>— условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;</li> <li>— правила и способы планирования системы</li> </ul>	<p>Обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности;</p> <p>Проводит индивидуальные занятия физическими</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов.</p>

индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	упражнениями различной направленности	
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;</li> <li>– выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</li> </ul>	<p>обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p>Выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p>	

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ЕН. 01 МАТЕМАТИКА»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **Общая характеристика .....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 1.1. **Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 1.2. **Планируемые результаты освоения дисциплины ....** Ошибка! Закладка не определена.
2. **Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 2.1. **Трудоемкость освоения дисциплины .....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 2.2. **Содержание дисциплины.....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 2.3. **Курсовой проект (работа) .....** Ошибка! Закладка не определена.
3. **Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 3.1. **Материально-техническое обеспечение.....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 3.2. **Учебно-методическое обеспечение .....** Ошибка! Закладка не определена.
4. **Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....** Ошибка! Закладка не определена.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН. 01 Математика»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.01 Математика»: формирование математической культуры, необходимой для успешного решения профессиональных и общественных задач.

Дисциплина «ЕН.01 Математика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном или социальном контексте. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	-

	<p>необходимые источники информации.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p>	<p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации.</p>	
ОК.03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Определять источники достоверной правовой информации.</p> <p>Составлять различные правовые документы.</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации.</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология.</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>	-
ОК.09	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p>	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	96	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	12	-
Всего	<b>108</b>	<b>48</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Элементы линейной алгебры (20 часов)</b>		<b>16/8</b>	
<b>Тема 1.1. Матрицы. Определители</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц. Нахождение обратной матрицы, ранга матрицы. Определитель квадратной матрицы. Определители 2-го, 3-го порядков. Свойства определителей.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Практическое занятие №1. Действия с матрицами. Определители 2-го, 3-го порядков. Нахождение обратной матрицы, ранга матрицы.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2. Системы линейных уравнений</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Общий вид системы линейных уравнений (СЛУ). Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СЛУ. Способы решения СЛУ.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Практическое занятие №2. Решение СЛУ по формулам Крамера, методом Гаусса.	4	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 2. Элементы аналитической геометрии (20 часов)</b>		<b>20/14</b>	
<b>Тема 2.1. Уравнения прямой на плоскости</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Уравнения прямой на плоскости. Виды уравнений прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых, угол между прямыми. Прямые и плоскости в пространстве.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Уравнение линии на плоскости.	2	
	2. Уравнение прямой и окружности.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.2. Векторы и координаты</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Векторы в пространстве. Действия над векторами. Действия над векторами в координатной форме. Применение метода координат к решению задач.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Практическое занятие №3. Операции над векторами. Вычисление модуля и скалярного произведения.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.3. Предел функции.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Предел функции. Первый и второй замечательный пределы. Производная.	4	
	Раскрытие неопределенностей.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	

	1. Практическое занятие №4. Вычисление пределов функции в точке. Вычисление пределов функции на бесконечности. Раскрытие неопределенностей. Правило Лапиталя. Вычисление пределов с помощью правила Лапиталя.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 3. Математический анализ (20 часов)</b>		<b>46/16</b>	
<b>Тема 3.1. Дифференциальное исчисление</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Правила дифференцирования. Нахождение производной. Полное исследование функции. Построение графиков функций.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 3.2. Неопределенный интеграл</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов.	2	
	2. Способы интегрирования в неопределенном интеграле (замена переменных, интегрирование по частям).	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	

	1. Практическое занятие №5. Метод замены переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям. Универсальная подстановка. Применение математических методов интегрального исчисления для решения профессиональных задач.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 3.3. Определенный интеграл</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Вычисление определенного интеграла.	4	
	2. Способы интегрирования (замена переменных, интегрирование по частям).	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Практическое занятие №6. Вычисление простейших определенных интегралов. Вычисление определенных интегралов с помощью замены переменных, интегрирования по частям. Решение прикладных задач: вычисление площадей, объемов.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 3.4. Основы теории рядов</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03</b>
	1. Числовые ряды знакоположительные,	6	

	знакочередующиеся. Признаки сходимости.		<b>ОК.09</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Практическое занятие №7. Исследование сходимости знакоположительных рядов. Исследование сходимости знакочередующихся рядов.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 3.5. Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Линейные однородные и неоднородные. Дифференциальные уравнения ДУ первого порядка.	4	
	2. Дифференциальные уравнения высших порядков. Методы их решения.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Практическое занятие №8. Линейные однородные и неоднородные ДУ первого порядка.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики (30 часов)</b>		<b>14/6</b>	
<b>Тема 4.1. Основы теории вероятностей</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Основные понятия комбинаторики. Основные понятия теории вероятностей. Классическое определение вероятностей. Законы умножения и сложения вероятностей. Случайные величины. Дискретные и непрерывные распределения случайных величин. Формула Бернулли. Числовые	4	

	характеристики дискретной случайной величины.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Практическое занятие №10. Решение задач на классическое определение вероятностей, вычисление вероятностей с использованием теоремы сложения и умножения вероятностей.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 4.2. Основы математической статистики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Задачи математической статистики. Основные понятия. Основные выборочные характеристики.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Практическое занятие №11. Обработка и нахождение статистических оценок научных и практических данных.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>108</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты математики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.  
Лаборатория(и) «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебное издание / Григорьев В.П., Дубинский Ю.А, Сабурова Т.Н. - Москва: Академия, 2023. - 400 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный
2. Кочеткова, И. А. Математика. Практикум: учеб. пособие / И. А. Кочеткова, Ж. И. Тимошко, С. Л. Селезень. - Минск: РИПО, 2018. - 503 с.: ил. ISBN 978-985-503-773-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018898>
3. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-46662-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314798>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные математические методы решения прикладных задач;</li> <li>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- основы интегрального и дифференциального исчисления;</li> <li>- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания основных математических методов решения прикладных задач; основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основ интегрального и дифференциального исчисления; роли и места математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрирует умения анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами;</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.</p>

<p>дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать сложные функции и строить их графики;</li> <li>- выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин;</li> <li>- производить операции над матрицами и определителями;</li> <li>- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</li> <li>- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>- решать системы линейных уравнений различными методами</li> </ul>	<p>вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами</p>	
--	--	--



**к ОПОП-II по специальности  
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. **Общая характеристика .....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 1.1. **Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 1.2. **Планируемые результаты освоения дисциплины ....** Ошибка! Закладка не определена.
2. **Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 2.1. **Трудоемкость освоения дисциплины .....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 2.2. **Содержание дисциплины.....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 2.3. **Курсовой проект (работа) .....** Ошибка! Закладка не определена.
3. **Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 3.1. **Материально-техническое обеспечение.....** Ошибка! Закладка не определена.
  - 3.2. **Учебно-методическое обеспечение .....** Ошибка! Закладка не определена.
4. **Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....** Ошибка! Закладка не определена.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЕН.02 Информатика»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.02 Информатика»: формирование представлений о современных базовых компьютерных технологиях как инструменте для решения практических задач в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ЕН.02 Информатика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном или социальном контексте. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	Номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	<p>необходимые источники информации.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p>	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации.</p>	
ОК.03	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Определять источники достоверной правовой информации.</p> <p>Составлять различные правовые документы.</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации.</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология.</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p>	-
ОК.09	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p>	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	96	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	12	-
Всего	<b>108</b>	<b>48</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1 Информационная деятельность человека</b>		<b>120/48</b>	
<b>Тема 1.1 Информация, информационные деятельность человека, информационное общество</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Электронное правительство. Электронные образовательные ресурсы.	4	
	2. Основы социальной информатики. Информационное право. Информационная безопасность	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Ввод и редактирование текста. Гарнитура текста.	2	
	2. Форматирование текста. Абзац. Колонки. Отступ. Колонтитул. Организация маркированного и нумерованного списка. Нумерация страниц.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2. Создание и обработка текстовых документов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Технологии создания и преобразования текстовых документов. Средства реализации Microsoft Office Word или Open Office Writer или онлайн текстовые редакторы (Google документы, Яндекс документы, Microsoft Word Online и т.д.)	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Вставка объектов: редактор формул, автофигуры, рисунки, объекты художественных заголовков и встроенных коллекций картинок. Свойства объектов. Группировка объектов. Таблицы в текстовом редакторе: оформление. Вычисления в таблицах текстового редактора. Оформление учебной и рабочей документации	6	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3. Создание презентации</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Технологии создания презентаций. Средства реализации Microsoft Office PowerPoint или Open Office Презентация или онлайн редакторы Презентаций (Google Презентация, Яндекс Презентации и т.д.)	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Создание презентации. Формат слайдов. Параметры показа: время, режимы. Смена слайдов. Навигация. Гиперссылки.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.4. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Электронные таблицы – средство обработки числовой информации (Excel, OpenCalc, Таблицы Яндекс документы, Таблицы Google Документы и пр.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Встроенные функции. Основные приемы работы. Построение гистограмм, графиков, диаграмм. Настройки параметров.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5. Подходы к понятию информация и измерению информации. Представление</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Арифметические действия с числами в различных системах счисления. Двоичное представление текстовой, графической и звуковой информации.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	

<b>информации в компьютере.</b>	1. Измерение информации. Основные подходы к измерению. Двоичное кодирование текстовой, графической информации и звука информации.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.6. Компьютерная графика</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Графические редакторы.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Точечные, векторные. Инструментарий. (PaintNet, PhotoShop, Visio и пр.)	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.7. Компьютерные сети</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Компьютерные сети. Топология. Оборудование. Сайтостроение. Основные требования к сайтам. Размещение сайтов. Домен. Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.). Структура. Тэги оформления текста и картинок. Фон	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Компьютерные сети. Пропускная способность.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.8. Графические редакторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики.	2	
	Основы работы с Gimp. Компьютерная и инженерная графика.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Разработка базы данных (БД) с помощью СУБД LibreOfficeBase. Работа с различными объектами БДв СУБД LibreOfficeBase.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.9 Информационно-</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	



<b>поисковые системы</b>	Понятие «Информационно-поисковые системы» Сервисы Интернет.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Поиск информации в сети Internet. Работа с электронной почтой.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>108</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты информатики и информационных технологий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория(и) «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зияева, Г. К. Биоинформатика : оку құралы / Г. К. Зияева. — Тараз : Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, 2020. — 184 с. — ISBN 978-601-240-227-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/127419>

2. Козловская, Н. И. Информатика : учебно-методические указания для практической и самостоятельной работы студентов 1 курса факультета СПО с Microsoft PowerPoint / Н. И. Козловская. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2021. — 84 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138224>

3. Окулов, С. М. Дискретная математика. Теория и практика решения задач по информатике : учебное пособие / С. М. Окулов. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 423 с. — ISBN 978-5-93208-703-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/141296>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем</li> <li>основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;</li> <li>- общие принципы построения алгоритмов,</li> <li>основные алгоритмические конструкции;</li> <li>- стандартные типы данных;</li> <li>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</li> </ul>	<p>Демонстрирует</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>способность эффективно использовать возможности ЭВМ и вычислительных систем</li> <li>способность эффективно использовать возможности ОС</li> <li>и способность применять алгоритмы и алгоритмические конструкции для выполнения профессиональных задач.</li> <li>Способность классифицировать стандартные типы данных</li> <li>способность применять базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ при решении профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка результатов устного опроса;</li> <li>Оценка результатов практической работы;</li> <li>Оценка результатов тестирования;</li> <li>Самооценка своего знания,</li> <li>осуществляемая обучающимися</li> <li>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</li> </ul>

<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить логические схемы и составлять алгоритмы;</li> <li>- использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы;</li> <li>- осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ эффективно применять информационные технологии</li> </ul>	<p>Демонстрирует способность строить и применять алгоритмы и алгоритмические конструкции для выполнения профессиональных задач. Способность эффективно применять языки программирования, разрабатывать программы для повышения эффективности выполнения профессиональных задач.</p> <p>Способность эффективно использовать ПП и ППП</p>	

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>4</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>7</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЕН.03 Экологические основы природопользования»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.03 Экологические основы природопользования»: формирование у обучающихся знаний для объективной оценки состояния и оптимизации использования природных ресурсов и условий окружающей природной среды, их охраны и воспроизводства.

Дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс	номенклатура информационных источников,	-

	поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-

	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; учитывать изменения климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережного производства.	-
ОК.09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	<b>80</b>	<b>32</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы охраны окружающей среды</b>		<b>80/40</b>	
<b>Тема 1.1 Особенности взаимодействия природы и общества.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1. Основные понятия, принципы и законы экологии. Экологические риски. Экологический кризис	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Виды природопользования. Виды и классификация природных ресурсов. Потребление природных ресурсов на транспорте. Принципы рационального природопользования	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.2. Загрязнение и методы снижения загрязнения.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1. Понятие о загрязнении окружающей среды, их классификация. Нормирование качества окружающей среды. Классификация загрязняющих веществ. Влияние загрязнений на организм человека	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Источники и основные группы загрязняющих веществ гидросферы. Нефть, сточные воды, мусор: характеристика, пути поступления в воду, влияние на водные экосистемы.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01, ОК.02</b>

<b>Предотвращение загрязнения водной среды с судов.</b>	1. Судовой комплект по борьбе с разливом нефти. Классификация боновых загрязнений, классификация сорбентов. Действия экипажа при авариях на судах, сопровождаемых разливом нефти.	4	<b>ОК.03, ОК.05</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Предотвращение загрязнения мусором с судов(МАРПОЛ 73/78).	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.4. Правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1. Основы экологического права. Экологические права и обязанности граждан. Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Международное сотрудничество в области экологии.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.5. Природоохранный потенциал</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающего природу производства Признаки экологического кризиса.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Изучение современного экологического кризиса и стратегии выживания человечества.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.6. Природные ресурсы и их классификация</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Определение обеспеченности стран различными видами природных ресурсов.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>

<b>Тема 1.7. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Изучить классификацию, структуру, выполняемые функции органов управления и надзора по охране окружающей среды.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.8. Охрана труда и экологическая безопасность: информационное обеспечение системы управления экологической</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.03, ОК.05</b>
	1. Задачи и принципы информационного обеспечения системы управления экологической безопасностью.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Влияние антропогенной деятельности на природные экологические системы.	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>80</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты безопасности жизнедеятельности, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория(и) «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Долгорукова, О. О. Экологические основы природопользования : краткий курс лекций для специальностей 35.02.15 Кинология, 36.02.01 Ветеринария, 35.02.14 Охотоведение и звероводство, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства / О. О. Долгорукова. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2022. — 48 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138272>

2. Клименко, И. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие для СПО / И. С. Клименко. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-4488-1576-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137730>

3. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/103157>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов;</li> <li>- виды и классификацию загрязняющих веществ;</li> <li>основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- последствия воздействия нефти, сточных вод, мусора на водные экосистемы;</li> <li>- правовые основы, правила и нормы природопользования и</li> </ul>	<p>Использует оборудование, предназначенное для борьбы с загрязнением окружающей среды;</p> <p>Демонстрирует знания по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;</p> <p>Соблюдает меры предосторожности вовремя погрузки и выгрузки и</p>	<p>Устный контроль, фронтальный на теоретических занятиях, самоконтроль при выполнении и анализе самостоятельной работы. Письменный тестовый контроль.</p>

<p>экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны водной среды.</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природноклиматических условий;</li> <li>- анализировать причины возникновения и последствия экологических аварий и катастроф;</li> <li>- использовать оборудование, предназначенное для борьбы с загрязнением окружающей среды;</li> <li>- организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды;</li> <li>- соблюдать меры предосторожности вовремя погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во</li> </ul>	<p>обращения с опасными и вредными грузами вовремя рейса</p>	
--	--	--

время рейса.		
--------------	--	--

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>4</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>7</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»: формирование общей культуры безопасности, направленной на сохранение жизни и здоровья в повседневной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях и профессиональной деятельности, воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной и государственной безопасности.

Дисциплина «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи или проблемы, относящиеся к кругу задач или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; анализировать задачу и или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач или проблем; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;	-

	<p>составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)</p>	<p>алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;</p> <p>алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;</p> <p>основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>основы медицинских знаний (для девушек)</p>	
ОК.02	<p>определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности;</p> <p>определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере</p>	<p>номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности:</p> <p>нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности,</p>	-

	<p>безопасности жизнедеятельности; применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности; применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей:</p> <p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах</p>	<p>основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности</p>	
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p>	<p>психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;</p>	-

		основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности	
ОК.07	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте	порядок действий в чрезвычайных ситуациях, нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	57	19
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет)	11	-
Всего	68	19

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций</b>		<b>20/6</b>	
<b>Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.07</b>
	Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.	2	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1.Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1.Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций. управления рисками ЧС на рабочем месте.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	

	1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.07</b>
	1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте. Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>		<b>26/12</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01, ОК.02</b>



<b>Исторический генезис военной службы в России</b>	1. Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечаемого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.	2	<b>OK.04, OK.07</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.2. Аксиология военной службы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK.01, OK.02 OK.04, OK.07</b>
	1. Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности) Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите	2	

	Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1.Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.3. Праксиология воинской службы</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK.01, OK.02 OK.04, OK.07</b>
	1.Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1.Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK.01, OK.02 OK.04, OK.07</b>
	1.Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из	2	

	<p>строю и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.</p> <p>Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты</p>		
	2.Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1.Тренинг умений строевой и физической подготовки	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка военнослужащих</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.07</b>
	1.Первая(доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания	2	
	2.Первая(доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1.Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 3. Основы военной службы и медицинской подготовки (для девушек)</b>		<b>20/10</b>	
<b>Тема 3.1. Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.07</b>
	1.Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний	2	
	2.Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1.Иммунитет и методы иммунопрофилактики	2	
	2.Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 3.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.07</b>
	1.Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации	2	
	2.Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры	2	

	профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1.Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях	2	
	2.Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	-		
<b>Тема 3.3. Обеспечение здорового образа жизни</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01, ОК.02 ОК.04, ОК.07</b>
	1.Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие	2	
	2.Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их профилактика	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1.Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
	-		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>11</b>	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты безопасности жизнедеятельности, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория(и) «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1716-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81000>
2. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1890-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87073>
3. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Л. А. Лысов, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 134 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98058>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС;</li> </ul>	<p>В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС, демонстрирует знание понятий: безопасность жизнедеятельности, человеко- и природозащитная деятельность, военная опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность, электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;</li> <li>- алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;</li> <li>- алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;</li> <li>- основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</li> <li>- основы медицинских знаний (для девушек)</li> <li>номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</li> <li>- приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации;</li> <li>- психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;</li> <li>- основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия</li> </ul>	<p>поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной деятельности. Для юношей: военная служба, военная деятельность, ценности военной службы, строевая подготовка, огневая подготовка, физическая подготовка военнослужащего. Для девушек: дезинфекция, дезинсекция, дератация, первая (доврачебная) помощь, здоровый образ жизни; использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; пользуется номенклатурой информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применяет приемы структурирования и разнообразные форматы представления информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, применяет знания о правилах экологической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности, о психологических рекомендациях по организации деятельности трудового коллектива и личности в для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте; демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной)</p>	
---	---	--

<p>по созданию человеко-и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности</p> <p>порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи или проблемы, относящиеся к кругу задач или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</li> <li>- анализировать задачу или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач или проблем;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</li> <li>- составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</li> </ul>	<p>помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий</p> <p>по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p>пользуется актуальными для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности; демонстрирует знание возможностей применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности; демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p> <p>В ходе выполнения практических заданий демонстрирует умение распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи или проблемы, относящиеся к кругу задач или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного</p>	
--	--	--



<p>- владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>- владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;</p> <p>- приемы действий по гражданской обороне и в ЧС. оценивать результат и последствия своих действий по решению задач или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>- владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей);</p> <p>- владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек) определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности; определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности; применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; - ---</p>	<p>характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС; демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения;</p> <p>грамотно осуществляет анализ задачи или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач или проблем;</p> <p>корректно определяет задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;</p> <p>результативно выполняет информационный поиск сведений, необходимых для решения задач и проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>создает качественные устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п., грамотно применяя приемы структурирования информации; демонстрирует ИКТ-компетентность в решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p>использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для</p>	
--	---	--

<p>использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</p> <p>- принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах</p> <p>организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>- применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;</p> <p>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте.</p>	<p>получения информации, позволяющей:</p> <p>идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС.</p> <p>правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>В ситуациях деловых игр, имитирующих деятельность по созданию человеко- и природозащитной среды на рабочем месте результативно организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения;</p> <p>демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>демонстрирует умение разрабатывать систему мер по минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте</p> <p>Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах. демонстрирует умение проводить мероприятия</p>	
---	--	--

	<p>по дезинфекции, дезинсекции, дератации составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания; оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме.</p> <p>Для юношей: выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке; разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.</p>	
--	--	--

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>4</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>7</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.01 Основы информационной безопасности»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Основы информационной безопасности»: формирование представлений области информационной безопасности, определяющей потребности в развитии интереса к изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, способности к личному самоопределению и самореализации в учебной деятельности.

Дисциплина «ОП.01 Основы информационной безопасности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной	-

		деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
ОК.10	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь,	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	-

	пополнять словарный запас		
ПК 2.3	диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации	методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	128	64
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	12	-
Всего	<b>140</b>	<b>48</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности</b>		<b>68/36</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	<b>ОК.03 ОК.06 ОК.09 ОК.10 ПК 2.3</b>
	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем.	6	
	Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>	
	1. Подсистемы парольной аутентификации пользователей. Генераторы паролей. Оценка степени стойкости парольной защиты	6	
	2. Реализация политик информационной безопасности. Дискреционная модель политики безопасности	4	
	3. Реализация и исследование политик информационной	4	

	безопасности. Мандатная модель политики безопасности		
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2. Основы защиты информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	<b>ОК.03 ОК.06 ОК.09 ОК.10 ПК 2.3</b>
	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации.	4	
	Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи.	4	
	Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации.	4	
	Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие политики безопасности.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации.	4	
	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	

<b>Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	<b>ОК.03 ОК.06 ОК.09 ОК.10 ПК 2.3</b>
	Понятие угрозы безопасности информации. Системная классификация угроз безопасности информации. Каналы и методы несанкционированного доступа к уязвимости информации. Методы оценки уязвимости информации	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>14</b>	
	1. Определение угроз объекта информатизации и их классификация	8	
	2. Реализация и исследование политик информационной безопасности	6	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 2. Методология защиты информации (36 часов)</b>		<b>48/20</b>	
<b>Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	<b>ОК.03 ОК.06 ОК.09 ОК.10 ПК 2.3</b>
	Анализ существующих методик определения требований к защите информации.	4	
	Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации.	4	
	Виды мер и основные принципы защиты информации.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Методы криптографической защиты информации. Традиционные симметричные криптосистемы	4	

	2. Элементы криптоанализа. Оценка частотности символов в тексте	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	<b>ОК.03 ОК.06 ОК.09 ОК.10 ПК 2.3</b>
	Организационная структура системы защиты информации Законодательные акты в области защиты информации.	4	
	Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.	4	
	Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>	
	1. Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности	4	
	2. Симметричные и асимметричные криптосистемы. Электронно-цифровая подпись	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	-		
<b>Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	<b>ОК.03 ОК.06 ОК.09 ОК.10 ПК 2.3</b>
	Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах.	4	

	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	4	
	Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации	4	
	Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>Всего:</b>		<b>140</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Информатики и информационных технологий», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Техническая эксплуатация информационных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1716-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81000>

2. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для СПО / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1890-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87073>

3. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Л. А. Лысов, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 134 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98058>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;</li> <li>- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;</li> <li>- виды, источники и носители защищаемой информации;</li> <li>источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;</li> <li>- факторы, воздействующие на</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания основ информационной безопасности</p> <p>Проявляет способность классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;</p> <p>классифицировать основные угрозы безопасности информации</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

<p>информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;</li> </ul> <p>основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;</li> <li>- классифицировать основные угрозы безопасности информации.</li> </ul>		
---	--	--

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.03 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ»**



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>4</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>7</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.03 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» формирование представлений о практическом применении информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.02 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности	-

		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
ПК 1.4	обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности	принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ПК 2.1	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных	установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
ПК 3.2	применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы	физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств	применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей,

	по обеспечению защиты информации техническими средствами	защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам	восстановление работоспособности технических средств защиты информации
ПК 3.4	применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации	проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет)	8	-
Всего	<b>48</b>	<b>20</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Правовое обеспечение информационной безопасности (24 часа)</b>		<b>40/16</b>	
<b>Тема 1.1. Введение в правовое обеспечение информационной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01</b> <b>ОК.02</b> <b>ОК.03</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК.06</b> <b>ОК.09</b> <b>ПК 1.4</b> <b>ПК 2.1</b> <b>ПК 3.2</b> <b>ПК 3.4</b>
	1. Основные правовые понятия. Источники права. Основы государственного устройства РФ. Информационная безопасность государства. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	

<b>Тема 1.2. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции</b>	1. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции. Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности.	2	<b>ОК.01</b> <b>ОК.02</b> <b>ОК.03</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК.06</b> <b>ОК.09</b> <b>ПК 1.4</b> <b>ПК 2.1</b> <b>ПК 3.2</b> <b>ПК 3.4</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	1. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3. Информация как объект правового регулирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК.01</b> <b>ОК.02</b> <b>ОК.03</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК.06</b> <b>ОК.09</b> <b>ПК 1.4</b> <b>ПК 2.1</b> <b>ПК 3.2</b> <b>ПК 3.4</b>
	1. Информация как объект правовых отношений. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере.	2	
	1. Виды информации по законодательству Российской Федерации.	2	
	1. Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Работа с нормативными документами	2	

	1. Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.4. Правовой режим защиты государственной тайны</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК.01</b> <b>ОК.02</b> <b>ОК.03</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК.06</b> <b>ОК.09</b> <b>ПК 1.4</b> <b>ПК 2.1</b> <b>ПК 3.2</b> <b>ПК 3.4</b>
	1. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны.	2	
	1. Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание.		
	1. Документирование сведений, составляющих государственную тайну. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.	2	
	1. Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации.	2	
	1. Ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны	2	



	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5. Правовые режимы защиты конфиденциальной информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.2 ПК 3.4</b>
	1.Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации. Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации. Отнесение сведений к конфиденциальной информации.	4	
	1.Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных». Документирование сведений конфиденциального характера. Защита конфиденциальной информации. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>4</b>	
	1. Разработка базового блока документов для обеспечения информационной безопасности ИСПДн: 1. Составление перечня ПДн, 2. Составление перечня защищаемых ресурсов ПДн 3. Классификация ИСПДн.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>8</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты информатики и информационных технологий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зинчук Г.М. Организационно-правовые основы государственной службы в России [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Зинчук Г.М., Братановский С.Н., Капитанец Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Ай Пи Ар Медиа, 2024.— 127 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/134533>.

2. Овчинникова, Е. А. Информационная безопасность. Организационно-правовые основы. В 2 частях. Ч. 1 : учебное пособие для СПО / Е. А. Овчинникова, Г. В. Попков. — Саратов : Профобразование, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-4488-1876-9 (ч. 1), 978-5-4488-1883-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139029>

3. Симонян, Р. Я. Документационное обеспечение системы управления организацией : учебное пособие / Р. Я. Симонян. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 180 с. — ISBN 978-5-4486-0167-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72458>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области;</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания организационного и правового обеспечения информационной безопасности; трудового законодательства</p> <p>Умеет:</p> <p>Проявляет умения осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем, оформлять документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

<p>- правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации;</li> <li>- применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;</li> <li>- контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники;</li> <li>- оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации;</li> <li>- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством</li> </ul>		
--	--	--

**к ОПОП-II по специальности  
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины  
«ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>4</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>7</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.04 Электроника и схемотехника»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Электроника и схемотехника»: формирование представлений о физических принципах действия современных электронных приборов, их характеристиках и методах исследования, особенностях схемотехнического применения, необходимых для выполнения различных видов профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Электроника и основы схемотехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	76	38
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	<b>76</b>	<b>38</b>



## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	1. Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Электроника</b>		<b>76/36</b>	
<b>Тема 1.1 Электрическое поле</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Введение. Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Краткие сведения о различных электроизоляционных материалах и их практическом использовании. Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Производство и распределение электрической энергии	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Общие сведения об электрических цепях. Электрический ток. Электрическая проводимость и сопротивление проводников. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Резисторы регулируемые и не регулируемые. Закон Кирхгофа. Расчет электрических цепей с помощью законов Ома и Кирхгофа. Преобразование электрической энергии в тепловую. Закон Джоуля-Ленца.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Решение задач с применением законов «Ома»	4	

	2. Схемы замещения. нахождение эквивалентного сопротивления	4	
	3. Расчет сложных электрических цепей с помощью законов Кирхгофа	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3 Электромагнетизм</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1. Общие сведения о магнитном поле. Основные свойства и характеристики магнитного поля. Силовое действие магнитного поля. Закон Ампера. Магнитная индукция, магнитный поток. Напряженность. Магнитная проницаемость. Индуктивность.	2	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	2. Электромагнитные силы: сила, действующая на проводник с током в магнитном поле. Правило левой руки. Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Э.Д.С. самоиндукции и взаимной индукции, вихревые токи. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле, правило правой руки; принцип преобразования механической энергии в электрическую, электрической в механическую.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Расчет электрических цепей с помощью законов Ома и Кирхгофа.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.4 Однофазные электрические цепи переменного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Переменный ток, его определение. Получение синусоидальных ЭДС и тока, их уравнения и графики. Параметры синусоидальных величин: амплитуда, угловая частота, фаза, начальная фаза, период, частота, мгновенное значение. Действующая и средняя величины переменного тока. Векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока. Резонанс в цепи переменного тока. Мощность в цепи переменного тока с различным характером нагрузки.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	

	1. Расчет цепей с активным индуктивными емкостным сопротивлением	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.5 Трехфазные электрические цепи</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Общие сведения о трехфазных электрических цепях. Соединение обмоток трехфазных генераторов и потребителей энергии звездой и треугольником.	4	
	2. Симметричная и несимметричная нагрузка. Фазные и линейные напряжения, токи, соотношения между ними. Четырехпроводная трехфазная цепь, роль нулевого провода	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Соединение обмоток трехфазных генераторов и потребителей энергии звездой и треугольником.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.6 Электронные усилители.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Аналоговые электронные усилители. Классификация и основные технические показатели. Стабилизация рабочей точки. Режим по постоянному току. Режимы работы усилительного элемента. Усилитель мощности. Операционный усилитель. Резонансный усилитель.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1. Исследование цепи при резонансе напряжения. Исследование цепи при резонансе тока	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.7 Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09</b>
	1. Устройство и принцип действия электрической машины постоянного тока: магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря. Обратимость машин. ЭДС обмотки якоря, электромагнитный момент и Мощность машин постоянного тока.	2	

	2.Понятие о реакции якоря и коммутации тока. Генераторы постоянного тока: генератор с независимым возбуждением, генератор с параллельным возбуждением, генератор с последовательным возбуждением, генератор смешанного возбуждения	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1. Расчет цепей переменного тока	2	
	2. Самостоятельное решение задач.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.8</b> <b>Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<b>ОК.01</b> <b>ОК.02</b> <b>ОК.03</b> <b>ОК.09</b>
	1.Электрофизические свойства полупроводников. Собственная и примерная проводимости. Электронно-дырочный переход и его свойства. Законы фотоэффекта. Фотоэлементы с внешним фотоэффектом. Устройство, принцип действия, основные характеристики ламповых фотоэлементов и фотоэлектронных умножителей.	6	
	2. Вольтамперная характеристика. Устройство диодов. Выпрямительные диоды. Зависимость характеристик диода от изменения температуры. Характеристики, параметры, обозначение и маркировка диодов. Использование диодов. Биполярные транзисторы, и их устройство, три способа включения. Характеристики и параметры транзисторов по схеме с общим эмиттером. Общие сведения о полевых транзисторах. Условные обозначения и маркировка транзисторов. Тиристоры, структура, характеристики, условные обозначения, маркировка. Области применения полупроводниковых приборов.	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	1.Устройство, принцип действия, основные характеристики ламповых фотоэлементов и фотоэлектронных умножителей.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	

Bcero	76	
-------	----	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты электротехника и электроника, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дуркин, В. В. Схемотехника аналоговых электронных устройств : учебно-методическое пособие / В. В. Дуркин, С. В. Тырыкин, Р. Ю. Белоруцкий. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-7782-3937-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98740>

2. Свиридов, В. П. Основы электроники и цифровой схемотехники : практикум для СПО / В. П. Свиридов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-1390-0. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116278>

3. Электроника и схемотехника : учебное пособие для СПО / В. И. Никулин, Д. В. Горденко, С. В. Сапронов, Д. Н. Резеньков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-4488-0835-7, 978-5-4497-0522-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94215>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физические принципы работы и назначение электронных приборов;</li> <li>- формулы для расчета параметров электронных приборов; определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов;</li> <li>- искать информацию об электронных устройствах и приборах; сравнивать и</li> </ul>	<p>Способность эффективно эксплуатировать электронные приборы и устройства</p> <p>Способность объективно оценивать и использовать информацию о параметрах и характеристиках электронных приборов и устройств</p> <p>Способность применять информационные технологии для повышения эффективности выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Оценка выполнения индивидуальных заданий.</p>

<p>анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах;</li> <li>- методы самоконтроля в решении профессиональных задач; способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать наиболее подходящие электронные приборы; выполнять расчеты параметров их характеристик электронных приборов;</li> <li>- выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств;</li> <li>- искать информацию об электронных устройствах и приборах; сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов;</li> <li>- систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; планировать свое профессиональное развитие в области электроники и схемотехники;</li> <li>- информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.</li> </ul>	<p>Способность объективно оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост</p> <p>Способность эффективно эксплуатировать электронные приборы и устройства</p> <p>Способность объективно оценивать и использовать информацию о параметрах и характеристиках электронных приборов и устройств</p> <p>Способность применять информационные технологии для повышения эффективности выполнения профессиональных задач</p> <p>Способность объективно оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост</p>	
---	---	--

**к ОПОП-П по специальности**  
**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»**



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	<i>4</i>
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	<i>6</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	<i>7</i>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.05 Экономика и управление»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Экономика и управление»: формирование представлений в области экономических основ организации и функционирования предприятия в условиях рыночных отношений, готовность к решению экономических и управленческих задач в области профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.05 Экономика и управление» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс	номенклатура информационных источников, применяемых	-

	поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
ПК 1.4	обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности	принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление

			работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	<b>36</b>	<b>12</b>

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	2. Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Экономика (Экономика предприятия)</b>		<b>22/8</b>	
<b>Тема 1.1. Организация в условиях рыночной экономики</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.4</b>
	1.Понятие и виды предпринимательской деятельности.	2	
	2.Сущность организации как основного звена экономики отраслей. Основные принципы построения экономической системы организации	2	
	3.Организационно-правовые формы хозяйствования: государственные и муниципальные унитарные предприятия	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1.Производственный процесс на предприятии	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -		
<b>Тема 1.2. Производственные ресурсы предприятия</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09 ПК 1.4</b>
	1.Основные средства и производственные мощности предприятия. Оборотный капитал и оборотные средства предприятия.	2	
	2.Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1.Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 1.3 Основные показатели</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01 ОК.02 ОК.03</b>
	1.Издержки производства. Ценообразование. Прибыль и рентабельность предприятия.	4	

деятельности организации	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	<b>ОК.09</b> <b>ПК 1.4</b>
	1.Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.	4	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Раздел 2. Управление (Менеджмент)</b>		<b>14/4</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Менеджмент:</b> <b>Сущность и</b> <b>характерные</b> <b>черты</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК.01</b> <b>ОК.02</b> <b>ОК.03</b> <b>ОК.09</b> <b>ПК 1.4</b>
	1.Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Основные понятия «менеджмент», «менеджер». История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли. Этапы развития.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1.Школы менеджмента. Менеджмент как дисциплина и наука. Особенности управляющего процесса. Объект и субъект управления.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b> -	-	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Структура</b> <b>организации.</b> <b>Внешняя и</b> <b>внутренняя</b> <b>среда</b> <b>организации</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>ОК.01</b> <b>ОК.02</b> <b>ОК.03</b> <b>ОК.09</b> <b>ПК 1.4</b>
	1.Общая теория систем. Понятие организации с точки зрения системного подхода. Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура.	2	
	2.Факторы внешней и внутренней среды организации. Основные компоненты организации с точки зрения системного подхода: цели, структура, задачи, технология, люди.	2	
	3.Внутренняя среда организации. Внутрифирменные цели организации. Дерево целей организации.	2	
	4.Процессы коммуникации между участниками организации.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	1Понятие внешней среды организации. Факторы внешней среды организации. Факторы прямого и косвенного воздействия. Уровни воздействия на организацию факторов внешней среды.	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
	-	-	
<i>Промежуточная аттестация</i>		-	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты экономика, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.  
Лаборатория «-»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лихачева, Т. П. Внешнеэкономическая деятельность : учебное пособие / Т. П. Лихачева. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-7638-3970-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100005>

2. Тупчиенко, В. А. Актуальные проблемы социально-экономического развития России в условиях сохранения санкций : монография / В. А. Тупчиенко. — 2-е изд. — Москва : Научный консультант, 2024. — 172 с. — ISBN 978-5-9909861-1-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/140276>

3. Третьякова, Е. А. Microeconomics. Collection of Tasks and Cases = Микроэкономика. Сборник задач и кейсов : учебно-методическое пособие / Е. А. Третьякова. — Пермь : Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2023. — 90 с. — ISBN 978-5-7944-3947-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139937>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

-

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;</li> <li>- основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;</li> <li>- сущность, содержание и функции управления, порядок выработки</li> </ul>	<p>Демонстрирует знания основ экономики и управления</p> <p>Проявляет способность рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; принимать управленческие решения; организовывать деловое общение с</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>



<p>управленческого решения и организацию его выполнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;</li> <li>- организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;</li> <li>- готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;</li> <li>- принимать управленческие решения;</li> <li>- организовывать деловое общение с различными категориями работников;</li> <li>- проводить инструктаж сотрудников.</li> </ul>	<p>различными категориями работников; проводить инструктаж сотрудников</p>	
--	--	--

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,  
включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

**Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

Русского языка и литературы  
Истории и философии;  
Иностранного языка;  
Математики;  
Физики;  
Биологии и химии;  
Экономики;  
Нормативного правового обеспечения информационной безопасности;  
Информатики и информационных технологий;  
Безопасности жизнедеятельности.

**Лаборатории:**

Электроники и схемотехники;  
Информационных технологий, программирования и баз данных;  
Сетей и систем передачи информации;  
Программных и программно-аппаратных средств защиты информации;  
Технических средств защиты информации.

**Мастерские:**

Технических средств информатизации.

**Спортивный комплекс:**

Спортивный зал;

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;  
актовый зал.

## 1.1. Оснащение кабинетов

**Кабинет «Русского языка и литературы»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.01 ООД.02 ООД.14 ООД.15
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	

**Кабинет «Истории и философии»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.09 ООД.10 ООД.11
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Доска маркерная/	Оборудование	основное	согласно технической документации	ОГСЭ.01 ОГСЭ.02 ОП.06
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	

#### Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.04 ОГСЭ.03
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска маркерная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	

**Кабинет «Математики»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.03 ЕН.01
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска маркерная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	

**Кабинет «Физики»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.06
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска маркерная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	Лабораторный комплект (набор) по механике	Оборудование	основное	согласно технической документации	
8.	Лабораторный комплект (набор) по динамике	Оборудование	основное	согласно технической документации	

**Кабинет «Биологии и химии»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.07 ООД.08
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
					ЕН.03

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
3.	Доска маркерная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	
7.	Гербарии по ботанике	УМК	основное	согласно технической документации	
8.	Лабораторный комплект принадлежностей	Оборудование	основное	согласно технической документации	
9.	Набор химреактивов	Оборудование	основное	согласно технической документации	
10.	Цилиндр измерительный с носиком	Оборудование	основное	согласно технической документации	
11.	Очки защитные	Оборудование	основное	согласно технической документации	
12.	Набор для оказания первой медицинской помощи	Оборудование	основное	согласно технической документации	

#### **Кабинет «Экономики»**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
----------	---------------------	------------	---	--	---

1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОП.05
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска маркерная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
7.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

**Кабинет «Нормативного правового обеспечения информационной безопасности»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.05
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска маркерная и интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	



5.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
7.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

#### Кабинет «Информатики и информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.05 ЕН.02 ОП.02 ОП.03 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМц.05
9.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
10.	Доска маркерная и интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
11.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
12.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
13.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
14.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по	

				дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	
--	--	--	--	---	--

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.13 ОП.01
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки)	Оборудование	основное	согласно технической документации	
4.	Общевойсковой защитный комплект	Оборудование	основное	согласно технической документации	
5.	Войсковые индивидуальные аптечки	Оборудование	основное	согласно технической документации	
6.	Сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС)	Оборудование	основное	согласно технической документации	
7.	Перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная)	Оборудование	основное	согласно технической документации	
8.	Медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная)	Оборудование	основное	согласно технической документации	
9.	Грелка	Оборудование	основное	согласно технической документации	
10.	Жгут кровоостанавливающий	Оборудование	основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
11.	Индивидуальный перевязочный пакет	Оборудование	основное	согласно технической документации	
12.	Шприц-тюбик одноразового пользования	Оборудование	основное	согласно технической документации	
13.	Носилки санитарные	Оборудование	основное	согласно технической документации	
14.	Макет простейшего укрытия в разрезе	Оборудование	основное	согласно технической документации	
15.	Макет убежища в разрезе	Оборудование	основное	согласно технической документации	
16.	Массогабаритный макет автомата Калашникова	Оборудование	основное	согласно технической документации	
17.	Макеты мин и гранат	Оборудование	основное	согласно технической документации	
18.	Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»	Оборудование	основное	согласно технической документации	
19.	Медицинская кушетка	Оборудование	основное	согласно технической документации	
20.	Медицинская ширма	Оборудование	основное	согласно технической документации	
21.	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	согласно технической документации	
22.	Экран (доска)	ТС	основное	согласно технической документации	
23.	Мультимедиапроектор	ТС	основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
24.	Видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности)	УМК	основное	согласно технической документации	
25.	Нормативно-правовые документы	УМК	основное	согласно технической документации	
26.	Наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм-угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия)	УМК	основное	согласно технической документации	

## 1.2. Оснащение лабораторий и мастерских

### Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ОП.04
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Доска маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин	УМК	основное	согласно технической документации	

**Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.05 ЕН.02 ОП.02 ОП.03 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМц.05
16.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
17.	Доска маркерная и интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
18.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
19.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
20.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	

21.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	
-----	--	-----	----------	--	--

### Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
22.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.05 ЕН.02 ОП.02 ОП.03 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМц.05
23.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
24.	Доска маркерная и интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
25.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
26.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
27.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
28.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

**Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
29.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.05 ЕН.02 ОП.02 ОП.03 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМц.05
30.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
31.	Доска маркерная и интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
32.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
33.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
34.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
35.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

**Лаборатория «Технических средств защиты информации»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
36.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.05 ЕН.02 ОП.02 ОП.03 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМц.05
37.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
38.	Доска маркерная и интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
39.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
40.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
41.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
42.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	



**Мастерская «Технических средств информатизации»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
43.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	ООД.05 ЕН.02 ОП.02 ОП.03 ОП.07 ОП.08 ПМ.01 ПМ.02 ПМ.03 ПМ.04 ПМц.05
44.	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	согласно технической документации	
45.	Доска маркерная и интерактивная	Оборудование	основное	согласно технической документации	
46.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
47.	Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
48.	Автоматизированное рабочее место обучающегося	ТС	основное	согласно технической документации	
49.	Наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин и МДК	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

### 1.3. Оснащение спортивного комплекса

#### Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Шкафы для одежды	Мебель	основное	согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.04
2.	Стулья/скамейки	Мебель	основное	согласно технической документации	
3.	Спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	в соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
4.	Открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	согласно технической документации	
5.	Компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	согласно технической документации	
6.	Тренажерный зал	ТС	основное	в соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
7.	Открытый стадион широкого профиля	ТС	основное	согласно технической документации	
8.	Ледовая площадка «Горный»	ТС	основное	согласно технической документации	
9.	Комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	комплекты контрольных проверочных работ по	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				дисциплинам, раздаточный материал по темам, наглядные пособия	

#### 1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

##### Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемые по высоте	
2.	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	ТС	основное	согласно технической документации	
3.	Стол библиотекаря с ящиками	Мебель	основное	согласно технической документации	
4.	Кресло библиотекаря	Мебель	основное	согласно технической документации	
5.	Стеллажи библиотечные	Мебель	основное	согласно технической документации	
6.	Сетевой фильтр	ТС	основное	согласно технической документации	
7.	Стул/кресло для актового зала	Мебель	основное	согласно технической документации	
8.	Трибуна	Мебель	основное	согласно технической	

				документации	
9.	Системы хранения светового и акустического оборудования	Мебель	основное	согласно технической документации	
10.	Вокальный микрофон	Оборудование	основное	согласно технической документации	
11.	Кондиционер	ТС	основное	согласно технической документации	
12.	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Оборудование	основное	согласно технической документации	
13.	Проектор для актового зала	Оборудование	основное	согласно технической документации	
14.	Экран большого размера	Оборудование	основное	согласно технической документации	

#### 7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	Операционные системы	ООД.05 Информатика ЕН.02 Информатика ОП.02 Основы информационной безопасности ОП.03 Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности ОП.07 Основы алгоритмизации и программирования ОП.08 Технические средства информатизации
2.	Лицензионное программное обеспечение для совместной работы с офисными документами Лицензионное программное обеспечение для работы с документами	
3.	Лицензионное программное обеспечение для работы с документами в формате PDF	
4.	Языки программирования JavaScript, Python, C#	
5.	Программы-архиваторы	

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Организация и проведение Демонстрационного экзамена .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Организация и проведение защиты дипломной работы .....</b>	<b>8</b>

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

## 2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем присваивается квалификация: специалист по информационным системам.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**Таблица 1**

### Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ВД.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
ВД.03 Защита информации техническими средствами	ПМ.03 Защита информации техническими средствами

По запросу работодателя (при наличии)	
ВД.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин
ВД.05 Цифровая экономика в информационных системах	ПМц.05 Цифровая экономика в информационных системах

Таблица 2

## Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении
	ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
	ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
	ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
	ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
	ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
	ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации
Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.1 Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения
	ПК 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
	ПК 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
	ПК 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе
Цифровая экономика в информационных системах	ПК 5.1 Грамотность в области цифровых решений
	ПК 5.2 Критическое мышление
	ПК 5.3 Изучение и использование цифровых ресурсов



### **3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации**

Выпускники, освоившие программу по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного работы.

## **4. Организация и проведение Демонстрационного экзамена**

### **4.1. Общие положения**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

### **4.2. Требования к проведению демонстрационного экзамена**

#### **4.2.1. Организационные требования:**

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

#### 4.2.2. Содержание КОД

##### Компетенции, включенные в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
<b>В соответствии с ФГОС СПО</b>		
ВД-01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
		ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении
		ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации

		ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ВД-02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПМ 02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
		ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
		ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
		ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа
		ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств
		ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
ВД-03 Защита информации техническими средствами	ПМ 03 Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
		ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
		ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа
		ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
		ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации
По запросу работодателя		
ВД-04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.1 Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения
		ПК 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах
		ПК 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета
		ПК 4.4 Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе
ВД-05 Цифровая экономика в информационных системах	ПМц 05Цифровая экономика в информационных системах	ПК 5.1 Грамотность в области цифровых решений
		ПК 5.2 Критическое мышление
		ПК 5.3 Изучение и использование цифровых ресурсов

Умения и навыки, для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

### 4.2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	-----

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

### 4.2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

## 5. Организация и проведение защиты дипломной работы

### 5.1. Общие положения

Программа организации проведения защиты дипломной работы как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы, порядок оценки результатов дипломной работы.

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельное написание выпускником работы, демонстрирующую уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных работ определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных работ, структуру и содержание дипломной работы, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

### 5.2. Тематика дипломных работ по специальности:

1. Автоматизация учета конфиденциальных документов (на примере...).
2. Организация защиты данных в СУБД.
3. Защита персональных данных в медицинской лаборатории

4. Разработка проекта модернизации защиты информации (на примере...).
5. Разработка АРМ специалиста информационной безопасности предприятия/организации.
6. Разработка плана развертывания службы информационной безопасности для клиентов предприятия/организации.
7. Разработка комплексной системы защиты информации для предприятия/организации.
8. Методика построения системы реализации экспертиз в сфере технической защиты информации (на примере ...).
9. Проектирование системы управления информационной безопасностью предприятия (на примере ...).
10. Совершенствование процедур и методов обеспечения защиты информации в банковской системе (на примере...).
11. Совершенствование методов и средств защиты информации на предприятии.
12. Разработка политики информационной безопасности предприятия.
13. Разработка проекта системы защиты образовательного учреждения от вредоносного контента (на примере...).
14. Разработка защищенной автоматизированной системы учета движения товаров для предприятия/организации.
15. Разработка защищенной автоматизированной системы учета товароматериальных ценностей для предприятия/организации.
16. Разработка защищенной автоматизированной системы ведения видеоконференций и организации конфиденциальных переговоров для предприятия/организации.
17. Выбор средств и технологий обеспечения Информационной безопасности на предприятии.
18. Выбор и обоснование комплекса мер по защите информации на предприятии.
19. Организация и защита информации с использованием детектора лжи.
20. Комплексный подход к обеспечению защиты конфиденциальной информации в компании.
21. Разработка предложений по инженерно-технической защите информации предприятия с распределенной территориальной структурой.
22. Организация и защита информации с использованием средств и методов радио мониторинга.
23. Средства и способы защита информации по ПЭМИН, аттестация объектов, помещений и информационных систем.
24. Разработка комплекса режимных мероприятий по сохранности конфиденциальной информации.
25. Модель системы управления Информационной безопасностью в условиях неопределенности воздействия.
26. Организация противодействия угрозам безопасности персонала организации на примере...
27. Построение типовой модели угроз безопасности информации организации на примере...
28. Разработка политики безопасности организации на примере...
29. Оценка защищенности информационной инфраструктуры организации.
30. Управление подсистемой антивирусной защиты организации.
31. Разработка процедуры выявления нарушителя информационной безопасности на основе анализа событий в автоматизированной системы.

32. Разработка модели актуальных угроз безопасности информации в информационной системе по методике ФСТЭК России.

1. 33. Разработка плана и проведение мероприятий по выявлению, диагностике и устранению отказов средств защиты.

33. Обеспечение мониторинга и обнаружение инцидентов безопасности в корпоративной сети.

34. Разработка предложения по защите данных от несанкционированного доступа в локальной сети организации.

35. Разработка проекта защиты электронного документооборота организации.

36. Разработка проекта защиты веб-инфраструктуры организации.

37. Разработка регламентов резервного копирования и восстановления данных, периодического тестирования системы организации.

38. Методы контроля целостности программного обеспечения, включая программное обеспечение средств защиты информации.

39. Построение концептуальной модели защиты информации в организации от несанкционированного доступа.

40. Проектирование системы обеспечения безопасности, автоматизированной информационной системы организации.

41. Комплексное обеспечение безопасности персональных данных при их обработке в информационной системе персональных данных.

42. Проектирование комплекса мероприятий по защите данных в автоматизированной системе организации с использованием средств защиты от

### **5.3. Структура и содержание дипломной работы**

Дипломная работа состоит из пояснительной записки и графической части.

Общий объем ДР: пояснительная записка – 35-50 листов формата А 4.

Структура пояснительной записки:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;
- теоретическая часть, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы;
- практическая часть, в которой проводится сравнение фактической ситуации по рассматриваемой тематике;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
- список использованных источников;
- приложения

Доклад выпускника (не более 15 мин.) представляет собой доказательное объяснение целесообразности внедрения на объекте проектирования, предлагаемых в ДР организационно-управленческих мероприятий. Для доклада используется презентация и раздаточный материал к презентации в виде схем, графиков, диаграмм и таблиц, вынесенных на 8...10 стр. формата А4 и размноженного на количество членов экзаменационной комиссии.

### **5.4. Порядок оценки результатов дипломной работы**

Не позднее, чем за 3 рабочих дня до назначенной даты защиты ДР председателем выпускающей предметной (цикловой) комиссии организуется предварительная защита выпускных квалификационных работ в рамках работы комиссии с целью рассмотрения

вопроса о готовности выпускников к защите работы. Количество и состав членов, участвующих в заседании, определяется ее председателем.

После прохождения предварительной защиты допускается внесение изменений в дипломную работу. Комиссия выносит решение о допуске обучающегося к процедуре защиты ДР. Отметка о допуске проставляется на титульном листе ДР.

#### Критерии оценки выполнения дипломной работы 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

№ п/п	Критерии оценки дипломной работы	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1.	Актуальность темы дипломной работы.	Особо актуальна	Достаточно Актуальна	Недостаточно актуальна	Неактуальна
2.	Соответствие содержания работы заявленной теме.	Полностью соответствует	Достаточно соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
3.	Полнота и обоснованность принятых решений по разделам.	Обоснованы полностью	Обоснованы в достаточной степени	Обоснованы в недостаточной степени	Не обоснованы.
4.	Соблюдение требований ГОСТ 7.12011 при выполнении дипломной работы	Полностью отвечающие требованиям	Отступлений не более чем по двум требованиям.	Отступлений не более чем по трем требованиям.	Не соответствует представленным требованиям.

#### Примечание:

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если по критериям получено более одной неудовлетворительной оценки.

#### 5.5. Порядок оценки защиты дипломной работы

Критерии оценки защиты дипломной работы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

№ п/п	Элементы, оцениваемые при защите дипломной работы	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1.	Умение четко, конкретно и ясно доложить содержание дипломной работы.	Доклад четкий. Технически грамотный с соблюдением регламента времени и полное представление о выполненной работе	Доклад четкий, технически грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала	Доклад с отступлениями от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени

2.	Умение обосновывать и отстаивать принятые решения	Уверенное	Не достаточно уверенно	Не уверенно	Отсутствует
3.	Качество профессиональной подготовки	Отличное	Хорошее	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
4.	Умение в докладе сделать выводы по работе	Правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Недостаточно правильные, грамотные	Нет выводов по работе
5.	Умение четко, ясно, технически грамотным языком отвечать на вопросы	Четкие, аргументированные, безошибочные ответы на вопросы	В основном правильные ответы на вопросы	Ответы на вопросы упрощенные, по наводящим вопросам	Нет ответов на вопросы

При выполнении студентом всех требований учебного плана, успешной сдаче демонстрационного экзамена и защите дипломной работы специальности ГЭК принимает решение о выдаче ему диплома СПО с присвоением квалификации.

Решение Государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем Государственной экзаменационной комиссии и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**к ОПОП-П по специальности  
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

Рабочая программа воспитания разрабатывается  
на основе примерной программы воспитания по УГПС 10.02.05 Обеспечение информационной  
безопасности автоматизированных  
систем,  
одобренной решением ФУМО СПО

Рабочая программа воспитания по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем является приложением 2 к рабочей программе воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО. Рабочая программа воспитания по специальности содержит вариативные компоненты целевого, содержательного, организационного разделов и примерный календарный план воспитательной работы, отражающие специфику воспитательной деятельности по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по специальности.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

<b>Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни (местоположение ПОО, субъект РФ)
<b>Патриотическое воспитание</b>
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
<b>Эстетическое воспитание</b>
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
– применяющий знания о нормах выбранной специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, всех ее требований и выражающий

готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
<b>Экологическое воспитание</b>
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
<b>Ценности научного познания</b>
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

#### Модуль «Образовательная деятельность»

использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической,

духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.
внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;
использование воспитательных возможностей практик для формирования позитивного отношения обучающихся к традиционным духовно-нравственным ценностям российского народа;
использование воспитательных возможностей курса «Россия – моя история»

### **Модуль «Кураторство»**

иницирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

### **Модуль «Наставничество»**

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»**

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о
---

предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
совместные мероприятия, посвященные Дню специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
---

участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры Профессионалитета»
проведение практико-ориентированных мероприятий

## **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

### **3.1. Кадровое обеспечение**

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности
---

### **3.2. Нормативно-методическое обеспечение**

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

### **3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
успешное освоение образовательных программ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.
---

### **3.4. Анализ воспитательного процесса**

Анализ воспитательного процесса по специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
---





**Календарный план воспитательной работы  
по специальности**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1	<b>1. Образовательная деятельность</b>			
2	Кураторский час ко Дню знаний	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
3	Игровые формы учебной деятельности	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
5	Международный день распространения грамотности(информационная минутка на уроке русского языка)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
6	Федеральный проект по развитию межкультурного диалога и популяризации культурного наследия народов России в среде учащейся молодежи «Мы вместе: Разные. Смелые. Молодые»	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
7	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (День пожарной охраны)	1-4 курсы	апрель	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
8	День государственного флага Российской Федерации	1-4 курсы	май	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
9	Географический, правовой, Конституционный Всероссийскиедиктанты	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
10	Предметные недели (по графику)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели

11	Олимпиады по общеобразовательным предметам	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
12	Профессиональные конкурсы	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
	<b>2. Кураторство</b>			
13	Знакомство с группами нового набора	1 курс	Август-сентябрь	кураторы
14	Организация методической помощи начинающим кураторам	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, опытные кураторы
15	Заседание МО кураторов «Планирование воспитательной работы на 2024–2025. Актуализация модульного календарного плана в соответствии с новыми требованиями ФЗ №237 «Об образовании в РФ»	1-4 курсы	Август 2024	Заместитель декана по ВСП, кураторы
16	Проведение расширенного МО кураторов для подведения промежуточных итогов воспитательной деятельности групп и ФСПО.	1-4 курсы	Октябрь 2024 Декабрь 2024 Апрель 2025	Заместитель декана по ВСП, кураторы
17	Мониторинг воспитательной работы с родителями обучающихся	1-4 курсы	Октябрь 2024 Декабрь 2024 Апрель 2025	Заместитель декана по ВСП, кураторы
18	Тематические консультации для кураторов	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, опытные кураторы
19	Ведение документации кураторами: журнал педагогических наблюдений, журнал воспитательной работы, социальный паспорт группы, занятость обучающихся, инструктажи по ТБ и антитеррору. Составление социального паспорта	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
20	Работа с кураторами: - организация волонтерской деятельности; - проведение классных часов; - проведение урока «Разговоры о важном»;	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сплочение коллектива;</li> <li>- выработка законов группы. Индивидуальная работа с обучающимися:</li> <li>- изучение личностных особенностей студентов;</li> <li>- поддержка ребят в решении проблем;</li> <li>- коррекция поведения обучающихся</li> <li>- Работа с преподавателями, преподающими в группе:</li> <li>- консультации куратора с преподавателями-предметниками;</li> <li>- проведение мини-педсоветов;</li> <li>- привлечение преподавателей к участию в делах ФСПО;</li> <li>- привлечение преподавателей к участию в родительских собраниях.</li> </ul> <p>Работа с родителями / законными представителями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- регулярное информирование родителей об успехах и проблемах подростков;</li> </ul> <p>помощь родителям в регулировании их отношений с администрацией и преподавателями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация родительских собраний;</li> <li>- организация работы родительских комитетов групп;</li> <li>- привлечение родителей к участию в делах группы и техникума;</li> </ul> <p>организация групповых семейных праздников.</p>			
21	Кураторский час «Внешний вид обучающегося»	1-4 курсы	Сентябрь 2024 г.	кураторы
22	Знакомство с администрацией ФСПО, Уставом и др. локальными актами	1 курсы	Сентябрь 2024г.	Заместитель декана по ВСП, кураторы, администрация
23	<p>Тематические кураторские часы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в</li> </ul>	1-4 курсы	В течение года	кураторы

<p>борьбе с терроризмом;</p> <p>- 10 октября – Всероссийский урок безопасности в сети Интернет; тематический урок подготовки к действиям в условиях экстремальных и опасных ситуаций, посвящённый Дню</p> <p>- гражданской обороны МЧС России; Всемирный день животных; Международный день врача;</p> <p>- 24 октября – Всемирный день информации;</p> <p>- 28 октября – День бабушек и дедушек;</p> <p>- 31 октября – Всемирный день городов;</p> <p>- 4 ноября – День народного единства;</p> <p>- 10 ноября – День сотрудников внутренних органов; Всемирный день науки;</p> <p>- 13 ноября – Международный день слепых; Всемирный день доброты;</p> <p>- 16 ноября – Международный день толерантности;</p> <p>- 28 ноября – День матери в России;</p> <p>3 декабря – День Неизвестного Солдата; Международный день инвалидов;</p> <p>5 декабря – Международный день добровольца в России</p> <p>5-10 декабря – Всероссийская акция «Час кода». Тематический урок и информатики;</p> <p>декабря – День Героев Отечества</p> <p>декабря – «Международный день прав человека»</p> <p>12 декабря – День Конституции Российской Федерации;</p> <p>21 января – День студента</p> <p>3 марта – Всемирный день писателя;</p> <p>8 марта – Международный женский день</p> <p>День воссоединения Крыма с Россией;</p> <p>20 марта – Международный день счастья;</p> <p>21 марта – Всемирный день поэзии;</p>			
--	--	--	--

	<p>23-29 марта – Всероссийская неделя детской и юношеской книги</p> <p>23-29 марта – Всероссийская неделя музыки для детей и юношества 27 марта – Международный день театра;</p> <p>1 апреля – День смеха;</p> <p>- 27 апреля – Международный день детской книги; 7 апреля – Всемирный день здоровья</p> <p>- апреля – Всемирный день авиации и космонавтики; 18 апреля – Международный день памятников и исторических мест;</p> <p>- 19 апреля - День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны</p> <p>- 26 апреля – Международный день памяти жертв радиационных катастроф;</p> <p>- 30 апреля – День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ 1 мая – Праздник весны и труда; 3 мая – День Солнца;</p> <p>- 4 мая – Международный день пожарных;</p> <p>- 7 мая – День создания вооруженных сил России;</p> <p>- 9 мая – День Победы в Великой Отечественной войне;</p> <p>- 28 мая – День пограничника</p> <p>- Кураторские часы, посвящённые ПДД, поведению учащихся в общественных местах</p>			
24	Беседы по гигиене, ЗОЖ, ПДД, жизнестойкости, профилактика правонарушений с привлечением специалистов	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
25	Методическое пространство ГБПОУ КК КПТ. Участие классных кураторов в конференциях, семинарах, круглых столах города, прохождение курсов повышения квалификации в воспитательной работе с детьми.	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
26	Правила безопасного поведения в осеннее время года	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
27	Правила безопасного поведения в зимнее время года	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы

			года	
28	Неделя безопасности детей весной	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
29	Неделя безопасности «БезОПАСное лето»	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
30	Заседания Совета профилактики	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
31	Наблюдение за детьми и семьями группы риска	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
32	Тематические консультации для кураторов: изучение государственных символов Российской Федерации, защита прав ребенка, основные формы и направления работы с семьей, развитие коллектива группы, профилактика девиантного поведения обучающихся, сотрудничество с правоохранительными органами, тематика и методика проведения классных часов, анализ эффективности воспитательного процесса в группах, открытые классные часы: формы и методики проведения, цели и задачи, прогнозы и результаты	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
33	Участие в мониторинговых исследованиях по проблемам воспитания обучающихся	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
34	Посещение открытых мероприятий, анализ воспитательных задач и целей с последующим обсуждением	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
35	Сбор сведений различного характера для предоставления в МОН	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
	<b>3. Наставничество</b>			
36	Помощь в реализации лидерского потенциала, улучшении образовательных, творческих или спортивных результатов, развитие гибких навыков и метакомпетенций, оказание помощи в адаптации к новым условиям среды, создание комфортных условий и коммуникаций внутри образовательной организации(Взаимодействие «студент-студент»)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы

37	Успешное закрепление на месте работы или в должности молодого специалиста, повышение его профессионального потенциала и уровня, а также создание комфортной профессиональной среды внутри организации, позволяющей реализовывать актуальные задачи на высоком уровне (Взаимодействие «сотрудник–сотрудник»)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
38	помощь в определении личных образовательных перспектив, осознании своего образовательного и личностного потенциала; осознанный выбор дальнейших траекторий обучения; развитие гибких навыков (коммуникация, целеполагание, планирование, организация); укрепление связи между региональными образовательными организациями и повышение процента успешноперешедших на новый уровень образования (Взаимодействие «студент–ученик»)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
39	Повышение уровня профессиональной подготовки студента, ускорение процесса освоения основных навыков профессии, содействие выработке навыков профессионального поведения, соответствующего профессионально-этическим стандартам и правилам и развитие у студента интереса к трудовой деятельности (Взаимодействие «работодатель – студент»)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
40	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРАЗДНИКИ</b> <b>СЕНТЯБРЬ</b> 8 сентября – День финансиста 9 сентября - Всемирный день красоты 13 сентября - День программиста 13 сентября - Всемирный день парикмахера 27 сентября - День воспитателя и всех дошкольных работников 27 сентября - Всемирный день туризма 30 сентября - День Интернета  <b>ОКТАБРЬ</b> 1 октября - Международный день музыки 4 октября - День гражданской обороны МЧС России 5 октября - День учителя	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы

6 октября - День страховщика 23 октября - День работников рекламы <b>НОЯБРЬ</b> 8 ноября - Международный день КВНщика 10 ноября - Международный день бухгалтера 12 ноября - День специалиста по безопасности 21 ноября - День бухгалтера России 26 ноября - Всемирный день информации <b>ДЕКАБРЬ</b> 22 декабря - День энергетика 28 декабря - Международный день кино <b>ЯНВАРЬ</b> 13 января - День российской печати <b>ФЕВРАЛЬ</b> 8 февраля - День российской науки 14 февраля – Ден компьютерщика и программиста 23 февраля - День защитника Отечества <b>МАРТ</b> 1 марта - Всемирный день гражданской обороны 18 марта - День налоговой полиции 20 марта - Международный астрологический день 21 марта - Всемирный день поэзии 23 марта - Всемирный метеорологический День 24 марта - День планетариев 25 марта - День работников культуры России 27 марта - Всемирный день театра <b>АПРЕЛЬ</b> 12 апреля - Всемирный день авиации и космонавтики 18 апреля - Международный день памятников и исторических мест 23 апреля - Всемирный день книги и защиты авторских прав 29 апреля - Международный день танца 30 апреля – День пожарной охраны <b>МАЙ</b>			
--	--	--	--



	3 мая - Всемирный день свободы печати 7 мая - День Радио 8 мая - Всемирный день Красного Креста и Полумесяца 12 мая - Международный День медицинских сестер 17 мая - Международный день телекоммуникаций 18 мая - Международный день музеев 20 мая - Всемирный день метрологии 21 мая - Международный день космоса 24 мая - День кадрового работника 25мая - День филолога 26 мая - День российского предпринимательства 27 мая - Всероссийский день библиотек 28 мая - День пограничника 29 мая - День оптимизатора			
	<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>			
41	Оформление внешнего фасада здания, кабинета, холла при входе в общеобразовательную организацию государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб) – изображениями символики Российского государства в разные периоды тысячелетней истории.	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели
42	Организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации	1-4 курсы	Каждый понедельник, 1 уроком	Заместитель декана по ВСП, кураторы
43	Организация и поддержание в общеобразовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации	1-4 курсы	по мере необходимости	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагог-организатор,

44	Оформление и обновление стендов в помещениях (холл этажей, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся	1-4 курсы	по мере необходимости	Заместитель декана по ВСП, кураторы
45	Оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» в помещениях общеобразовательной организации или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в 1-3 курсы истории России; мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок	1-4 курсы	по мере необходимости	Заместитель декана по ВСП, кураторы
46	Поддержание эстетического вида и благоустройство здания, холлов, аудиторий, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при общеобразовательной организации	1-4 курсы	в течение года	Заместитель декана по ВСП, педагог-организатор, кураторы
47	Оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн)	1-4 курсы	в течение года	Заместитель декана по ВСП, педагог-организатор, кураторы
48	Обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе общеобразовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности	1-4 курсы	по мере необходимости	Заместитель декана по ВСП, кураторы
	<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>			
49	Создание родительской инициативной группы, планирование её работы	1-4 курсы	Сентябрь 2023	Заместитель декана по ВСП, кураторы
50	Работа в рамках деятельности Управляющего совета и действующих комиссий	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
51	Факультетские «Дни открытых дверей»	1-4 курсы	Согласно графику	Заместитель декана по ВСП, кураторы, преподаватели

52	Факультетские родительские собрания	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
53	Педагогическое просвещение родителей по вопросам воспитания подростков (рекомендации и инструктажи безопасности на период каникул, встречи родителей с приглашенными специалистами: социальными работниками, врачами, инспекторами ПДН ОП, ГИБДД, представителями прокуратуры по вопросам профилактики)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
54	Индивидуальные консультации (индивидуальные беседы, рекомендации по воспитанию по запросам родителей)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
55	Совместные с детьми походы, экскурсии.	1-4 курсы	В течение года	кураторы
56	Работа Совета профилактики с неблагополучными семьями по вопросам воспитания, обучения детей	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы
57	Участие родителей (законных представителей) в педагогических консилиумах, связанных с обучением и воспитанием конкретного обучающегося	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, педагог-психолог, кураторы, родители
58	Видеолекции и вебинары от экспертно-консультативного совета родительской общественности и Института воспитания («Безопасность детей и подростков», методики воспитания и др.)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель по ВСР, педагог-организатор, кураторы
59	Привлечение родителей к организации и проведению плановых мероприятий на ФСПО.	1-4 курсы	В течение года	Заместитель по ВСР, педагог-организатор, кураторы
	<b>7. Самоуправление</b>			
60	Выборы актива групп, распределение обязанностей	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСР, кураторы
61	Определение наставников групп нового набора	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСР, кураторы

62	Участие в волонтерской деятельности (экологических акциях и благотворительных мероприятиях)	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагог-организатор
63	Рейды по проверке внешнего вида обучающихся	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагог-организатор
64	Участие в городских проектах «Движение первых»	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагог-организатор
65	Подведение итогов работы за год	1-4 курсы	Май-июнь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагог-организатор
66	Факультетский медиацентр (пресс-центр, радио, видеостудия, дизайн-бюро, техподдержка)	1-4 курсы	Май-июнь	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагог-организатор
67	Оформление информационного стенда «Самоуправление ФСПО»	1-4 курсы	По мере обновления информации	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагог-организатор
	<b>8. Профилактика и безопасность</b>			
68	«Безопасный Грозный» в рамках месячника безопасности. В гостях сотрудники ГИБДД, МЧС, МВД, представители духовно-нравственной организации. Беседы с просмотром видеоклипов на тематику безопасного поведения в повседневной жизни	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы
69	Неделя профилактики безнадзорности, беспризорности и правонарушений «Высокая ответственность!», приуроченная к Всероссийскому дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, кураторы, приглашенные специалисты

70	Мероприятия «ФСПО безопасности» (по профилактике пожарной безопасности, экстремизма, терроризма, учебно- тренировочная эвакуация обучающихся из здания)	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, педагог- психолог, кураторы, приглашенные специалисты
71	Неделя профилактики безнадзорности, беспризорности и правонарушений «Высокая ответственность!», приуроченная к Всероссийскому дню солидарности в борьбе с терроризмом: - Тематические кураторские часы, - Правовая викторина Размещение информации на стендах	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, педагог- психолог, кураторы, приглашенные специалисты
72	Неделя профилактики употребления алкоголя	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, кураторы, приглашенные специалисты
73	«Будущее в моих руках»: - Акция «Цитаты великих»; - Плакат «ЗОЖ»; - Классные часы «Секреты манипуляции. Алкоголь». Размещение информации на стендах	1-4 курсы	сентябрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, кураторы, приглашенные специалисты
74	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	1-4 курсы	30 октября	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты
75	Неделя профилактики экстремизма «Единство многообразия», приуроченная к международному дню толерантности: - Акция «Плакат Мира» - Встречи с инспектором ОПДН Кураторские часы «Единство многообразия»	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты

76	Всероссийский день правовой помощи детям, приуроченный ко дню подписания Конвенции о правах ребенка: Беседа «Человек в системе социально- правовых норм»	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты
77	Городской конкурс видеороликов социальной рекламы «Мы за ЗОЖ!» Викторина «Мы- разные, но мы вместе!» «Мы против коррупции»	1-4 курсы	Сентябрь-декабрь	Заместитель декана по ВСП, кураторы,
78	Встречи со специалистами Наркодиспансера и Центра мед.профилактики г. Грозный	1-4 курсы	В течение года согласно плану	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты
79	Неделя профилактики экстремизма «Единство многообразия» Кураторский час «Мы за толерантность»	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты
80	Неделя профилактики ВИЧ и пропаганды нравственных и семейных ценностей «Здоровая семья»	1-4 курсы	декабрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, кураторы, приглашенные специалисты
81	Неделя пропаганды нравственных и семейных ценностей «Здоровая семья»: Акция «Древо семейных ценностей» Лекция для родителей «Риски подросткового возраста»	1-4 курсы	декабрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты
82	«Урок Доброты» по формированию толерантного отношения к людям с ОВЗ и с инвалидностью в формате онлайн	1-4 курсы	декабрь	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты
83	Неделя профилактики употребления психоактивных веществ	1-4 курсы	март	Заместитель декана по ВСП, педагог-психолог, ,

	«Независимое детство», приуроченная ко Дню борьбы с наркоманией и наркобизнесом			кураторы, приглашенные специалисты
84	Неделя профилактики «Здоровье для всех!» Неделя здоровья. Тематический кураторский час «Здоровым быть модно!»	1-4 курсы	апрель	Заместитель декана по ВСР, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты
85	Неделя профилактики «Семья-источник любви, уважения, солидарности»: – «Семейные ценности»	1-4 курсы	май	Заместитель декана по ВСР, педагог-психолог, , кураторы, приглашенные специалисты
86	Мероприятия месячника ЗОЖ «Здоровое поколение». Закрытие школьной спартакиады. Весенний День здоровья Акция «ФСПО против курения».	1-4 курсы	май	Заместитель декана по ВСР, кураторы
87	Мероприятия по антитеррористической защищенности Занятие № 1 «Алгоритм действий при вооруженном нападении» Занятие № 2 «Действия при обнаружение подозрительного предмета, похожего на взрывное устройство» Занятие № 3 «Действие при захвате при захвате террористами заложников» Занятие № 4. «Терроризм. Опасность» Занятие № 5 «Действия в условиях биологического заражения» Занятие № 6 «Действия при совершении террористического акта. Оказание первой медицинской помощи»	1-4 курсы	По графику	Заместитель декана по ВСР, кураторы, Педагог-организатор ОБЖ
88	Неделя безопасности детей весной	1-4 курсы	Март 2024	Заместитель декана по ВСР, кураторы

89	Неделя безопасности «БезОПАСное лето»	1-4 курсы	Последняя Декада мая 2024	Заместитель декана по ВСП, кураторы
	<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>			
90	Участие в совещаниях, вебинарах, конференциях, круглых столах, семинарах для педагогов (Сотрудничество с ИРО, КМЦ, ЦОП, работодатели Республики)	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
91	Сотрудничество с советом ветеранов города Грозный	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагогич- организатор
92	Сотрудничество с ОПДН УМВД, КДН и ЗП г. Грозный по вопросам профилактики правонарушений, безнадзорности, профилактики негативных проявлений подростков.	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
93	Диспансеризация сотрудников и обучающихся (Межвузовская поликлиника)	1-4 курсы	В течение года	Администрация
94	Посещение театров, музеев, выставок, экскурсии	1-4 курсы	В течение года	Кураторские руководители
	<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>			
95	Проведение обзорных и тематических профориентационных экскурсий с целью ознакомления с работой предприятий, условиями труда и технологическим процессом	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы
96	Проведение тематических классных часов профориентационной направленности	1-4 курсы	В течение года	кураторы
97	Встречи с молодыми предпринимателями	3-4 курсы	В течение года	Педагог-организатор (куратор направления), кураторы
98	Вовлечение обучающихся в общественно-полезную деятельность в соответствии с познавательными и профессиональными интересами: научно-практические конференции; конкурсы;	1-4 курсы	В течение года	Педагог-организатор (куратор направления), кураторы



	выставки; фестивали			
	<b>11. Студенческие медиа</b>			
99	Книжные выставки, стенды, информационные уголки освещающие деятельность в области гражданской защиты, правила поведения обучающихся	1-4 курсы	октябрь	педагог-библиотекарь, педагог-организатор ОБЖ
100	Участие во Всероссийской акции «Час кода»	1-4 курсы	октябрь	Кураторы, педагоги
101	Тематическая фотовыставка, видеопроекты, подкасты, посвященные Дню народного единства – сайт гимназии, группа ВК)	1-4 курсы	ноябрь	Заместитель декана по ВСР, кураторы
102	Тематическая фотовыставка, видеопроекты, подкасты, посвященные Дню Победы – сайт школы, группа ВК)	1-4 курсы	май	Заместитель декана по ВСР, кураторы
103	Кинолектории, посвященные Дню Победы	1-4 курсы	май	Заместитель декана по ВСР, кураторы, преподаватели
	<b>12. Волонтерская и добровольческая деятельность</b>			
104	Экологическая акция по сдаче макулатуры «Бумаге – вторая жизнь»	1-4 курсы	апрель	Заместитель декана по ВСР, кураторы
105	Подготовка к празднованию «Дня учителя»	1-4 курсы	октябрь	Заместитель декана по ВСР, кураторы
106	Видео- и фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, кураторы, педагоги
	<b>13. Студенческий клуб</b>			
107	Спортивные соревнования по баскетболу	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСР, Советник по ВСР,

				кураторы, педагоги физкультуры
108	Спортивные соревнования по футболу	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагоги физкультуры
109	Спортивные соревнования по волейболу	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагоги физкультуры
110	Спортивные соревнования по пионерболу	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагоги физкультуры
111	Соревнования по спортивному ориентированию	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагоги физкультуры
112	Эстафета в честь Дня Победы	1-4 курсы	В течение года	Заместитель декана по ВСП, кураторы, педагоги физкультуры

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsy.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruym.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;