



Министерство просвещения Российской Федерации
краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дальневосточный технический колледж»

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 (и) выпускника
Техник по защите информации


Одобрено на заседании педагогического совета:

протокол № 1 от 30.08.2023 г.

Утверждено Приказом КГА ПОУ «ДВТК»

приказ № 65-КП от 30.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Строй Комплекс»

 / Ю.И. Романько

В.С. Гавриков
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «СЗ Молодежный»

 / Э.Г. Портнов
подпись

2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения	.....
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	.....
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	.....
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	.....
4.1. Общие компетенции	.....
4.2. Профессиональные компетенции	.....
Раздел 5. Структура образовательной программы	.....
5.1. Учебный план	.....
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	.....
5.3. Календарный учебный график	.....
5.4. Рабочая программа воспитания	.....
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	.....
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	.....
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	.....
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	.....
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	.....
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	.....
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	.....
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	.....
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок (разрабатывается образовательно-производственным центром (кластером) по запросу работодателя для каждой ОПОП)	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 10.02.05 *Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем* разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 *Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 *Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии/специальности код наименование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе *среднего общего образования* образовательной организацией на основе требований *федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности* и примерной основной образовательной программы «Профессионалитет».

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 *Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*»

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.11.2016 N 608н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях";

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 N 598н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей";

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 N 522н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по защите информации в автоматизированных системах";

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 N 522н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по защите информации в автоматизированных системах";

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.11.2016 N 599н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по технической защите информации";
- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник по защите информации*.

Выпускник образовательной программы по квалификации «*техник по защите информации*» осваивает общий(ие) вид(ы) деятельности: *Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении; Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами; Защита информации техническими средствами; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.*

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ООО «Строй Комплекс»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателем	
Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов	Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов
Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций	Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: *техник по защите информации* – 4428 академических часа.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

	применительно к различным контекстам	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
Зо 01.06	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		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации

		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
		ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды		
Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
	Знания:		
Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности		
		Зо 04.02	основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.03	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		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных		Навыки
		Н 1.1.01	установка и настройка компонентов систем защиты информации

(информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии требованиями эксплуатационной документации		автоматизированных (информационных) систем	
		Умения:	
	У 1.1.01	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	
		Знания:	
	З 1.1.01	состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;	
	З 1.1.02	принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;	
	З 1.1.03	модели баз данных;	
	З 1.1.04	принципы построения, физические основы работы периферийных устройств	
ПК Администрировать программные программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	1.2.	Навыки	
		Н 1.2.01	администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении
		Умения:	
	У 1.2.01	организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;	
	У 1.2.02	осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;	
	У 1.2.03	производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты	

			информации автоматизированной системы
			Знания:
		З 1.2.01	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		Навыки
		Н 1.3.01	эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем
			Умения:
		У 1.3.01	настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам
			Знания:
		З 1.3.01	порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
	ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		Навыки
		Н 1.4.01	диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
			Умения:
		У 1.4.01	обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности
			Знания:
		З 1.4.01	принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации

Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации		Навыки
		Н 2.1.01	установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе
			Умения:
		У 2.1.01	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		Знания:	
	З 2.1.01	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		Навыки
		Н 2.2.01	обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами;
		Н 2.2.02	использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети
			Умения:
У 2.2.01		устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;	
У 2.2.02		устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	
		Знания:	
З 2.2.01	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			Навыки
	Н 2.3.01		тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации
			Умения:
	У 2.3.01		диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;
			Знания:
	З 2.3.01		методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа			Навыки
	Н 2.4.01		решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
	Н 2.4.02		применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
			Умения:
	У 2.4.01		применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;
	У 2.4.02		проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации

			по требованиям безопасности информации;
		У 2.4.03	применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;
		У 2.4.04	использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись
			Знания:
		З 2.4.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
		З 2.4.02	типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
		З 2.4.03	основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
			Навыки
		Н 2.5.01	учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
			Умения:
		У 2.5.01	применять средства гарантированного уничтожения информации
			Знания:
		З 2.5.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
			Навыки
		Н 2.6.01	работа с подсистемами регистрации событий;
		Н 2.6.02	выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
	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		Умения:
		У 2.6.01	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;
		У 2.6.02	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
			Знания:
		З 2.6.01	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 средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации		Навыки
		Н 3.1.01	установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации;
		Н 3.1.02	техническое обслуживание технических средств защиты информации;
		Н 3.1.03	применение основных типов технических средств защиты информации
			Умения:
		У 3.1.01	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
			Знания:
		З 3.1.01	порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;
		З 3.1.02	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		Навыки
		Н 3.2.01	применение основных типов технических средств защиты информации;
		Н 3.2.02	выявление технических каналов утечки информации;
		Н 3.2.03	участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;
		Н 3.2.04	диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации
			Умения:
		У 3.2.01	применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;
		У 3.2.02	применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;
		У 3.2.03	применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами
			Знания:
		З 3.2.01	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;
		З 3.2.02	порядок устранения неисправностей технических средств

			защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;
		З 3.2.03	методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;
		З 3.2.04	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		Навыки
		Н 3.3.01	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
			Умения:
		У 3.3.01	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
			Знания:
		З 3.3.01	номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
		З 3.3.02	структуру и условия формирования технических

			каналов утечки информации;
			Навыки
ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Н 3.4.01		проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
	Н 3.4.02		выявление технических каналов утечки информации
			Умения:
	У 3.4.01		применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
			Знания:
	З 3.4.01		номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации			
	Н 3.5.01		установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
	У 3.5.01		применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
	З 3.5.01		основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;

		З 3.5.02	основные способы физической защиты объектов информатизации;
		З 3.5.03	номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностей служащих	ПК 4.1 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения, операционной системы и прикладного программного обеспечения средств вычислительной техники		Навыки
		Н 4.1.01	диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники
		Н 4.1.02	настройки и замены различных внешних и внутренних устройств аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые
		Н 4.1.03	оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач
		Н 4.1.04	диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения
			Умения:
		У 4.1.01	диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения
		У 4.1.02	устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения
		У 4.1.03	диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения
			Знания:
		З 4.1.01	устройство персонального компьютера его основные

			блоки, функции и технические характеристики	
		З 4.1.02	методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения	
		З 4.1.03	способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения	
	ПК 4.2 Заменять расходные материалы, используемые в вычислительных системах и оргтехнике		Навыки	
		Н 4.2.01	удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и замены их на совместимые	
		Н 4.2.02	замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники	
			Умения:	
		У 4.2.01	заменять неработоспособные внешние и внутренние устройства аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые	
		У 4.2.02	осуществлять базовый ремонт различных внешних и внутренних устройств аппаратного обеспечения	
		У 4.2.02	заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники	
У 4.2.03		обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования		
		Знания:		
З 4.2.01	методы замены и неработоспособных внешних и внутренних устройств аппаратного обеспечения			
З 4.2.02	устройство персональных компьютеров, основные			

			блоки, функции и технические характеристики
ПК 4.3 Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования			Навыки
	Н 4.3.01		установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования
	Н 4.3.02		установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров
			Умения:
	У 4.3.01		заменять неработоспособные внешние и внутренние устройства аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые
	У 4.3.02		удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров, заменять на совместимые
	У 4.3.02		устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования
			Знания:
	З 4.3.01		принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования
	З 4.3.02		порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры
		З 4.3.01	принципы антивирусной защиты персонального компьютера
ПК 4.4 Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач			Навыки
	Н 4.4.01		оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач

		Н 4.4.02	удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и замены их на совместимые
			Умения:
		У 4.4.01	выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач
			Знания:
		З 4.4.01	порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры
		З 4.4.02	принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования
		З 4.4.03	назначение, разновидности и функциональные возможности прикладных программ операционной системы персональных компьютеров
			Навыки
Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов	ПК 5.1 Обслуживание и монтаж СКУД	Н 5.1.01	Подбор инструмента для выполнения монтажа датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства
		Н 5.1.02	Установка объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной

			документации и технической документации на оборудование
			Умения:
		У 5.1.01	Пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации
		У 5.1.02	Пользоваться измерительными приборами для замера необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи
		У 5.1.03	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
			Знания:
		З 5.1.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
		З 5.1.02	Правила пользования ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов

			капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации
		З 5.1.03	Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
		З 5.1.04	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
	ПК 5.2 Установка, настройка и поддержка систем видеонаблюдения и домофонов		Навыки
		Н 5.2.01	Монтаж внешней линии связи для подключения объектовых средств охраны и безопасности к пультовым, мониторинговым и прочим диспетчерским системам наблюдения
		Н 5.2.02	Пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам и укладки в короба
		Н 5.2.03	Проверка соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей
		Н 5.2.04	Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через

			соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование
			Умения:
		У 5.2.01	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
		У 5.2.02	Выявлять неисправности в собранных слаботочных цепях для монтажа элементов и узлов электрооборудования
			Знания:
		З 5.2.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
		З 5.2.02	Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
		З 5.2.03	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
	ПК 5.3 Обслуживание и монтаж пожарно-охранной сигнализации		Навыки
		Н 5.3.01	Установка объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование

		Н 5.3.02	Подбор инструмента и приборов для проверки проведенного монтажа (датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства) и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией
		Н 5.3.03	Визуальная проверка проведенного монтажа (датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства) и соединений в соответствии с технической документацией
		Н 5.3.04	Проведение контроля на целостность и измерение параметров собранных слаботочных цепей и узлов комплексов средств охраны и безопасности
		Н 5.3.05	Поиск и устранение неисправностей в собранных слаботочных цепях и узлах комплексов средств охраны и безопасности
			Умения:
		У 5.3.01	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного

			электрооборудования систем охраны и безопасности
		У 5.3.02	Пользоваться измерительными приборами для проведения необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи
		У 5.3.03	Выявлять неисправности в собранных слаботочных цепях и узлах комплексов средств охраны и безопасности
		У 5.3.04	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
			Знания:
		З 5.3.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
		З 5.3.02	Правила пользования ручным и механизированным инструментом для устранения выявленных недостатков при обрезке, зачистке, пайке и подключении объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации

		З 5.3.03	Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
		З 5.3.04	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
		З 4.3.05	Правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
	ПК 5.4 Проектирование периметровой охраны строительных объектов		Навыки
		Н 5.4.01	Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование
		Н 5.4.02	Проверка соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей
			Умения:
		У 5.4.01	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
		У 5.4.02	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов

			по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
		У 5.4.03	Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
			Знания:
		З 5.4.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
		З 5.4.02	Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
		З 5.4.03	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
		З 5.4.04	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки *специалистов среднего звена (ППССЗ) / квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)*

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Курс изучения
1	2	3	4	5
ООД	Блок ООД	1476	536	
ООД.01	<i>Русский язык</i>	90		1
ООД.02	<i>Литература</i>	118		1
ООД.03	<i>Математика</i>	208	88	1
ООД.04	<i>Иностранный язык</i>	116	116	1
ООД.05	<i>Информатика</i>	168	84	1,2
ООД.06	<i>Физика</i>	128	18	1
ООД.07	<i>Химия</i>	44	10	1
ООД.08	<i>Биология</i>	34	10	1
ООД.09	<i>История</i>	78		1
ООД.10	<i>Обществознание</i>	90		1
ООД.11	<i>География</i>	44	10	1
ООД.12	<i>Физическая культура</i>	78	78	1
ООД.13	<i>ОБЖ</i>	68	22	1
ООД.14	<i>Родная литература</i>	34		1
ООД.15	<i>Рабочая профессия "Оператор ЭВМ"</i>	146	100	1
ООД.16	<i>Индивидуальный проект</i>	32		
Обязательная часть образовательной программы				
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	260	216	1,2
ОГСЭ.01	<i>Основы философии</i>	36	16	2
ОГСЭ.02	<i>История</i>	36	12	2
ОГСЭ.03	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>	94	94	2,3
ОГСЭ.04	<i>Физическая культура</i>	94	94	2,3
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	102	50	
ЕН.01	<i>Математика</i>	48	20	2
ЕН.02	<i>Информатика</i>	54	30	2

ОПБ	Обязательный профессиональный блок	1582	974	2,3
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	502	214	2,3
ОП.01	<i>Основы информационной безопасности и организационно-правового обеспечения</i>	64	20	2
ОП.02	<i>Основы алгоритмизации и программирования</i>	48	24	2
ОП.03	<i>Электроника и схемотехника</i>	56	20	2
ОП.04	<i>Экономика и управление</i>	52	18	3
ОП.05	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	68	48	3
ОП.06	<i>Технические средства информатизации</i>	56	20	2
ОП.07	<i>Операционные системы</i>	56	20	2
ОП.08	<i>Сети и системы передачи информации</i>	54	14	1
ОП.09	<i>Базы данных</i>	48	30	3
ПМ.00	Профессиональный цикл	1080	760	2,3
ПМ.01	<i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении</i>	222	154	2,3
МДК 01.01	<i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении</i>	52	10	
МДК 01.02	<i>Эксплуатация компьютерных сетей</i>	56	36	
УП.01	<i>Учебная практика</i>	36	36	
ПП.01	<i>Производственная практика</i>	72	72	
ПМ.02	<i>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</i>	412	272	2,3
МДК.02.01	<i>Программные и программно-аппаратные средства защиты информации</i>	102	42	
МДК.02.02	<i>Криптографические средства защиты информации</i>	60	20	
МДК.02.03	<i>Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности</i>	92	66	
УП.02	<i>Учебная практика</i>	72	72	
ПП.02	<i>Производственная практика</i>	72	72	
ПМ.03	<i>Защита информации техническими средствами</i>	224	152	2
МДК 03.01	<i>Инженерно-технические средства защиты информации</i>	110	44	
УП.03	<i>Учебная практика</i>	36	36	
ПП.03	<i>Производственная практика</i>	72	72	
ПМ.04	<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностей служащих</i>	222	182	3
МДК 04.01	<i>Наладчик технологического оборудования</i>	72	38	
УП.04	<i>Учебная практика</i>	72	72	

ПП.04	Производственная практика	72	72	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	X	
Итого (минимальные требования):		2160	1240	1,2,3
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок	792	594	2,3
Объем образовательной программы		4428	2370	1-3
Срок обучения		2 год 10 мес	2 год 10 мес	1-3

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
	Дополнительный профессиональный блок	792	Вариативная часть часов использована для удовлетворения потребностей работодателя в блоке ДПБ. Что составляет 30% от общего числа часов отводимых на весь срок обучения
	Общепрофессиональный цикл	96	
1	ОП.14 Web-технологии	96	
	Профессиональный цикл	696	
2	ПМ.05 Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов	350	
	МДК.05.01 Проектирование и эксплуатация систем контроля управления доступа на инфраструктурных объектах	68	
	МДК.05.02 Проектирование и эксплуатация систем пожарно-охранной сигнализации на инфраструктурных объектах	52	
	УП.05.01 Учебная практика	72	
	ПП.05.01 Производственная практика	144	
	ПМ.05.ЭК Экзамен по модулю	14	
3	ПМ.06 Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций	346	
	МДК.06.01 Установка и эксплуатация 1С для строительной отрасли	152	
	УП.06.01 Учебная практика	36	
	ПП.06.01 Производственная практика	144	
	ПМ.06.ЭК Экзамен по модулю	14	
Итого		792	

5.2. План обучения 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	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	<p>1. Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p> <p>2. Администрирование программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.</p> <p>3. Проверка технического состояния, проведение технического обслуживания и текущего ремонта,</p>	ПМ 01	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	<u>72</u>	<u>3</u>	Офис строительной компании	

	<p>устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p> <p>4. Обеспечение бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>						
2.	<p>1. Установка и настройка отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>2. Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами</p> <p>3. Тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>4. Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и</p>	ПМ.02	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	72	<u>3</u>	Офис строительной компании	

	<p>передачи конфиденциальной информации</p> <p>5. Уничтожение информации и носителя информации с использованием программных и программно-аппаратных средств</p> <p>6. Участие в регистрации основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак</p>						
3.	<p>1. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p> <p>2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями</p>	ПМ.03	Защита информации техническими средствами	72	2	Офис строительной компании	

эксплуатационной документации							
3. Измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа							
4. Измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации							
5. Обеспечение физической защиты объектов информатизации							

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии

их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств *специалистов среднего звена*, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

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

Мастерские:

Перечисляются наименования мастерских, минимально достаточных для реализации (в случае наличия).

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
2	Стулья для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стол преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
4	Стул преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	По технической документации
2	Экран / интерактивная доска;	По технической документации
3	Мультимедиапроектор ;	По технической документации
4	Сетевая инфраструктура;	Стандартное
Дополнительное оборудование		
1	Принтер	По технической документации
	...	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
2	Стулья для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стол преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
4	Стул преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	По технической документации
2	Экран / интерактивная доска;	По технической документации
3	Мультимедиапроектор ;	По технической документации
4	Сетевая инфраструктура;	Стандартное
Дополнительное оборудование		
1	Принтер	По технической документации
	...	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

Кабинет «Математических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столлы для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
2	Стулья для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стол преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
4	Стул преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	По технической документации
2	Экран / интерактивная доска;	По технической документации
3	Мультимедиапроектор ;	По технической документации
4	Сетевая инфраструктура;	Стандартное
Дополнительное оборудование		
1	Принтер	По технической документации
	...	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Столы для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
2	Стулья для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стол преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
4	Стул преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	По технической документации
2	Экран / интерактивная доска;	По технической документации
3	Мультимедиапроектор ;	По технической документации
4	Сетевая инфраструктура;	Стандартное
Дополнительное оборудование		
1	Принтер	По технической документации
	...	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
2	Стулья для обучающихся	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стол преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
4	Стул преподавателя	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин

Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением;	По технической документации
2	Экран / интерактивная доска;	По технической документации
3	Мультимедиапроектор ;	По технической документации
4	Сетевая инфраструктура;	Стандартное
Дополнительное оборудование		
1	Принтер	По технической документации
	...	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «читальный зал».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Столы для чтения	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
2	Стулья	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Столы компьютерные	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
4	Стулья компьютерные	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер/ноутбук с лицензионным программным обеспечением преподавателя;	По технической документации
2	Сетевая инфраструктура	Стандартное
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	По технической документации
N	...	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		

N	Экран / интерактивная доска;	
N	Мультимедиапроектор ;	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютеры обучающихся	По технической документации
2	Стол	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стул	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		
1	Сервер в лаборатории	По технической документации
2	компьютер преподавателя	По технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением	По технической документации
2	Интерактивная доска	По технической документации
	Проектор	По технической документации
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

Лаборатория «Сетей и систем передачи информации».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютеры обучающихся	
2	Стол	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стул	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		
1	Сервер в лаборатории	По технической документации
2	компьютер преподавателя	По технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор	По технической документации
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети	По технической документации
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

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

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютеры обучающихся	По технической документации
2	Стол	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стул	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		

1	Сервер в лаборатории	По технической документации
2	компьютер преподавателя	По технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением	По технической документации
2	Интерактивная доска	По технической документации
	Проектор	По технической документации
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

Лаборатория «Технических средств защиты информации».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютеры обучающихся	аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР
2	Стол	
3	Стул	
Дополнительное оборудование		
1	компьютер преподавателя	аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core

		i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	аппаратные средства аутентификации пользователя;	
2	средства защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналу побочных электромагнитных излучений и наводок;	
3	средства измерения параметров физических полей (электромагнитных излучений и наводок, акустических (виброакустических) колебаний и т.д.);	
4	стенды физической защиты объектов информатизации, оснащенные средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения и охраны объектов.	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

6.1.2.4 Оснащение мастерских

Мастерская «_____».

Перечисляется основное и дополнительное оборудование рабочих мест обучающихся и преподавателя без указания марок оборудования и его количества

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях строительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Офис строительной компании»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютеры	По технической документации
2	Стол	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стул	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		
1	Сервер	По технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
N		
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

Наименование рабочего места, участка «Строительный объект»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютеры	По технической документации
2	Стол	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
3	Стул	В соответствии с требованиями ГОСТ и Сан Пин
Дополнительное оборудование		
1	Сервер	По технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
N	...	

Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети	По технической документации
2	маршрутизаторы	По технической документации
3	Коммутаторы	По технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Телекоммуникационная стойка	По технической документации
2	Программно-аппаратные шлюзы безопасности	По технической документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
N	...	
N	...	
Дополнительное оборудование		
N	...	
N	...	

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями *и* электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее

25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными *и (или)* электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Oracle VirtualBox	ПМ.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры ОП.09 Технологии физического уровня передачи данных	По количеству рабочих мест
2	Конфигурации 1С	ПМ.05 Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций	По количеству рабочих мест

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *специалистов среднего звена* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой *специальности*.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 *Об Связь, информационные и коммуникационные технологии*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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, составляет 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по 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 Министерства просвещения Российской Федерации 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».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы *подготовки специалистов среднего звена*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации *специалиста среднего звена: техник по защите информации*

7.2. Выпускники, осваивающие образовательные программы в области искусств, медицинского образования и фармацевтического образования, в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, если иное не установлено соответствующим ФГОС СПО, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Приложение 1

к ОПОП-П по профессии/специальности
10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем –
код и наименование профессии/специальности

Матрица компетенций выпускника

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Код и наименование профессии/специальности

2023 г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем			
		Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	Защита информации техническими средствами	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Наладчик технологического оборудования»
06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях					
ОТФ А Выполнение комплекса мер по обеспечению функционирования СССЭ (за исключением сетей связи специального назначения) и средств их защиты от НСД	ТФ А/01.5		<i>ПК 2.1.</i>		
	ТФ А/02.5	<i>ПК 1.3.</i>	<i>ПК 2.2.</i>		
	ТФ А/03.5	<i>ПК 1.4.</i>	<i>ПК 2.3.</i>		
06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей					
ОТФ А Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ТФ А/01.5		<i>ПК 2.3.</i>		
	ТФ А/02.5	<i>ПК 1.2.</i>	<i>ПК 2.3</i>		
	ТФ А/03.5	<i>ПК 1.2.</i>	<i>ПК 2.3.</i>		
06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах					
ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах	ТФ А/01.5	<i>ПК 1.1.</i>		<i>ПК 3.2.</i>	
	ТФ А/02.5	<i>ПК 1.4.</i>		<i>ПК 3.2.</i>	
	ТФ А/03.5	<i>ПК 1.3.</i>	<i>ПК 2.2</i> <i>ПК 2.4</i>	<i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.5</i>	
06.034 Специалист по технической защите информации					
ОТФ А Проведение работ по установке и техническому обслуживанию средств защиты информации	ТФ А/01.5			<i>ПК 3.3.</i>	
	ТФ А/02.5			<i>ПК 3.4.</i>	
	ТФ А/03.5			<i>ПК 3.1.</i>	
ЕТКС, 2019, Выпуск №20 14995 Наладчик технологического оборудования					<i>ПК 4.1</i> <i>ПК 4.2</i> <i>ПК 4.3</i> <i>ПК 4.4</i>

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-П по специальности

«10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «*Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении*» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i>
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении эксплуатация компонентов систем защиты информации автоматизированных систем диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
Уметь	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем

	<p>организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;</p> <p>осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</p> <p>производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы</p> <p>настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам</p> <p>обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p>
Знать	<p>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</p> <p>теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации</p> <p>порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях</p> <p>принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 222
в том числе в форме практической подготовки 154

Из них на освоение МДК 108
в том числе самостоятельная работа 6
практики, в том числе учебная 36
производственная 72

Промежуточная аттестация 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация							
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>		<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 1.1., ПК 1.2.... ОК 1, ОК 2, ОК 9	Раздел 1. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	88	46	52	10		2			36
ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	Раздел 2. Эксплуатация компьютерных сетей	128	108	56	36		4		36	36
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	222	154	108	46		6		36	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, acad. ч / в том числе в форме практической подготовки, acad. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		52/10		
МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		52/10		
Раздел 1. Разработка защищенных автоматизированных (информационных) систем				
Тема 1.1. Основы информационных систем как объекта защиты.	Содержание	2		
	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, вывод, обратная связь. Требования к АИС: гибкость, надежность, эффективность, безопасность.		ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Основные особенности современных проектов АИС. Электронный документооборот.			
Тема 1.2. Жизненный цикл автоматизированных систем	Содержание	2		
	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.		ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	Задачи и этапы проектирования автоматизированных систем в защищенном исполнении. Методологии проектирования. Организация работ, функции заказчиков и разработчиков.			
	Требования к автоматизированной системе в защищенном исполнении. Работы на стадиях и этапах создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Требования по защите сведений о создаваемой автоматизированной системе.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Разработка технического задания на проектирование автоматизированной системы	2	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
Тема 1.3. Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	Содержание	2		
	Потенциальные угрозы безопасности в автоматизированных системах. Источники и объекты воздействия угроз безопасности информации. Критерии классификации угроз. Методы оценки опасности угроз. Банк данных угроз безопасности информации		ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Понятие уязвимости угрозы. Классификация уязвимостей.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	2. Категорирование информационных ресурсов. Анализ угроз безопасности информации. Модели угроз		ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1,	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
			ОК 2, ОК 9	
Тема 1.4. Основные меры защиты информации в автоматизированных системах	<p>Содержание</p> <p>Организационные, правовые, программно-аппаратные, криптографические, технические меры защиты информации в автоматизированных системах.</p> <p>Нормативно-правовая база для определения мер защиты информации в автоматизированных информационных системах и требований к ним</p>	2	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
Тема 1.5. Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении	<p>Содержание</p> <p>Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа.</p> <p>Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа.</p> <p>Ограничение программной среды. Защита машинных носителей информации</p> <p>Регистрация событий безопасности</p> <p>Антивирусная защита. Обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения. Реализация антивирусной защиты. Обновление баз данных признаков вредоносных компьютерных программ.</p> <p>Обнаружение (предотвращение) вторжений</p> <p>Контроль (анализ) защищенности информации Обеспечение целостности информационной системы и информации Обеспечение доступности информации</p>	6	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	<p>Технологии виртуализации. Цель создания. Задачи, архитектура и основные функции. Преимущества от внедрения.</p> <p>Защита технических средств. Защита информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных</p> <p>Резервное копирование и восстановление данных.</p> <p>Сопровождение автоматизированных систем. Управление рисками и инцидентами управления безопасностью.</p>			
Тема 1.6. Защита информации в распределенных автоматизированных системах	<p>Содержание</p> <p>Механизмы и методы защиты информации в распределенных автоматизированных системах. Архитектура механизмов защиты распределенных автоматизированных систем. Анализ и синтез структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных информационных систем.</p>	2	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
Тема 1.7. Особенности разработки информационных систем персональных данных	<p>Содержание</p> <p>Общие требования по защите персональных данных. Состав и содержание организационных и технических мер по защите информационных систем персональных данных. Порядок выбора мер по обеспечению безопасности персональных данных. Требования по защите персональных данных, в соответствии с уровнем защищенности.</p>	2	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	3. Определения уровня защищенности ИСПДн и выбор мер по обеспечению безопасности ПДн.	2	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
Раздел 2. Эксплуатация защищенных автоматизированных систем.				
Тема 2.1. Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении.	Содержание	4		
	Анализ информационной инфраструктуры автоматизированной системы и ее безопасности.		ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Методы мониторинга и аудита, выявления угроз информационной безопасности автоматизированных систем.			
Содержание и порядок выполнения работ по защите информации при модернизации автоматизированной системы в защищенном исполнении				
Тема 2.2. Администрирование автоматизированных систем	Содержание	2		
	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. Методы, способы и средства обеспечения отказоустойчивости автоматизированных систем.		ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Содержание	2		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 2.3. Деятельность персонала по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем. Общие обязанности администратора информационной безопасности автоматизированных систем.		ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
Тема 2.4. Защита от несанкционированного доступа к информации	Содержание	4	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Основные принципы защиты от НСД. Основные способы НСД. Основные направления обеспечения защиты от НСД. Основные характеристики технических средств защиты от НСД. Организация работ по защите от НСД.			
	Классификация автоматизированных систем. Требования по защите информации от НСД для АС			
	Требования защищенности СВТ от НСД к информации			
	Требования к средствам защиты, обеспечивающим безопасное взаимодействие сетей ЭВМ, АС посредством управления межсетевыми потоками информации, и реализованных в виде МЭ			
Тема 2.5. СЗИ от НСД	Содержание	4	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Назначение и основные возможности системы защиты от несанкционированного доступа. Архитектура и средства управления. Общие принципы управления. Основные механизмы защиты. Управление устройствами. Контроль аппаратной конфигурации компьютера. Избирательное разграничение доступа к устройствам. Управление доступом и контроль печати конфиденциальной информации. Правила работы с			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	<p>конфиденциальными ресурсами. Настройка механизма полномочного управления доступом. Настройка регистрации событий. Управление режимом потоков. Управление режимом контроля печати конфиденциальных документов. Управление грифами конфиденциальности.</p> <p>Обеспечение целостности информационной системы и информации</p> <p>Централизованное управление системой защиты, оперативный мониторинг и аудит безопасности</p>			
	<p>Тематика практических занятий и лабораторных работ</p> <p>4. Установка и настройка СЗИ от НСД</p>	2		
<p>Тема 2.6. Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях</p>	<p>Содержание</p> <p>Порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях.</p> <p>Принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации</p> <p>Диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p> <p>Настройка и устранение неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам</p>	4	<p>ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9</p>	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 2.7. Документация на защищаемую автоматизированную систему	Содержание	2		
	Основные эксплуатационные документы защищенных автоматизированных систем. Разработка и ведение эксплуатационной документации защищенных автоматизированных систем. Акт ввода в эксплуатацию на автоматизированную систему. Технический паспорт на защищаемую автоматизированную систему.		ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	5. Оформление основных эксплуатационных документов на автоматизированную систему.	2	ПК 1.1., ПК 1.2. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.04 1. Разработка концепции защиты автоматизированной (информационной) системы 2. Анализ банка данных угроз безопасности информации 3. Анализ журнала аудита ОС на рабочем месте 4. Построение сводной матрицы угроз автоматизированной (информационной) системы 5. Анализ политик безопасности информационного объекта 6. Изучение аналитических обзоров в области построения систем безопасности 7. Анализ программного обеспечения в области определения рисков информационной безопасности и проектирования безопасности информации		2		
Раздел 2. Эксплуатация компьютерных сетей		56/36		
МДК.01.02. Эксплуатация компьютерных сетей		56/36		
Раздел 1. Основы передачи данных в компьютерных сетях				

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Модели сетевого взаимодействия	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Модель OSI. Уровни модели OSI. Взаимодействие между уровнями. Инкапсуляция данных. Описание уровней модели OSI.			
	Модель и стек протоколов TCP/IP. Описание уровней модели TCP/IP.			
Тема 1.2. Физический уровень модели OSI	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Понятие линии и канала связи. Сигналы. Основные характеристики канала связи.			
	Методы совместного использования среды передачи канала связи. Мультиплексирование и методы множественного доступа.			
	Оптоволоконные линии связи			
	Стандарты кабелей. Электрическая проводка.			
	Беспроводная среда передачи.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Создание сетевого кабеля на основе неэкранированной витой пары (UTP) 2. Сварка оптического волокна		ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
Тема 1.3. Топология компьютерных сетей	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2,	
	Понятие топологии сети. Сетевое оборудование в топологии. Обзор сетевых топологий. Обзор технологий построения локальных сетей.			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Разработка топологии сети небольшого предприятия. Построение одноранговой сети</p> <p>2. Изучение адресации канального уровня. MAC-адреса.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 9</p> <p>ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9</p>	
<p>Тема 1.4. Сетевой протокол</p>	<p>Содержание</p> <p>Сетевой уровень. Протокол IP версии 4. Общие функции классовой и бесклассовой адресации. Выделение адресов.</p> <p>Маршрутизация пакетов IPv4</p> <p>Протоколы динамической маршрутизации</p> <p>Обзор адресации сетевого уровня. Формирование подсетей. Бесклассовая адресация IPv4. Способы конфигурации IPv4-адреса.</p> <p>1. Протокол IPv6. Формирование идентификатора интерфейса.</p> <p>Способы конфигурации IPv6-адреса.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>3. Изучение IP-адресации.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9</p> <p>ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9</p>	
<p>Раздел 2. Технологии коммутации и маршрутизации современных сетей Ethernet</p>				

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4	5	
Тема 2.1. Основы коммутации	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9		
	Методы коммутации. Технологии коммутации и модель OSI				
	Характеристики, влияющие на производительность коммутаторов. Обзор функциональных возможностей коммутаторов				
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
		4. Создание коммутируемой сети. Работа с основными командами коммутатора	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
		5. Команды обновления программного обеспечения коммутатора и сохранения/восстановления конфигурационных файлов	2		
		6. Команды управления таблицами коммутации MAC- и IP-адресов, ARP-таблицы	2		
Тема 2.2. 2. Виртуальные локальные сети (VLAN)	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9		
	Типы VLAN. VLAN на основе портов. VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q. Статические и динамические VLAN. Протокол GVRP.				
	Q-in-Q VLAN. VLAN на основе портов и протоколов – стандарт IEEE 802.1v. Функция TrafficSegmentation				
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
		7. Настройка VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q. Настройка протокола GVRP	2	ПК 1.3., ПК 1.4.	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	8. Настройка сегментации трафика без использования VLAN. Настройка функции Q-in-Q (Double VLAN).	2	ОК 1, ОК 2, ОК 9	
Тема 2.3. 3. Функции повышения надежности и производительности	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	Протокол Spanning Tree Protocol (STP). Уязвимости протокола STP.			
	Rapid Spanning Tree Protocol. Multiple Spanning Tree Protocol.			
	Дополнительные функции защиты от петель. Агрегирование каналов связи.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	9. Настройка протоколов связующего дерева STP, RSTP, MSTP.	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	10. Настройка функции защиты от образования петель LoopBackDetection. Агрегирование каналов.	2		
Тема 2.4. 4. Адресация сетевого уровня и маршрутизация	Содержание			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8		
	11. Основные и расширенные конфигурации маршрутизатора.	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	
	12. Работа с протоколом TELNET. Работа с протоколом TFTP. Работа с протоколом CDP.	2		
	13. Работа с протоколом RIP. Работа с протоколом OSPF.	2		
14. Конфигурирование функции маршрутизатора NAT/PAT. Конфигурирование PPP и CHAP.	2			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4	5	
Раздел 3. Межсетевые экраны					
Тема 3.1. Межсетевые экраны	Содержание	2	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9		
	Технологии межсетевых экранов. Политика межсетевого экрана. Межсетевые экраны с возможностями NAT.				
	Топология сети при использовании межсетевых экранов. Планирование и внедрение межсетевого экрана.				
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.3., ПК 1.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9		
	15. Основы администрирования межсетевого экрана.	2			
	16. Соединение двух локальных сетей межсетевыми экранами	2			
	17. Создание политики без проверки состояния.	2			
18. Создание политик для традиционного (или исходящего) NAT. Создание политик для двунаправленного (Two-Way) NAT, используя метод pinholing	2				
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении МДК.01.02 <ol style="list-style-type: none"> 1. Физическое кодирование с использованием манчестерского кода 2. Логическое кодирование с использованием скремблирования 3. Подключение клиента к беспроводной сети в инфраструктурном режиме 4. Оценка беспроводной линии связи 5. Проектирования беспроводной сети 6. Сбор информации о клиентских устройствах 7. Планирование производительности и зоны действия беспроводной сети 8. Предпроектное обследование места установки беспроводной сети 9. Обеспечение отказоустойчивости в беспроводных сетях 10. Режимы работы и организация питания точек доступа 		4			

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> 11. Сегментация беспроводной сети 12. Настройка QoS 13. Постпроектное обследование и тестирование сети 14. Создание ACL-списка 15. Наблюдение за трафиком в сети VLAN 16. Определение уязвимых мест сети 17. Реализация функций обеспечения безопасности порта коммутатора 18. Исследование трафика 19. Создание структуры сети организации 20. Определение технических требований 21. Мониторинг производительности сети 22. Создание диаграммы логической сети 23. Подготовка к обследованию объекта 24. Обследование зоны беспроводной связи 25. Формулировка общих целей проекта 26. Разработка требований к сети 27. Анализ существующей сети 28. Определение характеристик сетевых приложений 29. Анализ сетевого трафика 30. Определение приоритетности трафика 31. Изучение качества обслуживания сети 32. Исследование влияния видеотрафика на сеть 33. Определение потоков трафика, построение диаграмм потоков трафика 34. Применение проектных ограничений 35. Определение проектных стратегий для достижения масштабируемости 36. Определение стратегий повышения доступности 				

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
	37. Определение требований к обеспечению безопасности 38. Разработка ACL-списков для реализации наборов правил межсетевого экрана 39. Использование CIDR для обеспечения объединения маршрутов 40. Определение схемы IP-адресации 41. Определение количества IP-сетей 42. Создание таблицы для выделения адресов 43. Составление схемы сети 44. Анализ плана тестирования и выполнение теста 45. Создание плана тестирования для сети комплекса зданий 46. Проектирование виртуальных частных сетей 47. Безопасная передача данных в беспроводных сетях			
Учебная практика Виды работ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение аудита защищенности автоматизированной системы. 2. Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем. 3. Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы. 4. Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных. 5. Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях. 6. Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных сетевых протоколов. 7. Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей. 8. Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей. 	36		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации 2. Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения 3. Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации 4. Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам 5. Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением 6. Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения 7. Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения 8. Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения 9. Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях 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 		72		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
16. Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем				
<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>		6		
<i>Всего</i>		222		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории Сетей и систем передачи информации, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *специальности*.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по *профессии/специальности*.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданов С.А., Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Операционные системы, сети и интернет-технологии – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Костров Б. В. , Ручкин В. Н. Сети и системы передачи информации – М.: Издательский центр «Академия», 2021.
3. Курило А.П., Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И. Управление рисками информационной безопасности.- 2-е изд.- М.: Горячая линия-Телеком, 2020.
4. Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2021.
5. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник, 5-е издание – Питер, 2019.
7. Скрипник Д. А. Общие вопросы технической защиты информации: учебное пособие / Скрипник Д. А. –М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2021.
8. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е изд. – Питер, 2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Демонстрировать умения установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.</p>	<p>Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.</p>	<p>Проведение перечня работ по обеспечению бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>

<p>ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.</p>	<p>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</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
--	---	--

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
«10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
**«ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и
программно-аппаратными средствами»**

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «*Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами*» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	<i>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</i>
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<i>установка, настройка программных средств защиты информации в автоматизированной системе обеспечение защиты автономных автоматизированных систем программными и программно-аппаратными средствами; использование программных и программно-аппаратных средств для защиты информации в сети тестирование функций, диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации</i>
------------------	--

	<p><i>решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации;</i></p> <p><i>применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных</i></p> <p><i>учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности</i></p> <p><i>работа с подсистемами регистрации событий;</i></p> <p><i>выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе</i></p>
Уметь	<p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;</p> <p>проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;</p> <p>применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований;</p> <p>использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись</p> <p>применять средства гарантированного уничтожения информации</p> <p>устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>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>
Знать	<p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p> <p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p> <p>методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;</p> <p> типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;</p> <p>основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации</p> <p>особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации</p>

	типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 412
в том числе в форме практической подготовки 272

Из них на освоение МДК 254
в том числе самостоятельная работа 10
практики, в том числе учебная 72
производственная 72

Промежуточная аттестация 14

	Промежуточная аттестация	14								
	<i>Всего:</i>	<i>412</i>	<i>272</i>	<i>254</i>	<i>128</i>		<i>10</i>	<i>8</i>	<i>72</i>	<i>72</i>

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		102/42		
МДК.02.01. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		102/42		
Раздел 1. Основные принципы программной и программно-аппаратной защиты информации				
Тема 1.1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации	Содержание	2		
	Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01
	Основные понятия программно-аппаратной защиты информации			З 2.3.02
	Классификация методов и средств программно-аппаратной защиты информации			З 2.1.01
		У 2.3.01		
				Н 2.3.01
				Н 2.3.02
				Н 2.3.03
				Н 2.3.05
				Н 2.3.06
				Н 2.3.07
				Н 2.5.01
				Н 2.5.02
				Н 2.5.06
Тема 1.2. Стандарты безопасности	Содержание			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Обзор нормативных правовых актов, нормативных методических документов по защите информации, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01

	средствами. Работа с содержанием нормативных правовых актов. Обзор стандартов. Работа с содержанием стандартов		ОК 1, ОК 2, ОК 9	Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Тема 1.4. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты	Содержание	2		
	Источники дестабилизирующего воздействия на объекты защиты		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01
	Способы воздействия на информацию			З 2.3.02
	Причины и условия дестабилизирующего воздействия на информацию			З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.2.03 Н 2.2.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Тематика практических занятий и лабораторных работ	4			
Распределение каналов в соответствии с источниками воздействия на информацию		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.2.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01	

				Н 2.5.02 Н 2.5.06
Тема 1.5. Принципы программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа	Содержание	2		
	Понятие несанкционированного доступа к информации		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01
	Основные подходы к защите информации от НСД			З 2.3.02
	Организация доступа к файлам, контроль доступа и разграничение доступа, иерархический доступ к файлам.			З 2.1.01
	Фиксация доступа к файлам			У 2.3.01
	Доступ к данным со стороны процесса			Н 2.3.01
	Особенности защиты данных от изменения. Шифрование.			Н 2.3.02
			Н 2.3.03	
			Н 2.3.05	
			Н 2.3.06	
			Н 2.3.07	
			Н 2.5.01	
			Н 2.5.02	
			Н 2.5.06	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	Организация доступа к файлам		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01
	Ознакомление с современными программными и программно-аппаратными средствами защиты от НСД			З 2.3.02
				З 2.1.01
				У 2.3.01
				Н 2.3.01
				Н 2.3.02
			Н 2.3.03	
			Н 2.3.05	
			Н 2.3.06	
			Н 2.3.07	
			Н 2.5.01	
			Н 2.5.02	
			Н 2.5.06	
Раздел 2. Защита автономных автоматизированных систем				
Тема 2.1. Основы защиты автономных	Содержание	2		
	Работа автономной АС в защищенном режиме		ПК 2.5., ПК 2.3,	З 2.3.01
	Алгоритм загрузки ОС. Штатные средства замыкания среды			З 2.3.02

автоматизированных систем	Расширение BIOS как средство замыкания программной среды		ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
	Системы типа Электронный замок. ЭЗ с проверкой целостности программной среды. Понятие АМДЗ (доверенная загрузка)			
	Применение закладок, направленных на снижение эффективности средств, замыкающих среду.			
Тема 2.2. Защита программ от изучения	Содержание	2		
	Изучение и обратное проектирование ПО		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
	Способы изучения ПО: статическое и динамическое изучение			
	Задачи защиты от изучения и способы их решения			
	Защита от отладки.			
	Защита от дизассемблирования			
	Защита от трассировки по прерываниям.			
Тема 2.3. Вредоносное программное обеспечение	Содержание	4		
	Вредоносное программное обеспечение как особый вид разрушающих воздействий		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03
	Классификация вредоносного программного обеспечения. Схема заражения. Средства нейтрализации вредоносного ПО. Профилактика заражения			
	Поиск следов активности вредоносного ПО. Реестр Windows. Основные ветки, содержащие информацию о вредоносном			

	ПО. Другие объекты, содержащие информацию о вредоносном ПО, файлы prefetch.			Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
	Бот-неты. Принцип функционирования. Методы обнаружения			
	Классификация антивирусных средств. Сигнатурный и эвристический анализ			
	Защита от вирусов в "ручном режиме"			
	Основные концепции построения систем антивирусной защиты на предприятии			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Применения средств исследования реестра Windows для нахождения следов активности вредоносного ПО		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Тема 2.4. Защита программ и данных от несанкционированного копирования	Содержание			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Защита информации от несанкционированного копирования с использованием специализированных программных средств		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06
	Защитные механизмы в приложениях (на примере MSWord, MSExcel, MSPowerPoint)			

				Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Тема 2.5. Защита информации на машинных носителях	Содержание			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8		
	Применение средства восстановления остаточной информации на примере Foremost или аналога		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01
	Применение специализированного программно средства для восстановления удаленных файлов			З 2.3.02
	Применение программ для безвозвратного удаления данных			З 2.1.01
Применение программ для шифрования данных на съемных носителях		У 2.3.01		
		Н 2.3.01		
			Н 2.3.02	
			Н 2.3.03	
			Н 2.3.05	
			Н 2.3.06	
			Н 2.3.07	
			Н 2.5.01	
			Н 2.5.02	
			Н 2.5.06	
Тема 2.6. Аппаратные средства идентификации и аутентификации пользователей	Содержание	2		
	Требования к аппаратным средствам идентификации и аутентификации пользователей, применяемым в ЭЗ и АПМДЗ		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01
	Устройства Touch Memory			З 2.3.02
		З 2.1.01		
			У 2.3.01	
			Н 2.3.01	
			Н 2.3.02	
			Н 2.3.03	
			Н 2.3.05	
			Н 2.3.06	
			Н 2.3.07	
			Н 2.5.01	
			Н 2.5.02	
			Н 2.5.06	
Тема 2.7. Системы	Содержание	2		

обнаружения атак и вторжений	СОВ и СОА, отличия в функциях. Основные архитектуры СОВ		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01
	Использование сетевых снифферов в качестве СОВ			З 2.3.02
	Аппаратный компонент СОВ			З 2.1.01
	Программный компонент СОВ			У 2.3.01
	Модели системы обнаружения вторжений, Классификация систем обнаружения вторжений. Обнаружение сигнатур. Обнаружение аномалий. Другие методы обнаружения вторжений.			Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Тематика практических занятий и лабораторных работ		2		
	Моделирование проведения атаки. Изучение инструментальных средств обнаружения вторжений		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Раздел 3. Защита информации в сетях общего доступа				
Тема 4.1. Обеспечение безопасности межсетевого взаимодействия	Содержание	4		
	Методы защиты информации при работе в сетях общего доступа.		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2	З 2.3.01 З 2.3.02
	Межсетевые экраны типа firewall. Достоинства, недостатки, реализуемые политики безопасности			З 2.1.01 У 2.3.01

	Основные типы firewall. Симметричные и несимметричные firewall.		ОК 1, ОК 2, ОК 9	Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
	Уровень 1. Пакетные фильтры			
	Уровень 2. Фильтрация служб, поиск ключевых слов в теле пакетов на сетевом уровне.			
	Уровень 3. Проху-сервера прикладного уровня			
	Однохостовые и мультихостовые firewall.			
	Основные типы архитектур мультихостовых firewall. Требования к каждому хосту исходя из архитектуры и выполняемых функций			
	Требования по сертификации межсетевых экранов			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	Изучение и сравнение архитектур Dual Homed Host, Bastion Host, Perimetr.		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.1.01 У 2.3.01
	Изучение различных способов закрытия "опасных" портов		ОК 1, ОК 2, ОК 9	Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Раздел 5. Защита информации в базах данных				
Тема 5.1. Защита информации в базах данных	Содержание	2		
	Основные типы угроз. Модель нарушителя		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2	3 2.3.01 3 2.3.02 3 2.1.01 У 2.3.01
	Средства идентификации и аутентификации. Управление доступом		ОК 1, ОК 2,	Н 2.3.01 Н 2.3.02
	Средства контроля целостности информации в базах данных			
	Средства аудита и контроля безопасности. Критерии защищенности баз данных			

	Применение криптографических средств защиты информации в базах данных		ОК 9	Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	Изучение механизмов защиты СУБД MS Access		ПК 2.5.,	З 2.3.01
	Изучение штатных средств защиты СУБД MSSQL Server		ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Раздел 6. Мониторинг систем защиты				
Тема 6.1. Мониторинг систем защиты	Содержание	2		
	Понятие и обоснование необходимости использования мониторинга как необходимой компоненты системы защиты информации		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01
	Особенности фиксации событий, построенных на разных принципах: сети с коммутацией соединений, сеть с коммутацией пакетов, ТСР/ІР, X.25			
	Классификация отслеживаемых событий. Особенности построения систем мониторинга			
	Источники информации для мониторинга: сетевые мониторы, статистические характеристики трафика через МЭ, проверка ресурсов общего пользования.			

	Классификация сетевых мониторов			Н 2.5.02 Н 2.5.06
	Системы управления событиями информационной безопасности (SIEM). Обзор SIEM-систем на мировом и российском рынке.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Изучение и сравнительный анализ распространенных сетевых мониторов на примере RealSecure, SNORT, NFR или других аналогов		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01
	Проведение аудита ЛВС сетевым сканером		ОК 1, ОК 2, ОК 9	Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Тема 6.2. Изучение мер защиты информации в информационных системах	Содержание	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Выбор мер защиты информации для их реализации в информационной системе. Выбор соответствующих программных и программно-аппаратных средств и рекомендаций по их настройке.		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Тема 6.3. Изучение	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6		

современных программно-аппаратных комплексов.	Установка и настройка комплексного средства на примере SecretNetStudio (учебная лицензия) или других аналогов		ПК 2.5., ПК 2.3, ПК 2.1., ПК 2.2 ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.3.01
	Установка и настройка программных средств оценки защищенности и аудита информационной безопасности, изучение функций и настройка режимов работы на примере MaxPatrol 8 или других аналогов			З 2.3.02 З 2.1.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 Н 2.3.02 Н 2.3.03 Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.5.01 Н 2.5.02 Н 2.5.06
Курсовая работа		30		
Тематика курсовых работ				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка эффективности существующих программных и программно-аппаратных средств защиты информации с применением специализированных инструментов и методов (индивидуальное задание) 2. Обзор и анализ современных программно-аппаратных средств защиты информации (индивидуальное задание) 3. Выбор оптимального средства защиты информации исходя из методических рекомендаций ФСТЭК и имеющихся исходных данных (индивидуальное задание) 4. Применение программно-аппаратных средств защиты информации от различных типов угроз на предприятии (индивидуальное задание) 5. Проблема защиты информации в облачных хранилищах данных и ЦОДах 6. Защита сред виртуализации 				
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.02.01				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение новых технологий хранения информации 2. Статистика и анализ крупных утечек информации за год 3. Поиск информации о новых видах атак на информационную систему 4. Обзор современных программных и программно-аппаратных средств защиты 				

5. Сравнительный анализ современных программных и программно-аппаратных средств защиты			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...	2		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)¹ 1. ...			
Учебная практика по разделу 1 модуля Виды работ: – Применение программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах – Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности – Оценка эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности – Составление документации по учету, обработке, хранению и передаче конфиденциальной информации – Использование программного обеспечения для обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации – Составление маршрута и состава проведения различных видов контрольных проверок при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов. – Устранение замечаний по результатам проверки – Анализ и составление нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами, с учетом нормативных правовых актов. – Применение математических методов для оценки качества и выбора наилучшего программного средства	50		
Раздел 2 модуля. Применение криптографических средств защиты информации	169		
МДК.02.02. Криптографические средства защиты информации	48/20		
Содержание	2		

¹ Указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение исследования

Введение	Предмет и задачи криптографии. История криптографии. Основные термины		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
Раздел 2. Классическая криптография				
Тема 2.1. Методы криптографического защиты информации	Содержание	2		
	Классификация основных методов криптографической защиты. Методы симметричного шифрования		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Шифры замены. Простая замена, многоалфавитная подстановка, пропорциональный шифр			
	Методы перестановки. Табличная перестановка, маршрутная перестановка			
	Гаммирование. Гаммирование с конечной и бесконечной гаммами			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Применение классических шифров замены		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Применение классических шифров перестановки			
	Применение метода гаммирования			
	Тема 2.2. Криптоанализ	Содержание	2	
Основные методы криптоанализа. Криптографические атаки.			ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
Криптографическая стойкость. Абсолютно стойкие криптосистемы. Принципы Киркхoffsа				
Перспективные направления криптоанализа, квантовый криптоанализ.				
Тематика практических занятий и лабораторных работ		4		
Криптоанализ шифра простой замены методом анализа частотности символов		ПК 2.4.	З 2.4.07 З 2.4.08	

	Криптоанализ классических шифров методом полного перебора ключей		ОК 1, ОК 2, ОК 9	У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Криптоанализ шифра Вижинера			
Тема 2.3. Поточные шифры и генераторы псевдослучайных чисел	Содержание учебного материала	2		
	Основные принципы поточного шифрования. Применение генераторов ПСЧ в криптографии		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Методы получения псевдослучайных последовательностей. ЛКГ, метод Фибоначчи, метод ВBS.			
Раздел 3. Современная криптография				
Тема 3.1. Кодирование информации. Компьютеризация шифрования.	Содержание учебного материала	2		
	Кодирование информации. Символьное кодирование. Смысловое кодирование. Механизация шифрования. Представление информации в двоичном коде. Таблица ASCII		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Компьютеризация шифрования. Аппаратное и программное шифрование Стандартизация программно-аппаратных криптографических систем и средств. Изучение современных программных и аппаратных криптографических средств			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Кодирование информации		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Программная реализация классических шифров			
Тема 3.2. Симметричные системы шифрования	Содержание учебного материала	2		
	Общие сведения. Структурная схема симметричных криптографических систем		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	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			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		

	Изучение программной реализации современных симметричных шифров		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
Тема 3.3. Асимметричные системы шифрования	Содержание учебного материала	2		
	Криптосистемы с открытым ключом. Необратимость систем. Структурная схема шифрования с открытым ключом.		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Элементы теории чисел в криптографии с открытым ключом.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Применение различных асимметричных алгоритмов.		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
Тема 3.4. Аутентификация данных. Электронная подпись	Содержание учебного материала	2		
	Аутентификация данных. Общие понятия. ЭП. MAC. Однонаправленные хеш-функции. Алгоритмы цифровой подписи		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Применение различных функций хеширования, анализ особенностей хешей		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Применение криптографических атак на хеш-функции.			
	Изучение программно-аппаратных средств, реализующих основные функции ЭП			
Тема 3.5. Алгоритмы обмена ключей и	Содержание учебного материала	2		
	Алгоритмы распределения ключей с применением симметричных и асимметричных схем Протоколы		ПК 2.4.	З 2.4.07 З 2.4.08

протоколы аутентификации	аутентификации. Взаимная аутентификация. Односторонняя аутентификация		ОК 1, ОК 2, ОК 9	У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Применение протокола Диффи-Хеллмана для обмена ключами шифрования.		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08
	Изучение принципов работы протоколов аутентификации с использованием доверенной стороны на примере протокола Kerberos.			У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
Тема 3.6. Криптозащита информации в сетях передачи данных	Содержание учебного материала	4		
	Абонентское шифрование. Пакетное шифрование. Защита центра генерации ключей. Криптомаршрутизатор. Пакетный фильтр		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01
	Криптографическая защита беспроводных соединений в сетях стандарта 802.11 с использованием протоколов WPA, WEP.			Н 2.4.02 Н 2.4.05
Тема 3.7. Защита информации в электронных платежных системах	Содержание учебного материала	2		
	Принципы функционирования электронных платежных систем. Электронные пластиковые карты. Персональный идентификационный номер		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01
	Применение криптографических протоколов для обеспечения безопасности электронной коммерции.			Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Применение аутентификации по одноразовым паролям. Реализация алгоритмов создания одноразовых паролей		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
Тема 3.8. Компьютерная стеганография	Содержание учебного материала	4		
	Скрытая передача информации в компьютерных системах. Проблема аутентификации мультимедийной информации. Защита авторских прав.		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01

	Методы компьютерной стеганографии. Цифровые водяные знаки. Алгоритмы встраивания ЦВЗ			Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Обзор и сравнительный анализ существующего ПО для встраивания ЦВЗ		ПК 2.4. ОК 1, ОК 2, ОК 9	З 2.4.07 З 2.4.08 У 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.05
	Реализация простейших стеганографических алгоритмов			
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении МДК.02.02				
<ol style="list-style-type: none"> 1. История развития криптографии 2. Программная реализация классических шифров 3. Оптимизация методов частотного анализа моноалфавитных шифров. 4. Программная реализация классических шифров 5. Методы механизации шифрования 6. Цифровое представление различных форм информации 7. Анализ современных симметричных криптоалгоритмов 8. Анализ современных асимметричных криптоалгоритмов 9. Программная реализация современных криптоалгоритмов 10. Сравнительный анализ функций хеширования 11. Аутентификация сообщений 12. Законодательство в области криптографической защиты информации 13. Перспективные направления криптографии 				
Производственная практика по ПМ.02		72		
Виды работ – Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений. – Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы. – Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; – Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении				

– Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации – Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.				
Раздел 2. Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности компьютерных систем		92/ 66		
МДК 03.02 Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности компьютерных систем		92 / 66		
Тема 1.1. Основные понятия и определения предмета защиты информации	Содержание	<i>14/6</i>		
	– Понятие защиты информации. Базовые свойства безопасности информации. Понятие НСД.	2	ПК 2.3 ПК 2.4	З 2.3.02 З 2.3.07
	– Понятие угрозы, уязвимости, риска. Каналы реализации угроз.	2	ОК 02 ОК 09	З 2.4.08 У 2.3.01 У 2.2.06
	– Меры обеспечения безопасности компьютерных систем	2		У 2.3.01 Н 2.3.02
	– Идентификация и аутентификация.	2		Н 2.3.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическая работа №1. Построение системы защиты от угроз нарушения конфиденциальности информации	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 02 ОК 09	З 2.3.07 З 2.4.08 У 2.3.01 У 2.2.06
	2. Практическая работа №2. Построение системы защиты от угроз нарушения целостности информации	2		У 2.3.01 У 2.3.01
	3. Практическая работа №3. Построение системы защиты от угроз нарушения целостности информации	2		Н 2.3.02 Н 2.3.05
	Тема 1.2 Системы предотвращения утечек и борьба с внутренними угрозами информационной безопасности	Содержание	38/36	
1. Задача защиты от внутренних угроз информационной безопасности. Системы DLP		2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02	З 2.3.01 З 2.3.02 З 2.4.01 У 2.3.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ		36		
4. Практическая работа №4. Установка и настройка системы		6	ПК 2.3	З 2.3.01
5. Практическая работа №5. Настройка домена		4	ПК 2.4	З 2.3.02
6. Практическая работа №6. Установка и настройка Infowatch Device Monitor		4	ОК 01 ОК 02	З 2.4.01 У 2.3.01
7. Практическая работа №7. Создание политик IWDM		6		Н 2.3.01

	8. Практическая работа №8. Создание политик IWTM	6		Н 2.3.02
	9. Практическая работа №9. Разработка регулярных выражений	6		Н 2.3.03
	10. Практическая работа №10. Анализ и отчеты	4		Н 2.3.05 Н 2.3.06 Н 2.3.07 Н 2.4.01 Н 2.4.02 Н 2.4.06
Тема 1.3 Технологии Администрирования систем VPN	Содержание	34/24		
	1. Основы технологии VipNet	2	ПК 2.3	3 2.3.02
	2. Ключевая структура VipNet	2	ПК 2.4	3 2.3.06
	3. Координатор Linux	2	ОК 1	3 2.3.07
	4. Удостоверяющий центр	2	ОК 2	3 2.4.04
	5. Системы обнаружения вторжений	2	ОК 9	3 2.4.05 3 2.4.07 3 2.4.08 У 2.3.01 У 2.4.03 У 2.4.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24		
	11. Практическая работа №11. Развертывание защищенной сети VipNet	2	ПК 2.3	У 2.3.01
	12. Практическая работа №12. Модификация защищенной сети и настройка политик безопасности на узлах	2	ПК 2.4	У 2.4.03
	13. Практическая работа №13. Межсетевое взаимодействие	2	ОК 1	У 2.4.04
	14. Практическая работа №14. Установка и настройка координатора Linux	2	ОК 2	У 2.4.02
	15. Практическая работа №15. Развертывание ПК VipNet Administrator в качестве центра сертификации	2	ОК 9	Н 2.3.02 Н 2.3.02 Н 2.3.04 Н 2.3.05
	16. Практическая работа №16. Настройка работы УЦ в аккредитованном режиме	2		Н 2.3.06 Н 2.4.02
	17. Практическая работа №17. Настройка публикаций САС, корневых сертификатов и сертификатов пользователей	2		Н 2.4.01 Н 2.4.05
	18. Практическая работа №18. Развертывание центра регистрации и работа по изданию сертификатов. Криптопровайдер VipNet CSP	2		Н 2.4.06 Н 2.4.07

	19. Практическая работа №19. Инсталляция программы VipNet CA Informing. Развертывание VipNet TSP-OCSP Service	2		
	20. Практическая работа №20. Установка VipNet IDS	2		
	21. Практическая работа №21. Подготовка к работе и настройка VipNet IDS в роли Администратора.	2		
	22. Практическая работа №22. Подготовка к работе и настройка VipNet TIAS VA	2		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
	1. Информационная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации. 2. Обеспечение безопасности критической информационной инфраструктуры в РФ. Стандарты информационной безопасности	6		
Учебная практика Виды работ 1. Установка, конфигурирование и устранение неисправностей в корпоративных системах защиты информации 2. Исследование (аудит) организации с целью защиты от внутренних угроз 3. Настройка политик безопасности в системе корпоративной защиты информации от внутренних угроз 4. Применение технологии защиты и анализа сетевого трафика 5. Применение технологии агентского мониторинга 6. Проведение анализа выявленных инцидентов		36		
Промежуточная аттестация		10		
Экзамен по профессиональному модулю		14		
Всего:		412		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории Программных и программно-аппаратных средств защиты информации, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *специальности*.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по *профессии/специальности*.

3.2.1. Основные печатные издания

5. Баричев С.Г., Гончаров В.В., Серов Р.Е. Основы современной криптографии: учеб. Пособие. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017.- 175 с.

6. Душкин А.В., Барсуков О.М., Кравцов Е.В., Славнов К.В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности: учеб. Пособие. – М.: Горячая линия – Телеком, 2016.- 248 с.

7. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 1. Правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. Пособие. – М.: МИЭТ, 2013. – 184 с.

8. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. – М.: МИЭТ, 2013. – 172 с.

9. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336с

10. Иванов М.А., Чугунков И.В. Криптографические методы защиты информации в компьютерных системах и сетях. Учебное пособие - Москва: МИФИ, 2012.- 400 с. Рекомендовано УМО «Ядерные физика и технологии» в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений.

11. Алфёров А.П., Зубов А.Ю., Кузьмин А.С., Черёмушкин А.В. Основы криптографии (учебное пособие). - М.: Гелиос АРВ, 2005. – гриф Министерства образования РФ по группе специальностей в области информационной безопасности

12. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.М.: Информационная безопасность и защита информации М.: Академия, - 336 с. – 2012

13. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях Изд-во: ДМК Пресс, - 2012

14. Каторин Ю.Ф., Разумовский А.В., Спивак А.И. Защита информации техническими средствами: Учебное пособие / Под редакцией Ю.Ф. Каторина – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	Демонстрировать умения и практические навыки в установке и настройке отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	Демонстрировать знания и умения в обеспечении защиты информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.	Выполнение перечня работ по тестированию функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

<p>ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.</p>	<p>Проявлять знания, навыки и умения в обработке, хранении и передаче информации ограниченного доступа</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.</p>	<p>Демонстрация алгоритма проведения работ по уничтожению информации и носителей информации с использованием программных и программно-аппаратных средств</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>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.</p>	<p>Проявлять знания и умения в защите автоматизированных (информационных) систем с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
«10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Защита информации техническими средствами»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Защита информации техническими средствами»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Защита информации техническими средствами» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	<i>Защита информации техническими средствами</i>
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
ПК 3.1	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<i>установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации;</i> <i>техническое обслуживание технических средств защиты информации</i> <i>применение основных типов технических средств защиты информации</i> <i>применение основных типов технических средств защиты информации</i> <i>выявление технических каналов утечки информации</i> <i>участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;</i>
------------------	---

	<p><i>диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации</i> <i>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</i> <i>проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</i> <i>выявление технических каналов утечки информации</i> <i>установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты</i></p>
Уметь	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи определять задачи для поиска информации выделять наиболее значимое в перечне информации оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных 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 применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации</p>
Знать	<p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>

	<p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</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>порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>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;</p> <p>порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации;</p> <p>методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>структуру и условия формирования технических каналов утечки информации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам</p> <p>основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;</p> <p>основные способы физической защиты объектов информатизации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 224

в том числе в форме практической подготовки 152

Из них на освоение МДК_104 _____
в том числе самостоятельная работа_ 2 _____
практики, в том числе учебная _ 36 _____
производственная 72 _____
Промежуточная аттестация 6 _____

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>		<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Инженерно-технические средства защиты информации	218	188	110	44		6		36	72
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	224	188	110	44		6	⁸	36	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Инженерно-технические средства защиты информации		104/ 44		
МДК 03.01 Инженерно-технические средства защиты информации		104 / 44		
Тема 1.1. Основы инженерно-технической защиты информации	Содержание	4	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 3.5.03 З 3.5.02 З 3.5.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
	1. Общие сведения о защите информации. Виды защищаемой информации. Источники и носители информации			
	2. Принципы записи и съема информации с носителей. Виды угроз безопасности информации и их классификация. Источники опасных сигналов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 1 «Содержательный анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации и противодействию технической разведке.»	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.01
2. Практическое занятие 2 «Содержательный анализ ФЗ №390 «О безопасности, УПРФ №1203.»	2			
3. Практическое занятие 3 «Содержательный анализ УПРФ № 1085, УПРФ № 1286»	2			

	4. Практическое занятие 4 «Содержательный анализ УПРФ №537., Положение СМ №912-51»	2		3 3.2.03 3 3.3.02 3 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02
Тема 1.2. Демаскирующие признаки объектов защиты	Содержание	6		
	1 Физическая сущность проявления демаскирующих признаков. Видовые, сигнальные и вещественные демаскирующие признаки, информативность признаков. Физические основы проявления демаскирующих признаков в видимом и инфракрасном диапазонах электромагнитных волн 2. Физические основы проявления демаскирующих признаков в радиолокационном и радиотепловом диапазонах электромагнитных волн. Физические основы проявления демаскирующих признаков в радиодиапазоне электромагнитных		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3о 01.02 3о 02.03 3о 04.02 3о 09.05 3 3.5.03 3 3.5.02 3 3.5.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04

волн. Физические основы проявления демаскирующих признаков в акустическом диапазоне волн			Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
1. Практическое занятие 5 «Описание предметной области защищаемого объекта.»	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3о 01.02 3о 02.03 3о 04.02 3о 09.05
2. Практическое занятие 6 «Анализ защищенности объекта защиты информации.»	2		3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.2.01 3 3.2.03 3 3.3.02 3 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01
3. Практическое занятие 7 «Модель угроз.»	2		

				Н 3.4.02
Тема 1.3 Технические каналы утечки информации	Содержание	8		
	1 Общие сведения о технических каналах утечки информации. Классификация каналов утечки информации		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02
	2. Оптические каналы утечки информации. Радиоэлектронные каналы утечки информации.			Зо 02.03
	3. Акустические каналы утечки информации. Материально-вещественные каналы утечки информации. Комплексное использование каналов утечки информации			Зо 04.02
		Зо 09.05		
		З 3.5.03		
		З 3.5.02		
		З 3.5.01		
		Уо 01.01		
		Уо 01.05		
		Уо 02.04		
		Уо 04.02		
		Уо 09.01		
		У 3.5.01		
		Н 3.5.01		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 8 «Определение параметров ТЗИ»	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02
	2. Практическое занятие 9 «Определение каналов утечки ПЭМИН.»	2		Зо 02.03
	3. Практическое занятие 10 «Построение перспективного плана защищаемого помещения»	2		Зо 04.02
				Зо 09.05
			З 3.1.01	
			З 3.1.02	
			З 3.2.01	
			З 3.2.03	
			З 3.3.02	
			З 3.4.01	
			Уо 01.01	
			Уо 01.05	
			Уо 02.04	
			Уо 04.02	
			Уо 09.01	
			У 3.1.01	
			У 3.2.02	

				У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02
Тема 1.4 Принципы и способы добывания информации	Содержание	8		
	1 Органы добывания информации. Принципы и технология добывания информации		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 3.5.03 З 3.5.02 З 3.5.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
	2. Способы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации. Добывание конфиденциальной информации без нарушения границы контролируемой зоны			
	3. Показатели эффективности добывания конфиденциальной информации			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.5 Теоретические основы оценки возможностей технических	Содержание	4		
	1 Назначение и сущность фотографической и оптикоэлектронной разведки. Принципы построения, функционирования и основные характеристики фотографической и оптико-электронной систем разведки		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05

средств разведки иностранных государств	2. Назначение и сущность радиолокационной разведки. Назначение и сущность радио- и радиотехнической разведки			3 3.5.03 3 3.5.02 3 3.5.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.6 Возможности средств технической разведки	Содержание	4		
	1 Общие сведения о технических разведывательных средствах применяемых для добывания информации. Возможности технических средств, применяемых для разведывательной деятельности		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3о 01.02 3о 02.03 3о 04.02 3о 09.05 3 3.5.03 3 3.5.02 3 3.5.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
	2. Закладные устройства			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Тема 1.7 Организация защиты информации	Содержание	6		
	1 Общие положения об инженерно-технической защите информации в организациях		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3о 01.02 3о 02.03 3о 04.02 3о 09.05 3 3.5.03 3 3.5.02
	2. Организационные и технические меры инженернотехнической защиты информации			
	3. Организация защиты информации			

				З 3.5.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 11 «Изучение работы прибора ST 131 «Многофункциональное поисковое устройство»	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02
	2. Практическое занятие 12 «Изучение работы прибора ST 167 «Поисковые устройства»	2		Зо 02.03
	3. Практическое занятие 13 «Изучение работы прибора ST 121 «Имитатор сигналов»	2		Зо 04.02
	4. Практическое занятие 14 «Изучение работы прибора ST 169 «Тестер блокираторов сотовой связи»	2		Зо 09.05
				З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.03 З 3.3.02 З 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02

				Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02
Тема 1.7 Система контроля и управления доступом	Содержание	6		
	1 Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности. Особенности построения и размещения СКУД. Структура и состав СКУД.		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05
	2. Периферийное оборудование и носители информации в СКУД. Основы построения и принципы функционирования СКУД. Классификация средств управления доступом.			3 3.5.03 3 3.5.02 3 3.5.01
	3. Средства идентификации и аутентификации. Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД. Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.			Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 15 «Рассмотрение принципов устройства, работы и применения аппаратных средств аутентификации пользователя»	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05
	2. Практическое занятие 16 «Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств контроля доступа»	2		3 3.1.01
3. Практическое занятие 17 «Методы удостоверения личности»	2	3 3.1.02		
4. Практическое занятие 18 «Обнаружение металлических предметов»	2	3 3.2.01 3 3.2.03 3 3.3.02 3 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04		

				Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02
Тема 1.8 Система телевизионного наблюдения	Содержание	8		
	1 Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения. Назначение системы телевизионного наблюдения. Состав системы телевизионного наблюдения.		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02
	2. Видеокамеры. Объективы. Термокожухи. Поворотные системы. Инфракрасные осветители. Детекторы движения.			Зо 02.03
	3. Проектирование системы видео наблюдения. Основные нормативные документы.			Зо 04.02
	4. Программа VideoCAD_Starter.			Зо 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		З 3.5.03
	1. Практическое занятие 19 «Разработка технического задания	2		З 3.5.02
				З 3.5.01
				Уо 01.01
				Уо 01.05
				Уо 02.04
				Уо 04.02
				Уо 09.01
				У 3.5.01
				Н 3.5.01

	на проектирование системы видео наблюдения»		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.03 З 3.3.02 З 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02
	2. Практическое занятие 20 «Разработка проекта системы видео-наблюдения»	2		
Тема 1.9 Применение инженерно-технических	Содержание	6		
	1 Периметровые и объектовые средства обнаружения, порядок применения. Работа с периферийным оборудованием системы контроля и управления доступом.		ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02

средств физической защиты	2. Особенности организации пропускного режима на КПП. Управление системой телевизионного наблюдения с автоматизированного рабочего места.			Зо 09.05 З 3.5.03 З 3.5.02
	3. Порядок применения устройств отображения и документирования информации. Управление системой воздействия.			З 3.5.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.5.01 Н 3.5.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
1. Практическое занятие 21 «Нормативная документация»	2		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	Зо 01.02 Зо 02.03
2. Практическое занятие 22 «Разработка технического задания защиты периметра»	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 04.02 Зо 09.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.03 З 3.3.02 З 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02

				Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Изучение основных операций проведения технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты. 2. – Размещение периметровых средств обнаружения на местности. 3. – Самостоятельное изучения порядка допуска субъектов на охраняемые объекты.	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.03 З 3.3.02 З 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03	

			Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02
Учебная практика Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение параметров физических полей. 2. Определение каналов утечки ПЭМИН. 3. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации. 4. Установка и настройка технических средств защиты информации. 5. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок. 6. Проведение аттестации объектов информатизации. 7. Рассмотрение системы контроля и управления доступом. 8. Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование. 9. Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. 10. Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления. 11. Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления. 12. Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя; 13. Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации. 	72	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.03 З 3.3.02 З 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02

<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации; 2. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения; 3. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам; 4. Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами. 	<p>36</p>	<p>ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>	<p>Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.2.01 З 3.2.03 З 3.3.02 З 3.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 3.1.01 У 3.2.02 У 3.2.03 У 3.3.01 У 3.4.01 Н 3.1.01 Н 3.1.02 Н 3.1.03 Н 3.2.01 Н 3.2.02 Н 3.2.03 Н 3.2.04 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Н 3.4.02</p>
<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>10</p>		
<p>Всего</p>	<p>224</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории Технических средств защиты информации, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *специальности*.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности*.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев А.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. 2014.

2. Пеньков Т.С. Основы построения технических систем охраны периметров. Учебное пособие. — М. 2015.

3. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. – М.: МИЭТ, 2013. – 172 с.

4. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336с

5. Иванов М.А., Чугунков И.В. Криптографические методы защиты информации в компьютерных системах и сетях. Учебное пособие - Москва: МИФИ, 2012.- 400 с. Рекомендовано УМО «Ядерные физика и технологии» в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений.

6. В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков: Информационная безопасность и защита информации М.: Академия, - 336 с. – 2012

7. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях Изд-во: ДМК Пресс, - 2012

8. Каторин Ю.Ф., Разумовский А.В., Спивак А.И. Защита информации техническими средствами: Учебное пособие / Под редакцией Ю.Ф. Каторина – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 416 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Демонстрировать умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке и проведении технического обслуживания технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Проявлять умения и практического опыта в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	Проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

<p>ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации</p>	<p>Проводить самостоятельные измерения параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации</p>	<p>Проявлять знания в выборе способов решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации</p>	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>- Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</p>

<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	<p>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</p>
--	--	--

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
«10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностей
служащих»

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностей служащих»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «*Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностей служащих*» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностей служащих</i>
ПК 4.1	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения, операционной системы и прикладного программного обеспечения средств вычислительной техники.
ПК 4.2	Заменять расходные материалы, используемые в вычислительных системах и оргтехнике
ПК 4.3	Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования
ПК 4.4	Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p><i>диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники</i></p> <p><i>настройки и замены различных внешних и внутренних устройств аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые</i></p> <p><i>оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач</i></p> <p><i>диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения</i></p> <p><i>удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и замены их на совместимые</i></p> <p><i>замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники</i></p> <p><i>установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования</i></p>
------------------	--

	<p><i>установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров</i> <i>оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач</i> <i>удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и замены их на совместимые</i></p>
<p>Уметь</p>	<p>диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения заменять неработоспособные внешние и внутренние устройства аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые осуществлять базовый ремонт различных внешних и внутренних устройств аппаратного обеспечения заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров, периферийных устройств и оборудования заменять неработоспособные внешние и внутренние устройства аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров, заменять на совместимые устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач</p>
<p>Знать</p>	<p>устройство персонального компьютера его основные блоки, функции и технические характеристики методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения методы замены и неработоспособных внешних и внутренних устройств аппаратного обеспечения устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры принципы антивирусной защиты персонального компьютера порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования</p>

	назначение, разновидности и функциональные возможности прикладных программ операционной системы персональных компьютеров
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 222
в том числе в форме практической подготовки 188

Из них на освоение МДК 72
в том числе самостоятельная работа _____
практики, в том числе учебная 72
производственная 72

Промежуточная аттестация 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>		<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Раздел 1. Наладчик технологического оборудования	216	188	72	44			8	72	72
	Учебная практика	72	72						72	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	222	188	72	44			8	72	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Наладчик технологического оборудования		72 / 44		
МДК 04.01 Наладчик технологического оборудования		72 / 44		
Тема 1.1. Организационные и технические мероприятия в обслуживании технических средств	Содержание	6	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 4.1.01 З 4.1.02 З 4.2.01 З 4.2.03 З 4.3.02 З 4.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 4.1.01 У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.3.01 У 4.4.01
	1. Новые информационные технологии. Обслуживание технических средств как комплекс организационно-технических мероприятий.			
	2. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. Дисциплинарная и материальная ответственность работника			
	3. Понятие архитектуры и структуры ПК. Причины сбоев и отказов в работе			
	4. Материальное обеспечение средств вычислительной техники. Периодичность и организация работ			
	5. Программный, аппаратный и комбинированный контроль. Программные средства для проведения технического обслуживания.			
	6. Системы автоматизированного контроля. Диагностические программы			

				Н 4.1.01 Н 4.1.02 Н 4.1.03 Н 4.2.01 Н 4.2.02 Н 4.2.03 Н 4.2.04 Н 4.3.01 Н 4.4.01 Н 4.4.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Подготовка спецификации ПК Составление графика проведения технического обслуживания средств вычислительной техники	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	3о 01.02
	2. Анализ состояния ПК и меры по восстановлению работоспособного состояния ПК.	2		3о 02.03
	3. Расчет состава ЗИП (запчасти, инструмент, принадлежности) для обеспечения стабильной работы.	2		3о 04.02
	4. Расчет количества расходных материалов	2		3о 09.05
	5. Расчет стоимости программных средств для проведения технического обслуживания. Применение диагностических программ	2		3 4.1.01
				3 4.1.02
				3 4.2.01
				3 4.2.03
				3 4.3.02
				3 4.4.01
				Уо 01.01
				Уо 01.05
				Уо 02.04
				Уо 04.02
				Уо 09.01
				У 4.1.01
				У 4.2.02
				У 4.2.03
				У 4.3.01
				У 4.4.01
				Н 4.1.01
				Н 4.1.02
				Н 4.1.03

				Н 4.2.01 Н 4.2.02 Н 4.2.03 Н 4.2.04 Н 4.3.01 Н 4.4.01 Н 4.4.02
Тема 1.2. Управление системными ресурсами	Содержание	4		
	1. Основные направления поиска неисправностей. Виды конфликтов при установке оборудования		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02
	2. Системные ресурсы. Предотвращение конфликтов, возникающих при использовании ресурсов			Зо 02.03
	3. Модернизация средств вычислительной техники. Конфигурирование СВТ			Зо 04.02
		Зо 09.05		
		З 4.1.01		
				З 4.1.02
				З 4.2.01
				З 4.2.03
				З 4.3.02
				З 4.4.01
				Уо 01.01
				Уо 01.05
				Уо 02.04
				Уо 04.02
				Уо 09.01
				У 4.1.01
				У 4.2.02
				У 4.2.03
				У 4.3.01
				У 4.4.01
				Н 4.1.01
				Н 4.1.02
				Н 4.1.03
				Н 4.2.01
				Н 4.2.02

				Н 4.2.03 Н 4.2.04 Н 4.3.01 Н 4.4.01 Н 4.4.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Установка периферийного оборудования. Апгрейд системного блока ПК	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.02 Зо 09.05 З 4.1.01 З 4.1.02 З 4.2.01 З 4.2.03 З 4.3.02 З 4.4.01 Уо 01.01 Уо 01.05 Уо 02.04 Уо 04.02 Уо 09.01 У 4.1.01 У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.3.01 У 4.4.01 Н 4.1.01 Н 4.1.02 Н 4.1.03 Н 4.2.01 Н 4.2.02 Н 4.2.03 Н 4.2.04 Н 4.3.01
	2. Обслуживание сетевых устройств	2		

				Н 4.4.01 Н 4.4.02
Тема 1.3. Обслуживание и ремонт технических средств	Содержание	<i>10</i>		
	1. Процесс обслуживания технических средств. Обслуживание и ремонт технических средств.		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02
	2. Неисправности системной платы, их признаки, причины возникновения			Зо 02.03
	3. Неисправности блоков питания, их признаки, причины возникновения			Зо 04.02
	4. Особенности конструкции современных НЖМД. Служебная информация. Виды дефектов магнитного диска НЖМД. Физические и логические дефекты.			Зо 09.05
	5. Типовые неисправности ОС. Алгоритм поиска и устранения.			З 4.1.01
	6. Системный реестр. Средства резервирования реестра.			З 4.1.02
	7. Устройство НОД. Неисправности НОД. Характер их проявления, методика устранения.			З 4.2.01
	8. Особенности конструкции мониторов. Регулировка монитора. Программы для тестирования и настройки			З 4.2.03
	9. Типы принтеров. Неисправности принтеров, их признаки, причины возникновения. Сканеры. Неисправности сканеров, причины их возникновения			З 4.3.02
	10. Типы клавиатур. Манипуляторы типа мышь. Диагностика и обслуживание устройств ввода			З 4.4.01
	11. Сетевое оборудование. Поиск неисправностей сетевого оборудования.			Уо 01.01
12. Оборудование для тестирования оптоволоконных линий связи	Уо 01.05			
	Уо 02.04			
	Уо 04.02			
	Уо 09.01			
	У 4.1.01			
	У 4.2.02			
	У 4.2.03			
	У 4.3.01			
	У 4.4.01			
	Н 4.1.01			
	Н 4.1.02			
	Н 4.1.03			
	Н 4.2.01			
	Н 4.2.02			
	Н 4.2.03			
	Н 4.2.04			
	Н 4.3.01			

13. Утилизация неисправных элементов средств вычислительной техники.			Н 4.4.01 Н 4.4.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ	30		
1. Сервисное оборудование. Диагностические программы	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Зо 01.02
2. Неисправности системной платы, причины возникновения и способы устранения	2		Зо 02.03
3. Неисправности блоков питания, методы ремонта	2		Зо 04.02
4. Неисправности аппаратной части НЖМД. Характер их проявления, методика их устранения.	2		Зо 09.05
5. Симптомы неисправности диска. Возможность устранения неисправностей	2		З 4.1.01
6. Неисправности аппаратной части НЖМД. Методы устранения.	2		З 4.1.02
7. Неисправности файловой системы НЖМД. Методы их устранения	2		З 4.2.01
8. Концепция точек восстановления системы.	2		З 4.2.03
9. Алгоритм поиска и устранения неисправностей НОД.	2		З 4.3.02
10. Причины неисправностей мониторов. Поиск неисправностей мониторов. Программы для тестирования и настройки мониторов	2		З 4.4.01
11. Поиск неисправностей принтеров.	2		Уо 01.01
12. Профилактическое обслуживание клавиатуры и мыши.	2		Уо 01.05
13. Диагностика и обслуживание флеш-накопителей	2		Уо 02.04
14. Поиск неисправностей в сети программными и аппаратными средствами.	2		Уо 04.02
15. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования вычислительной техники.	2		Уо 09.01
		У 4.1.01	
		У 4.2.02	
		У 4.2.03	
		У 4.3.01	
		У 4.4.01	
		Н 4.1.01	
		Н 4.1.02	
		Н 4.1.03	
		Н 4.2.01	
		Н 4.2.02	
		Н 4.2.03	
		Н 4.2.04	
		Н 4.3.01	
		Н 4.4.01	
		Н 4.4.02	

<p>Учебная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ работоспособности рабочей станции 2. Анализ уязвимостей компьютерной сети 3. Поиск и устранение неполадок в локальной сети 4. Проблемы подключения на физическом уровне 5. Поиск и устранение неполадок беспроводных подключений 6. Поиск и устранение неполадок с использованием сетевых программных средств 7. Планирование и документирование локальной сети 8. Сетевые накопители и другие сетевые устройства 9. ТБ. Материальное обеспечение СВТ 10. Обслуживание устройств ввода и указательных устройств 11. Проверка файловой системы 12. Использование принтеров, сетевых накопителей в общем доступе 	72		
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить диагностику, устранение неполадки и сбоев аппаратного обеспечения, операционной системы и прикладного программного обеспечения средств вычислительной техники 2. Осуществлять замену расходных материалов, используемых в вычислительных системах и оргтехнике 3. Установка и настройка работоспособности периферийных устройств и оборудования 4. Осуществлять оптимизацию конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем 	72		
<p>Промежуточная аттестация</p>	8		
<p>Экзамен по модулю</p>	6		
<p>Всего</p>	222		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории Технических средств защиты информации, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *специальности*.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности*.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев А.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. 2014.
2. Пеньков Т.С. Основы построения технических систем охраны периметров. Учебное пособие. — М. 2015.
3. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. – М.: МИЭТ, 2013. – 172 с.
4. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336с
5. Иванов М.А., Чугунков И.В. Криптографические методы защиты информации в компьютерных системах и сетях. Учебное пособие - Москва: МИФИ, 2012.- 400 с. Рекомендовано УМО «Ядерные физика и технологии» в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений.
6. В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков: Информационная безопасность и защита информации М.: Академия, - 336 с. – 2012
7. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях Изд-во: ДМК Пресс, - 2012
8. Каторин Ю.Ф., Разумовский А.В., Спивак А.И. Защита информации техническими средствами: Учебное пособие / Под редакцией Ю.Ф. Каторина – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения, операционной системы и прикладного программного обеспечения средств вычислительной техники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение технологической последовательности алгоритма ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей; - обоснованный выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальной для решения задач пользователя; - соблюдение технологической последовательности сборки и разбора на основные компоненты (блоки) персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудование и компьютерную оргтехнику; - выполнение инструкций по подключению кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; - выполнение инструкций по настройке параметров функционирования аппаратного обеспечения. 	<p>Устный экзамен</p> <p>Экспертная оценка на практическом экзамене</p>
<p>ПК 4.2 Заменять расходные материалы, используемые в вычислительных системах и оргтехнике</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; 	<p>Устный экзамен</p> <p>Экспертная оценка на практическом экзамене</p>

<p>ПК 4.3 Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; - соблюдение технологической последовательности в организации ремонта аппаратного обеспечения в специализированные сервисные центры; - точность выполнения инструкций по замене неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; <p>оформление отчетной и технической документации в соответствии с предъявляемыми требованиями.</p>	<p>Экспертная оценка на практическом экзамене</p>
<p>ПК 4.4 Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальной для решения задач пользователя 	<p>Устный экзамен</p> <p>Экспертная оценка на практическом экзамене</p>

Приложение 3. Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-II по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 01 Основы философии

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ. 01 Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ. 01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.01	применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных	З 2.4.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации

	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 09	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.04	особенности произношения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	0

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. История развития философии		2/0		
Тема 1.1 Становление философии из мифологии	Содержание	2	ОК 05, ОК 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	1. Становление философии из мифологии	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. История развития философии		26/12		
Тема 2.1. История философии Древнего Востока	Содержание	6	ОК 05, ОК 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	1. История философии Древнего Востока	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.04
	1. Практическое занятие 1 Философия Древней Индии и Древнего Китая	2		
Самостоятельная работа обучающихся	0			

Тема 2.2. Античная философия	Содержание	4	ОК 05, ОК 06	Уо 05.01
	1.История развития философии Древней Греции	2		Уо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 0.1, ОК 0.2, ОК 0.5, ОК 0.9	Зо 05.01
	1. Практическое занятие 2 Философия Древней Греции	2		Зо 06.01
Самостоятельная работа обучающихся	0		Уо 01.04	
Тема 2.3. Философия Средневековья	Содержание	2		Уо 02.02
		0		Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 0.1, ОК 0.2, ОК 0.5, ОК 0.9	Уо 09.02
	1. Практическое занятие 3 Философия Средневековья: Августин Блаженный, Фома Аквинский	2		Зо 01.02
Самостоятельная работа обучающихся	0		Зо 02.03	
Тема 2.4. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание	4	ОК 05, ОК 06	Зо 05.02
	1.Философия Возрождения и Нового времени	2		Зо 09.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Практическое занятие 4 Философия Возрождения и Нового времени	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.5. Западная философия	Содержание	6	ОК 05, ОК 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	1. Западная философия	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.04
	1. Практическое занятие 5 Немецкая классическая философия: И. Кант	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.6. История философии России	Содержание	4	ОК 05, ОК 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	1. История развития философии в России	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.04
	1. Практическое занятие 6 Особенности философии России	2		

	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Основные разделы философии		8/4		
Тема 3.1. Методы философии	Содержание	2		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 09.02 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 09.04
	1. Практическое занятие 7 Методы философии	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.2. Основные категории бытия	Содержание	2	ПК 2.4 ОК 05, ОК 06	У 2.4.01 Уо 05.01 Уо 06.01 З 2.4.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	1. Основные категории бытия: материя, время, движение, пространство	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.3. Философия и современность	Содержание	4	ОК 05, ОК 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	1. Философия и глобальные проблемы	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.4	У 2.4.01

	1. Практическое занятие 8 «Проблема веры у современного человека»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 0.6	Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 06.01 З 2.4.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 480 с.
2. Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 288 с.
3. Кохановский В.П., Матяш Т.П. и др. Основы философии: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2020. – 240 с.
4. Спиркин А. Г. Основы философии: Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2021. – 392 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гордашевская Е.Д. Основы философии: Учебник для СПО-Москва : Академия, 2023.-84 с. Текст: электронный – URL: ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/book/224693>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анишкин В.Г., Шманева Л.В. Великие мыслители: история и основные направления философии в кратком изложении. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 337 с.
2. Балашов В.Е. Занимательная философия. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0». 2020. - 172 с.
3. Кохановский В.П., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. Основы философии: учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений.-Ростов н/Д.:Феникс. 2020.-315 с.
4. Краткий философский словарь / Под ред. А.П. Алексева. - М.: РГ-Пресс.2010.-496 с.
5. Скирбекк Г. История философии: Учебное пособие / Пер. с англ. В.И. Кузнецова. - М.: Гуманитарно- издательский центр Владос. 2020. - 799 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Демонстрация знания о жизни в социальном контексте	Оценивание выполнения творческих заданий индивидуальных и групповых заданий
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Демонстрация знания о основных ресурсах информации в обществе	Оценивание в виде устного и письменного опроса
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	Сформированность знаний о современных способах получения информации	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).
приемы структурирования информации;	Демонстрация знания о основных приемах и методах структурирования информации	Оценивание выполнения творческих заданий индивидуальных и групповых заданий
основы проектной деятельности	Сформированность знаний о основных этапах создания проекта	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).
особенности социального и культурного контекста;	Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	Подготовка презентации мини-проектов
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	Демонстрация знания о бытовой и профессиональной лексики	Участие в дискуссиях

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	Сформированность знаний о лексическом минимуме	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями
Понятие и цель коммуникации Элементы коммуникационного процесса Этапы коммуникационного процесса Понятие вербального и невербального общения Каналы передачи сообщения		Оценивание выполнения творческих заданий индивидуальных и групповых заданий

Приложение 3.2

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 История

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.02 История»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социального экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	12
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Истоки российской государственности		4/2		
Тема 1.1. Россия – великая наша держава	<p>Содержание</p> <p>1. Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>OK 05, OK 06, OK 09, КК 3, КК 6, КК7</p>	<p>Уо 05.01</p> <p>Уо 06.01</p> <p>Уо 09.02</p> <p>Зо 05.01</p> <p>Зо 06.01</p> <p>Зо 09.03</p>
Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	<p>Содержание</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Практическое занятие 1 «Александр Невский как спаситель Руси. Невская битва и Ледовое побоище.»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>0</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p>	<p>OK 01, OK 02 КК1, КК2</p>	<p>Уо 01.02</p> <p>Уо 02.02</p> <p>Зо 01.02</p> <p>Зо 02.03</p>
	Содержание	2		

Тема 1.3. Смута и её преодоление		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 2 «Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.»	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 3, КК 6, КК7	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание	2		
	1. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 3, КК 6, КК7	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	2		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Практическое занятие 3 «Пётр Великий. Россия – империя.»	2	ОК 01 ,ОК 02,ОК 04, КК1, КК 3, КК 4, КК 5,	Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.6. Отторженная возвратих	Содержание	2		
	1. Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09, КК 3, КК 6, КК7	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание	2		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 4 «Крымская война 1853-1856 гг.»	2	ОК 01, ОК 02 КК1, КК2, КК 5	Уо 01.02 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
	Содержание	2		

Тема 1.8. Гибель империи		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. «Практическое занятие 5. Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.»	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09, КК 3, КК 6, КК7,	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание	2		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 6 «Новая экономическая политика. Коллективизация Индустриализация»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК1, КК2, КК 3, КК 4, КК 5,	Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.01
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Тема 1.10. Вставай, страна огромная	Содержание	2		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Практическое занятие 7 «Основные этапы и события Великой Отечественной войны.»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, КК1, КК2, КК 3, КК 4, КК 5,	Уо 01.02 Уо 02.02 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.11. В буднях великих строек	Содержание	2		
	1. Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 3, КК 6, КК7	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	2		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Практическое занятие 8 «Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.»	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 3, КК 6, КК7	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.13. Россия. XXI век	Содержание	2		
	1. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 3, КК 6, КК7	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.14. История антироссийской пропаганды	Содержание	2		
	1. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 3, КК 6, КК7,	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>		
Тема 1.15. Слава русского оружия	Содержание	<i>2</i>		
	1. Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	<i>2</i>	ОК 5, ОК 6, ОК 9 КК 3, КК 6, КК7	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>		
Тема 1.16. Россия в деле	Содержание	<i>2</i>		
	1. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	<i>2</i>	ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 3, КК 6, КК7,	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>		

Тема. 1.17. Развитие культуры в России	Содержание	2		
	1. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Традиции национальных культур народов России. Программы поддержания малочисленных коренных народностей на Дальнем Востоке.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09 КК 3, КК 6, КК7	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.02 Зо 05.01 Зо 06.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке

3.2.3. Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.
2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.
3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.
4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.
5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.
6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.
7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст: непосредственный.
8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.
9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.
10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.
11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2019. – 80 с. – ISBN 978-5-09-034351-0. – Текст: непосредственный.
12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Демонстрация знания о жизни в социальном контексте	Оценивание выполнения творческих заданий индивидуальных и групповых заданий
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Демонстрация знания о основных ресурсах информации в обществе	Оценивание в виде устного и письменного опроса
применение современной научной профессиональной терминологией	Демонстрация знания пользования научной профессиональной терминологией	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).
основы проектной деятельности	Сформированность знаний о основных этапах создания проекта	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).
особенности социального и культурного контекста;	Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	Подготовка презентации мини-проектов
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Сформированность знаний о лексическом минимуме	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями
ориентироваться в системе налогов Российской Федерации;	Демонстрация знания о системе налогов Р.Ф.	Оценивание выполнения творческих заданий индивидуальных и групповых заданий

Приложение 3.3
к ОПОП-П по специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

2023 год

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.03 Иностраный язык в профессиональной деятельности»**

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностраный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социального экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 03, ОК 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.5	У 1.5.03	Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.	З 1.5.03	Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
ОК 02	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94
в т.ч. в форме практической подготовки	94
в т. ч.:	
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	94
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональном образовании		38/		
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
1.Практическое занятие 1 «Сравнительная характеристика систем образования в России, Великобритании и США».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05	

	<p>2.Практическое занятие 2 «Цель изучения профессионального английского в будущей профессии».</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>
	<p>3.Практическое занятие 3 «Моя профессия. Необходимые знания и умения. Профессии будущего».</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>

	4.Практическое занятие 4 «Я студент технического колледжа. Перспективы профессионального роста».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Повседневное общение в различных ситуациях	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1.Практическое занятие 5 «Влияние ИТ на основные сферы жизни человека (киберспорт, тайменеджмент, онлайн шопинг)».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	<p>2.Практическое занятие 6 «ИТ и современные путешествия. Заказ билетов онлайн. В аэропорту».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05</p>
	<p>3.Практическое занятие 7 «Влияние ИТ на решение экологических проблем».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>

	4.Практическое занятие 8 «ИТ в медицине».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.3. Деловое общение	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1.Практическое занятие 9 «Этикет Разговор по телефону. Основные фразы и клише».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	2.Практическое занятие 10 «Правила успешного трудоустройства».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	3.Практическое занятие 11 «Виды деловых писем Реквизиты электронного письма».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	4.Практическое занятие 12 «Особенности удаленной работы. Видеоконференция».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.4. Особенности работы над профессионально- ориентированным текстом	Содержание	14		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	1.Практическое занятие 13 «Ознакомление со стратегиями чтения».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05

	<p>2.Практическое занятие 14 «Помощники переводчика: словари, справочники, электронные ресурсы».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>
	<p>3.Практическое занятие 15 «Особенности лексики терминологического характера. Этапы работы при переводе технического текста».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>

	4.Практическое занятие 16 «Способы словообразования. Компьютерная терминология».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	5.Практическое занятие 17 Основные сокращения ,принятые в компьютерной терминологии».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	6.Практическое занятие 18 «Основные математические понятия, величины. Особенности написания и чтения».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	7.Практическое занятие 19 «Анализ графиков, диаграмм, таблиц. Основные клише».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Развитие ИКТ		<i>10</i>		
Тема 2.1. Роль технического прогресса в сфере телекоммуникаций	Содержание	<i>10</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		

	<p>1.Практическое занятие 20 «Развитие телекоммуникаций в современном мире. Реальность и прогнозы».</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09 \ </p>	<p>Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>
	<p>2.Практическое занятие 21«Робототехника. На выставке инновационных достижений».</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>

	3.Практическое занятие 22 «История нанотехнологий».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	4.Практическое занятие 23 «Взаимодействие ИКТ и человека».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	5.Практическое занятие 24 «Искусственный интеллект».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Персональный компьютер		36		
Тема 3.1 Функциональное устройство компьютера	Содержание	36		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36		
	1.Практическое занятие 25 «Основные вехи развития компьютерных технологий».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	2.Практическое занятие 26 «Аппаратное и программное обеспечение».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	3.Практическое занятие 27 «Принцип работы центрального процессорного устройства».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	4.Практическое занятие 28 «Среда ввода/вывода».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	5.Практическое занятие 29 «Клавиатура и мышь».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	6.Практическое занятие 30 «Экран компьютера».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	7.Практическое занятие 31 «Устройства хранения информации».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	8.Практическое занятие 32 «Периферийные устройства».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	9.Практическое занятие 33 «Принтеры и сканеры».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	10.Практическое занятие 34 «Компьютерные сети».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	11.Практическое занятие 35 «Межсетевой экран».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	12.Практическое занятие 36 «Рекомендации по выбору программного и аппаратного обеспечения».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	13.Практическое занятие 37 «Графический интерфейс пользователя».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	14.Практическое занятие 38 «Прикладное программное обеспечение».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	15.Практическое занятие 39 «Программы редактирования текста».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	<p>16.Практическое занятие 40 «Программы компьютерного дизайна».</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>
	<p>17.Практическое занятие 41 «Настольные издательские системы».</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09</p>	<p>У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>

	18.Практическое занятие 42 «Языки программирования».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 4. ИКТ на рабочем месте		24		
Тема 4.1 Интернет. Информационная безопасность	Содержание	24		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24		

	1.Практическое занятие 43 «Интернет и мировая сеть. Интернет цензура».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	2.Практическое занятие 44 «Информационная безопасность. Способы защиты информации ».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	У 1.5.03 Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 З 1.5.03 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	3.Практическое занятие 45 «Конфиденциальность в Интернете. Электронный след».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	4.Практическое занятие 46 «Киберпреступность. Вредоносные программы. Вирусы».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	5.Практическое занятие 47 «Правовые основы информационной безопасности. Авторское право».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	6.Практическое занятие 48 «Платежные системы. Финансовая безопасность в Интернете. Цифровая подпись».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	<p>7.Практическое занятие 49 «Политика конфиденциальности сайта. Способы безопасного использования сайта».</p>	2	<p>OK 01, OK 02,, OK 03,OK 09</p>	<p>Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>
	<p>8.Практическое занятие 50 «Электронная почта. Процесс отправления и получения информации. Почтовый сервер. Спам».</p>	2	<p>OK 01, OK 02,, OK 03,OK 09</p>	<p>Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05</p>

	9.Практическое занятие 51 «Лидеры в сфере развития ПО по защите информации. Новые разработки».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	10.Практическое занятие 52 «Этические вопросы, связанные с информационной безопасностью ».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09 05	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05

	11.Практическое занятие 53 «Виртуальная реальность. Политика. Образование .Бизнес».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	12.Практическое занятие 54 «Этические вопросы,связанные с виртуальной реальностью.Нетикет».	2	ОК 01, ОК 02,, ОК 03,ОК 09	Уо 01.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Уо 03.02 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 03.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.05 Зо 09.05
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
	Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	0		
	Всего:	94		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Авдеева О.В., Т.П. Смирнова Обучение чтению литературы на английском языке по специальности «Высокопроизводительные компьютерные процессы и технологии»: Учеб.-метод. пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 40 с.

2. Агабекян И.П. Английский язык для менеджеров. Серия «Учебники Феникса» - Ростов н/Д: Феникс, 2008. 416с

3. Агабекян И.П. Английский язык. Учебное пособие для средних профессиональных учреждений. - М.: Проспект, 2016.- 288 с.

4. Безкорвайная Г.Т., Соколова Н.И. Planet of English Английский язык для учреждений СПО. Учебное пособие - М.: Проспект, 2015. – 288 с.

5. Бутенко Е.Ю. Английский язык для IT специальностей: учебное пособие для СПО.- М.:Издательство «Юрайт»2019.-119 с.

6. Вичугов В.Н. Английский язык для специалистов в области интернет технологий: учебное пособие / В.Н. Вичугов, Т.И. Краснова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 116 с.

7. Голубев А.П. Балюк Н.В. Смирнова И.Б. Английский язык. Учебное пособие - М.: «Академия» 2009 – 207 с.

8. Карпова Т.А. Восковская А.С. Английский язык для СПО. Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2013. – 384 с.

Фишман Л.М. Professional English. Учебное пособие- М.Инфра 2017-120с.

Charlton M. A Handbook of Information Technology. – Delhi: Global Media, 2009. – 395 p.

. Computer world: учебное пособие для студентов дневного отделения ФИСТ / сост. Т.А. Матросова. – Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 118 с.

. Demetriades D. Information Technology Workshop. – Oxford: Oxford University Press, 2003. – 29 p. 4. Evans V. Career Paths English: Information Technology / V. Evans, J. Dooley, S. Wright. – Newbury: Express Publishing, 2011. – 80 p

English for telecoms and Information Technology. Tom Ricca –McCarthy, Michael Duckworth –Express Series, Oxford University Press.-95 p.

. Henderson H. Encyclopedia of Computer Science and Technology. – New York, 2009. – 580 p. 6. Internet Economics / edited by Lee W. McKnight, Joseph P. Bailey. – Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 2000. – 511

3.2.2. Основные электронные издания

1. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Пospelова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022)

2. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535> (дата обращения: 20.02.2022)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. — ООО «Мультиурок», 2020 — URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) — Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). — Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). — Текст: электронный.

4. Онлайн-словари АBBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyuonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.

5. Онлайн-словари «Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.

6. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. — Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 — URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) — Текст: электронный.

7. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.

8. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. — Macmillan Education Limited, 2009-2020 — URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) — Текст: электронный.

9. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. — URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания: правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос
основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика)	Демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур	Оценка письменных практических работ Экспертная оценка по результатам наблюдения за

лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику	деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
особенностей произношения, правил чтения текстов профессиональной направленности	Соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает ударения и нормы интонации	
Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	Демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведет диалоги на профессиональные и бытовые темы	
понимать тексты на базовые профессиональные темы	Понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из контекста	
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Поддерживает разговор на заданную тему, используя изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы	
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий	
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику	
письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей	Умеет грамотно пользоваться словарем, демонстрирует владение необходимым лексическим минимумом, описывающим предметы, средства и процессы профессиональной деятельности, отражает все аспекты содержания текста	Письменный опрос Оценка практических работ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Приложение 3.4

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 «Физическая культура»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 02.04.01	применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных	З 02.04.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия		

ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 08	Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	Основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	Зо 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
			Зо 08.04	Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94
в т.ч. в форме практической подготовки	94
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	94
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	0

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Легкая атлетика		18/18		
Тема 1.1. Бег на средние дистанции.	Содержание	6		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 08.01
	1. Практическое занятие 1 «Техника безопасности на занятиях л/а. Техника беговых упражнений».	2		
	2. Практическое занятие 2 «Техника бега на средние дистанции».	2		
	3. Практическое занятие 3 «Выполнение контрольного норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши».	2		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Тема 1.2 Бег на длинные дистанции	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01

	1. Практическое занятие 4 «Техника старта, стартового разбега, бега по дистанции (беговой цикл), финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений».	2		Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02
	2. Практическое занятие 5 «Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг). Техника бега на дистанции 3000-5000 м, без учета времени».	2		Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.3 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Уо 01.05 Уо 04.02 Уо 08.01
	1. Практическое занятие 6 «Совершенствование техники бега на дистанции 100 м.; контрольный норматив»	2		
	2. Практическое занятие 7 «Совершенствование техники прыжка в длину с места; контрольный норматив»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.4 Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01
	1. Практическое занятие 8 «Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».	2		

	2. Практическое занятие 9 «Техника метания гранаты; контрольный норматив».	2		Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Баскетбол		16/16		
Тема 2.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 10 «Стойки баскетболиста, перемещения, специальные упражнения баскетболиста. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места».	2		
	2. Практическое занятие 11 «Техника броска мяча с 5 точек (3-х очковые)».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.2 Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 12 «Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места».	2		
	13. Практическое занятие 13 «Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведение -2 шага - бросок».	2		

	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.3 Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Уо 01.05 Уо 04.02 Уо 08.01
	1. Практическое занятие 14 «Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне, кругу. Индивидуальные технико – тактические действия в нападении и защите в условиях игрового единоборства в сочетании с развитием скоростно – силовой выносливости».	2		
	3. Практическое занятие 15 «Совершенствование техники владения баскетбольным мячом. Проверка техники двигательных действий игры в баскетбол».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04
	1. Практическое занятие 16 «Совершенствование технических элементов баскетбола в учебной игре».	2		

	2. Практическое занятие 17 «Выполнение контрольного норматива: «ведение – 2 шага – бросок, бросок мяча с места из-под кольца».	2		Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Волейбол		16/16		
Тема 3.1 Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передач двумя руками	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.01 Уо 01.05 Уо 04.02 Уо 08.01
	1. Практическое занятие 18 «Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Техника передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения».	2		
	2. Практическое занятие 19 «Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.2 Техника подачи и приёма после неё	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 04, ОК 08	Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 04.02 Уо 08.01
	1. Практическое занятие 20 «Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая».	2		

	2. Практическое занятие 21 «Прием мяча после подачи».	2		Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.3 Техника прямого нападающего удара	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 22 «Подготовительные упражнения для выполнения прямого нападающего удара. Упражнения с мячом. Игры».	2		
	2. Практическое занятие 23 «Отработка техники прямого нападающего удара. Тактика игры: индивидуальные и групповые действия».	2		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Тема 3.4 Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 24 «Отработка техники владения техническими элементами в волейболе. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки».	2		
	2. Практическое занятие 25 «Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке».	2		
Самостоятельная работа обучающихся	0			

Раздел 4. Атлетическая гимнастика		14/14		
Тема 4.1 Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Содержание	14		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 26 «Техника упражнений без отягощений и предметов, связанные с преодолением сопротивления собственного веса тела (звена)».	4		
	2. Практическое занятие 27 «Техника упражнений с партнером (в парах, тройках)».	4		
	3. Практическое занятие 28 «Техника упражнений с гимнастическими предметами определенной конструкции и тяжести (мячи, бодибары, амортизаторы и т.д.)».	4		
	4. Практическое занятие 29 «Техника упражнений на снарядах массового типа и гимнастического многоборья».	4		
	5. Практическое занятие 30 «Круговая тренировка со стандартным отягощением (гантели, гири, штанги)».	4		
	6. Практическое занятие 31 «Техника упражнений на тренажерах».	4		
	7. Практическое занятие 32 «Техника упражнений на тренажерах и специальных устройствах».	4		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Раздел 5. Бадминтон		14/14		

Тема 5.1 ОФП. Технико-тактические упражнения.	Содержание	14		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ОК 04, ОК 08	Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 33-34 «Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры».	4		
	2. Практическое занятие 35-36 «Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения».	4		
	3. Практическое занятие 37-38 «Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности».	4		
	4. Практическое занятие 39 «Развитие физических способностей средствами бадминтона».	2		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Раздел 6. Подготовка к ВФСК ГТО		16/16		
Тема 6.1 Быстрота как двигательное качество.	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 04, ОК 08	Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
1. Практическое занятие 40-41 «ОРУ и специальные упражнения: упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей; упражнения комплексного воздействия на все основные компоненты скоростных способностей; упражнения сопряженного воздействия».	4			

	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 6.2 Выносливость.	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 04, ОК 08	Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 42-43 «Развитие общей выносливости средствами упражнений циклического, ациклического и смешанного характера».	4		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Тема 6.3 Координационные способности.	Содержание	4		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08	Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 01.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 44-45 «Техника челночного бега».	4		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Тема 6.4 Физическое качество – сила.	Содержание	2		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.4 ОК 01, ОК 04, ОК 08	З 02.04.01 Зо 01.01 Зо 04.01 Зо 08.02 У 02.04.01
	1. Практическое занятие 46 «Упражнения с внешним сопротивлением, упражнения с сопротивлением внешней среды, упражнения с преодолением собственного веса,	2		

	изометрические упражнения (упражнения статического характера)».			Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 6.5 Гибкость.	Содержание	2		
		0		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 04, ОК 08	Зо 04.01 Зо 08.02 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02
	1. Практическое занятие 47 «Активные, пассивные и статические упражнения для развития гибкости».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация		0		
Всего:		94		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Спортивный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аллянов Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с.

2. Бишаева А.А. Физическая культура. – Москва: Академия, 2020. – 320 с.

3. Гимгин Н.С. Физическое воспитание в укреплении и сохранение здоровья студенческой молодежи. с.36. / Физическая культура, спорт и здоровье студенческой молодежи в современных условиях: проблемы и перспективы развития: материалы Региональной студенческой научно-практической конференции, Екатеринбург, 7 апреля 2021 г. / ФГАОУ ВО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2021. 289 с.

4. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. и др. Физическая культура студента. Москва изд. Инфра-М, 2020.

5. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: ОИЦ «Академия», 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агеева Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198284> (дата обращения: 30.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бардамов Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для спо / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255971> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Безбородов А. А. Практические занятия по волейболу: учебное пособие для СПО / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295940> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Безбородов А. А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу: учебное пособие для спо / А. А. Безбородов, С. А. Безбородов. — Санкт-Петербург: Лань,

2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45206-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292841> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Журин А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-46039-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295964> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Коновалов, В. Л. Баскетбол: учебное пособие для спо / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-45947-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292049> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова, Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 19.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Е. Л. Сорокина, Т. И. Шишкина, М. А. Бабенко, Е. Г. Черночуб. — Новосибирск: СГУПС, 2020. — 114 с. — ISBN 978-5-6043858-3-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164631> (дата обращения: 30.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Официальный сайт ВФСК ГТО: Web: <https://www.gto.ru>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бишаева А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.

2. Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — М.: КНОРУС, 2022.

3. Виленский М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.

4. Кузнецов В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.

5. Муллер А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 424 с.

6. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех. 10-11 кл.: учебное пособие/ Г.И. Погадаев; под ред. И. Акинфеева. - М.: Дрофа, 2020. - 109, [3] с.: ил. - (Российский учебник).

7. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика [Текст]: учебник / под ред. Г.В. Гревцева, А.Б. Янковского. — М.: Академия, 2021.

8. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Гимнастика [Текст]: учебник / под ред. Е.С. Крючек, Р.Н. Терехина. — М.: Академия, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с производственной деятельностью; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности; - демонстрация системных знаний в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью 	<ul style="list-style-type: none"> – составление словаря терминов, либо кроссворда; – защита презентации/ доклада-презентации; – выполнение самостоятельной работы; – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей; – составление профессиограммы; – заполнение дневника самоконтроля; – защита реферата; – фронтальный опрос; – контрольное тестирование; – составление комплекса упражнений; – оценивание практической работы; – тестирование; – демонстрация комплекса ОРУ; - сдача нормативов уровня физической подготовленности; – сдача контрольных нормативов; – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); – сдача нормативов комплекса ГТО; – выполнение упражнений на дифференцированном зачете.

	<p>профилактики переутомления/ перенапряжения и сохранения высокой работоспособности; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.</p>	
--	--	--

Приложение 3.5

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.01 Математика»**

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код умений	Знания
ПК 1.1			З 1.1.02	принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	составлять план действия	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения

				задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива,

				психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	0

				Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01
	1. Практическое занятие 1«Решение задач с комплексными числами. Геометрическая интерпретация комплексного числа»	2		Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 04.01
				Уо 05.01
				Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.04
				З 1.1.02
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.03
				Зо 01.04
				Зо 01.05
				Зо 01.06
				Уо 05.01
				Зо 05.02
				Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Элементы линейной алгебры.		14/8		

Тема 2.1. Матрицы и определители	Содержание	8	ОК 01, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01
	1. Матрицы. Определение матриц, виды матриц, свойства матриц. Действия над матрицами.	2		Уо 01.02
	2. Определители. Свойства определителей. Определители 2-го, 3-го порядка.	2		Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
			Уо 01.07	
			Уо 01.08	
			Уо 01.09	
			Уо 09.01	
			Уо 09.02	
			Уо 09.04	
			Зо 01.01	
			Зо 01.02	
			Зо 01.03	
			Зо 01.04	
			Зо 01.05	
			Зо 01.06	
			Уо 05.01	
			Зо 05.02	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01
1. Практическое занятие 2 «Действия над матрицами»	2	Уо 01.02		
2. Практическое занятие 3 «Определители второго и третьего порядков»	2	Уо 01.03		
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 04.01

				Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.2. Методы решения систем линейных уравнений.	Содержание	6	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 01.01
	1. Системы линейных уравнений. Методы Крамера, Гаусса при решении систем линейных уравнений.	2		

				Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01
	1. Практическое занятие 4: «Решение систем линейных уравнений с помощью формул Гаусса»	2		Уо 01.02
	2. Практическое занятие 5: «Решение систем линейных уравнений с помощью формул Крамера»	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01

				Зо 05.02 Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Введение в анализ		6/2		
Тема 3.1. Пределы и непрерывность	Содержание	6	ОК 01, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02
	1. Понятие предела. Теоремы пределов. Раскрытие неопределенностей.	2		
	2. Первый и второй замечательные пределы.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08
1. Практическое занятие 6: «Вычисление пределов в простейших случаях»	2			

				Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 4. Дифференциальное исчисление		24/8		
Тема 4.1. Производная и дифференциал	Содержание	10	ОК 01, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01
	1. Приращение функции. Производная. Производная степенной функции. Правила вычисления производных.	2		Уо 01.02
	2. Производные элементарных функций. Производная сложной функции.	2		Уо 01.03
	3. Физический и геометрический смысл производной.	2		Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				Уо 09.01
				Уо 09.02

				Уо 09.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01
	1. Практическое занятие 7: «Нахождение производных элементарных функций, сложной функции»	2		Уо 01.02
	2. Практическое занятие 8: «Нахождение промежутков монотонности, экстремумов функции.»	2		Уо 01.03
				Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06

				Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 4.2. Первообразная. Неопределённый интеграл	Содержание	6	ОК 01, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02
	1. Первообразная. Интеграл и его приложения. Свойства интеграла.	2		
	2. Вычисление интеграла с помощью замены и по частям.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01
1. Практическое занятие 9: «Нахождение первообразной, неопределённого интеграла»	2			

				Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 З 1.1.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 4.3. Определённый интеграл	Содержание	6	ОК 01, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01
	1. Определенный интеграл и его свойства.	2		Уо 01.02
	2. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница.	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03

				Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	4	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.01
	1. Практическое занятие 10: «Вычисление определенного интеграла, площади криволинейной трапеции»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		

Тема Дифференциальные уравнения	4.4.	Содержание	2	ОК 01, ОК 05, ОК 09	Уо 01.01
		1. Приращение аргумента и функции. Дифференциал функции. Дифференциальные уравнения первого порядка, основные понятия.	2		Уо 01.02
		В том числе практических занятий и лабораторных работ:	0		Уо 01.03
		Самостоятельная работа обучающихся	0		Уо 01.04
Промежуточная аттестация			0		Уо 01.05
Всего:			48		Уо 01.06
					Уо 01.07
					Уо 01.08
					Уо 01.09
					Уо 09.01
					Уо 09.02
					Уо 09.04
					Зо 01.01
					Зо 01.02
					Зо 01.03
					Зо 01.04
					Зо 01.05
					Зо 01.06
					Уо 05.01
					Зо 05.02

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков М.И. Математика алгебра и начала математического анализа, геометрия. Учебник для обучающихся в учреждениях начального и среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2022.

2. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. –М.: Издательский центр «Академия», 2020. -256с.

3. Богомолов Н.В Сборник задач по математике: учеб. пособие для ссузов,-2-е изд.,испр.-М.:-Дрофа, 2022г.

4. И. Л. Соловейчик, В.Т. Лисичкин Математика в задачах с решениями. Учебное пособие,5-е изд.,стер.-СПб: Издательство «Лань»,2021г

3.2.2. Основные электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

11. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15118-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512163>

12. Электронная библиотечная система «Лань»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с.

2. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 616 с.

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022.— 495 с. — (Серия : Профессиональное образование).

4. Татарников О. В. Математика для экономистов. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 285 с.

5. Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев ; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с.

6. Шевалдина, О. Я. Математика в экономике: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Я. Шевалдина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 — 194 с.

7. Шипачев, В.С. Высшая математика. Базовый курс: Учебное пособие для бакалавров / В.С. Шипачев; Под ред. А.Н. Тихонов. - М.: Юрайт, 2020. - 447 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь решать линейные и квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним ; решать линейные и квадратные неравенства, системы неравенства ; использовать свойства элементарных функций при решении задач и упражнений; вычислять производные и первообразные, определённые интегралы, применять определённый интеграл для нахождения площади криволинейной трапеции; применять свойства прямых и плоскостей в пространстве при решении задач; решать задачи на вычисление площадей поверхностей и объёмов геометрических тел; уметь применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в</p>	<p>получение корней линейных и квадратных уравнений и уравнений, сводящихся к ним, обоснование выбора формул для решения квадратных уравнений и неполных квадратных уравнений ; изложение основных этапов решения линейных и квадратных неравенств и их систем; изложение свойств функций и демонстрация понимания их использования при решении задач и упражнений получение производных и первообразных некоторых функций, построение криволинейной трапеции, нахождение её площади с помощью определённого интеграла; обоснование свойств прямых и плоскостей в пространстве при решении задач определение формулы для вычисления площадей и объёмов геометрических тел, применение их для решения задач выделение основных элементов теории вероятностей и математической статистики, решение практических задач</p>	<p>Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа</p>

<p>профессиональной деятельности</p>		
<p>Знать основы дифференциального и интегрального исчислений ; основные понятия и определения стереометрии ; формулы площадей поверхностей и объёмов; основные понятия комбинаторики; статистики, теории вероятностей.</p>	<p>формулирование правил и формул дифференциального и интегрального исчислений; узнавание геометрических тел, формулирование основных понятий и определений стереометрии; выделение формул площадей поверхностей и объёмов; изложение основных понятий комбинаторики, статистики и теории вероятностей.</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа</p>

Приложение 3.6

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 Информатика»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1.	У 1.01.01	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	З 1.01.01	состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;
			З 01.01.02	принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
			З 01.01.03	модели баз данных;
			З 01.01.04	принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
ПК 1.2.	У 01.02.01	организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми	З 01.02.01	теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации

		протоколами разных уровней;		
	У 01.02.02	осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;		
	У 01.02.03	производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы		
ПК 1.3.	У 01.03.01	настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам	З 01.03.01	порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
ПК 2.2.	У 02.02.01	устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;	З 02.02.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	30
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Информация и информационные процессы		4/2		
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01 З 1.01.01 У 2.01.01 З 2.01.01 У 2.04.02 У 4.03.01
	1. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1 Практическое занятие 1 «Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Технология обработки текстовой информации		14/4		
Тема 2.1. Технология	Содержание	4		У1.01.01

обработки текстовой информации	1.Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	З 1.01.01 У 2.01.01 З 2.01.01 У 2.04.02 У 4.03.01
	2.Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Колонтитулы.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01 З 1.01.01 У 2.01.01 З 2.01.01 У 2.04.02 У 4.03.01
	1. Практическое занятие 2 «Работа с большим комплексным документом»	2		
	2.Практическое занятие 3 «Создание автоматического оглавления документа»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора	6		
Раздел 3. Технология обработки табличной	8/4			

информации				
Тема 3.1. Технология обработки табличной информации	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01 З 1.01.01 У 2.01.01 З 2.01.01 У 2.04.02 У 4.03.01
	1. Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул.	2		
	2. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01 З 1.01.01 У 2.01.01 З 2.01.01 У 2.04.02 У 4.03.01
	1. Практическое занятие 4 «Решение расчетных задач в табличном процессоре»	2		
	2. Практическое занятие 5 «Создание комплексного документа в табличном процессоре»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Раздел 4. Использование программных систем и сервисов		12/8		

Тема 4.1 Подготовка текстов и демонстрационных материалов. Электронные (динамические) таблицы. Работа с аудиовизуальными данными	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01
	1.Средства обработки растровой графики.	2		З 1.01.01
	2.Основы работы с векторной графикой.	2		У 2.01.01
				З 2.01.01
				У 2.04.02
				У 4.03.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01
	1.Практическая работа 6 «Создание презентации. Добавление в презентацию звука, видео, гиперссылок»	2		З 1.01.01
2.Практическая работа 7 «Подготовка чертежей в графическом редакторе»	2	У 2.01.01		
3.Практическая работа 8 «Подготовка технической документации в графическом редакторе»	2	З 2.01.01		
4.Практическая работа 9 «Подготовка технической документации в графическом редакторе»	2	У 2.04.02		
			У 4.03.01	
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Раздел 5. Системы управления базами данных		10/8		
Тема 5.1 Системы управления базами данных	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01
	1.Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД.	2		З 1.01.01
				У 2.01.01
				З 2.01.01
				У 2.04.02
				У 4.03.01

	Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01 З 1.01.01 У 2.01.01 З 2.01.01 У 2.04.02 У 4.03.01
	1.Практическое занятие 10 «Проектирование базы данных в СУБД»	4		
	2.Практическое занятие 11 «Модификация таблиц и занятие с данными с использованием запросов и отчетов СУБД»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации.		6/4		
Тема 6.1. Сетевые технологии обработки и передачи информации.	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01 З 1.01.01 У 2.01.01 З 2.01.01 У 2.04.02 У 4.03.01
	1.Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные	2		

	сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У1.01.01 З 1.01.01 У 2.01.01 З 2.01.01 У 2.04.02 У 4.03.01
	1.Практическое занятие 12 «Основы организации работы в компьютерных сетях»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация		0		
Всего:		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория *Информационных технологий, программирования и баз данных*, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информатика /Михеева Е.В., Титова О.И.: учебник. — 15-е изд., стер. — М.: Академия, 2020. — 352 с.

3.2.2. Основные электронные издания

- 1 Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php#metkadoc2
- 2 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98..>
- 3 Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
- 4 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
- 5 Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu>
- 6 Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- 7 Официальный сайт компании компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- 8 Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ict.edu.ru
- 9 Профессиональные справочные системы Кодекс [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
- 10 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.fcior.edu.ru
- 11 Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс] : учебник / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 352 с.: ил.- (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671>.
- 12 Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;</p>	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Письменная проверочная работа;</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;</p> <p>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах</p> <p>использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации;</p> <p>применением графических редакторов;</p> <p>поиском информации</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Письменная проверочная работа;</p> <p>экзамен</p>
--	--	--

Приложение 3.7

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01 Основы информационной безопасности и организационно-правового
обеспечения**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Основы информационной безопасности и организационно-правового
обеспечения»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Основы информационной безопасности и организационно-правового обеспечения является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.02	проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;	З 2.4.02	типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
ПК 2.6	У 2.6.02	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	З 2.6.01	типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
ПК 3.2	У 3.2.03	применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по	З 3.2.04	типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных

		обеспечению защиты информации техническими средствами		вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
ОК 01	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
в т.ч. в форме практической подготовки	20

в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	20
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности		8/ 4		
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	Содержание	<i>6</i>		
	1. Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации	2	ОК 02, ОК 09	Зо 02.02 Зо 09.03 Уо 01.06 Уо 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. «Практическое занятие 1. «Определение угроз объекта информатизации и их классификация»	4	ПК 3.2, ПК 2.6 ОК 01, ОК 02...	З 3.2.04 У 3.2.03 Уо 01.06 Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	<i>2</i>		

Тема 1.2. Политика государства в области информационной безопасности	1. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ. Угрозы национальной безопасности РФ. Стратегия национальной безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности.	2	ОК 02, ОК 09	Уо 09.01 Уо 02.02 Зо 02.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Правовое обеспечение информационной безопасности		24 / 8		
Тема 2.1. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции	Содержание	4		
	1. Информационная безопасность государства. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02...	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	2. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции..	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание	6		

Тема 2.2. Информация как объект правового регулирования	1. Виды информации по законодательству Российской Федерации. Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. «Практическое занятие 2. «Работа с нормативными документами »	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	2. «Практическое занятие 3. «Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования»	2	ПК 2.4, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2...	У 2.4.02 З 2.4.02 У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>		
Тема 2.3. Правовой режим защиты государственной тайны	Содержание	<i>6</i>		
	1. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04

	2. Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. «Практическое занятие 4. «Защита государственной тайны »	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Правовые режимы защиты конфиденциальной информации	Содержание	8		
	1. Законодательство РФ в области защиты конфиденциальной информации.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	2. Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных».	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04

	3. Документирование сведений конфиденциального характера. Защита конфиденциальной информации. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. «Практическое занятие 5. «Составление перечня ПДн. »	2	ПК 2.4, ПК 2.6... ОК 01, ОК 02...	У 2.4.02 З 2.4.02 У 2.6.02 З 2.6.01 Уо 01.06 Зо 01.06 Уо 02.04 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Лицензирование и сертификация в области защиты информации		18/6		
Тема 3.1. Лицензирование деятельности в области защиты информации	Содержание	8		
	1. Основные понятия в области лицензирования и их определения. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. «Практическое занятие 6. « Подготовка документов к получению лицензии »	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2...	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию.	2		
	2. Участники лицензионных отношений в области защиты информации. Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации.	2		
Тема 3.2. Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации	Содержание	<i>10</i>		
	1. Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04 Уо 09.01 Зо 09.03
	2. Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2...	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	3. Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2...	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. «Практическое занятие 7. «Подготовка документов к сертификации »	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	2. «Практическое занятие 8. «Подготовка документов к аттестации объектов информатизации»	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.06 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.04
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 4. Основы трудового права		6/2		
Тема 4.1. Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. «Практическое занятие 9. « Составление трудового договора сотрудника службы информационной безопасности »	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1. Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения. Понятие, стороны и содержание трудового договора.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.02

	2. Виды трудовых договоров. Заключение трудового договора. Испытательный срок. Правовые гарантии в области оплаты труда.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02	У 3.2.03 Уо 01.04 Зо 01.02 Зо 02.01 Уо 02.02
Промежуточная аттестация		8		
Всего:		64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем..

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Пржегорлинский В.Н. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности. –М.: Академия. 2021.

2. Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности. –М.: Академия. 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru

2. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru

3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru

5. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru

6. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия»
<http://www.law.edu.ru/>

8. Российский биометрический портал www.biometrics.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; - типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных	Оценка устных ответов обучающихся. Оценка контрольных работ.	Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ, решение тестовых заданий.

<p>сетях, средств защиты от несанкционированного доступа</p> <ul style="list-style-type: none"> - типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности 		
<ul style="list-style-type: none"> - проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности 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 - применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты 	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за выполнением работ.</p>

<p>информации техническими средствами</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять необходимые ресурсы - определять необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы 		
--	--	--

Приложение 3.8

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы алгоритмизации и программирования

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	З 1.1.02	Принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
ПК 2.1	У 2.1.01	Устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	З 2.1.01	Особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
ПК 6.3	У 6.3.01	Тестировать результаты собственной работы	З 6.3.01	Языки программирования и работы с базами данных
	У 6.3.03	Устанавливать программное обеспечение	З 6.3.05	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач

	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
ОК 09	Уо 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	24
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования		14/ 4		
Тема 1.1. Основные понятия алгоритмизации	Содержание	2	ПК 6.3, ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	3о 02.02 Уо 01.04 Уо 02.04
	1. Понятие алгоритма и его свойства. Типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: линейные, разветвляющиеся, циклические.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Принципы разработки алгоритмов	Содержание	2	ПК 6.3, ПК 1.1 ОК 02	3о 02.02 3о 02.03 Уо 02.04
	1. Принципы построения алгоритмов: использование базовых структур, метод последовательной детализации, сборочный метод. Разработка алгоритмов сложной структуры.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 9	3о 01.03 3о 01.05 3о 01.06 Уо 01.02
	1. Практическое занятие 1 "Разработка линейных и разветвляющихся алгоритмов"	2		

	2. Практическое занятие 2 "Разработка циклических алгоритмов"	2		Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 09.04
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.3. Языки и системы программирования	Содержание	2	ПК 6.3 ОК 02	З 6.3.01 З 6.3.01 Зо 02.02 Уо 02.04
	1. Классификация языков программирования. Способы классификации систем программирования. Перечень и назначение модулей системы программирования.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.4. Парадигмы программирования	Содержание	4	ПК 6.3 ОК 02	Зо 02.02 Уо 02.04
	2. Принципы структурного программирования: использование базовых структур, декомпозиция базовых структур.	2		
	3. Понятия основных элементов ООП: объекты, классы, методы. Свойства ООП: наследование, инкапсуляция, полиморфизм. Принципы модульного программирования.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Основы объектно-ориентированного программирования		88 / 40		
	Содержание	24	ПК 1.1, ПК 6.3	

Тема 2.1. Основные характеристики Java	1. Истоки Java. Основные свойства и принципы объектно-ориентированных языков. Этапы создания программы, ее компиляция и запуск через консоль.	2	ОК 01, ОК 02	3 6.3.01 3o 02.02 3o 02.03 Уo 01.04 Уo 01.09 Уo 02.04
	2. Синтаксис языка. Структура программы. Простые типы данных. Операции над типами данных. Операторы присваивания. Преобразование типов.	2		
	4. Ввод символов с клавиатуры. Условный оператор if. Тернарный оператор.	2		
	5. Операторы цикла и выбора.	2		
	6. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных и двумерных массивов. Стандартные функции для массивов.	2		
	7. Обработка двумерных и одномерных массивов. Работа со списками.	2		
	8. Строки. Создание строк и операции над ними.	2		
	9. Классы, объекты, методы, конструкторы.	2		
	10. Перегруженные методы и конструкторы	2		
	11. Исключение, отладка, тестирование	2		
	12. Работа с файлами и сетью.	2		
	13. Графика в Java. Аффинная трансформация изображения и текста.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20			ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 9	3 6.3.01 3o 01.03 3o 01.05 3o 01.06
	1. Практическое занятие 3 "Первая программа на Java. Компиляция и запуск через консоль. "	2		

	2. Практическое занятие 4 "Объявление переменных и типы данных."	2		Зо 09.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 09.04
	3. Практическое занятие 5 "Разработка программ с условием (if). "	2		
	4. Практическое занятие 6 "Ветвление с помощью оператора switch.case."	2		
	5. Практическое занятие 7 "Разработка программ с применением операторов цикла."	2		
	6. Практическое занятие 8 " Обработка одномерных и двумерных массивов."	2		
	7. Практическое занятие 9 " Операции над строками."	2		
	8. Практическое занятие 10 "Объявление класса и создание объекта."	2		
	9. Практическое занятие 11 "Расширение класса методами. "	2		
	10. Практическое занятие 12 " Создание рисунка с помощью графических примитивов."	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.2. Интегрированная среда разработки приложений NetBeans IDE.	Содержание	14	ПК 6.3, ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	З 1.1.01 Зо 02.02 Уо 01.04 Уо 02.04
	1. Понятие интегрированной среды разработки. Обзор существующих сред для разработчиков.	2		
	2. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика.	2		

3. Интерфейс среды разработчика, характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов.	2		
4. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.	2		
5. События компонентов, их сущность и назначение.	2		
6. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.	2		
7. Разработка функциональной схемы работы приложения.	2		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 9	З 6.3.01 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 09.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 09.04
1. Практическое занятие 13 " Знакомство с NetBeans. Отладка и запуск программы. "	2		
2. Практическое занятие 14 "Создание простого окна с использованием библиотеки Swing. "	2		
3. Практическое занятие 15 "Преобразование рисунка в 2D графику. "	2		
4. Практическое занятие 16 "Аффинное преобразование текста и изображения. "	2		
5. Практическое занятие 17 "Создание калькулятора в среде программирования NetBeans."	2		
6. Практическое занятие 28 "Модификация калькулятора."	2		
7. Практическое занятие 19 "Разработка графического интерфейса приложения."	2		
8. Практическое занятие 20 "Создание кода для элементов интерфейса."	2		

	9. Практическое занятие 21 "Создание кода для элементов интерфейса."	2		
	10. Практическое занятие 22 " Закрепление пройденного материала по разделу "	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация		8		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория *Информационных технологий, программирования и баз данных*, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной *специальности*.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Программирование на языке Java: учебное пособие / Ю.В Понамарчук, И.В. Кузнецов. - Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2021. - 103 с.:ил.

2. Программирование на языке Java: практикум / Б.В. Хабитуев, Д.Ф. Дерюгин, Г.И. Занданова, - Улан- Удэ: Издательство Бурятского госуниверситета, 2020.- 94 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Руководство по языку программирования Java. Электронный адрес URL: <https://metanit.com/java/tutorial/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Объектно-ориентированное программирование в Java : учебное пособие / О.И. Гуськова. - Москва: МПГУ, 2018.- 240с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;</p> <p>Особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных</p> <p>Языки программирования и работы с базами данных</p> <p>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Структуру плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p>	<p>Демонстрация знаний базовых конструкций изучаемых языков программирования, интегрированных сред</p>	<p>Оценка знаний в ходе тестирования и проведения контрольных работ</p>
<p>Осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем</p> <p>Устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p>	<p>Умение работать в среде программирования, выполнять индивидуальные практические задания</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных и практических занятий, тестирование, экзамен</p>

<p>Тестировать результаты собственной работы</p> <p>Устанавливать программное обеспечение</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>		
---	--	--

Приложение 3.9

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Электроника и схемотехника

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Электроника и схемотехника»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Электроника и схемотехника является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1			З 1.1.04	Принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
ПК 3.3			З 3.3.01	Номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
ПК 5.1	У 5.1.02	Пользоваться измерительными приборами для замера необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи	З 5.1.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	У 5.1.03	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого		

		слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности		
ОК 01	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 07			Зо 07.04	принципы бережливого производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	20
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Электроника		28/ 10		
Тема 1.1. Основные понятия и законы электрических цепей	Содержание	8	ОК 03	Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 03.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 03.02
	1. Понятие электрической цепи. Схемы электрических цепей. Основные элементы электрических цепей и их параметры.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 5.1 ОК 01, ОК 07	З 5.1.01 Зо 01.03 Зо 07.04 Уо 01.02 Уо 01.04 У 5.1.03
	1. Практическое занятие 1 «Расчет электрических цепей постоянного тока методом преобразования и по законам Ома и Кирхгофа».	2		
	2. Практическое занятие 2 «Расчет разветвленных электрических цепей переменного тока».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 03.02 Зо 04.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 03.02
1. Методы расчета электрических цепей. Современное программное обеспечение для расчета электрических цепей на ЭВМ.	2			
Тема 1.2. Электроизмерения	Содержание	6	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	З 3.3.01 Зо 02.03 Зо 03.02
	1. Основные понятия и определения. Принцип действия основных типов аналоговых приборов. Принцип действия основных типов цифровых приборов.	2		

	2. Приборы для исследования побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН).	2		Зо 04.02 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 03.02 Зо 04.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 03.02
	1. Практическая работа 3 «Исследование электронного осциллографа»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.3. Полупроводниковые приборы	Содержание	14	ПК 1.1 ОК 03	З 1.1.04 Зо 03.02 Уо 03.02
	1. Классификация электронных приборов. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Физические процессы в свободном p-n-переходе.	2		
	2. Прямое и обратное смещение p-n-перехода. Выпрямительные диоды. Стабилитроны. Применение диодов.	2		
	3. Назначение и классификация биполярных транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Физические процессы в БТ.	2		
	4. Полевой транзистор с управляющим p-n-переходом. МДП-транзистор с встроенным каналом. МДП-транзистор с индуцированным каналом.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 5.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07	З 5.1.01 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 07.04 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
	1. Лабораторная работа 1 «Исследование полупроводниковых приборов».	2		
2. Практическая работа 4 «Расчет диодов в схемах выпрямителей».	2			

				У 5.1.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 1.1	3 1.1.04
	1. Классификация электронных усилителей. Структурная схема усилителя и его основные показатели. Принципиальная электрическая схема усилителя. Обеспечение режима работы транзистора в схеме усилителя.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04	3о 01.03 3о 01.06 3о 03.02 3о 04.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 03.02
Раздел 2. Схемотехника		24 / 8		
Тема 2.1. Аналоговые электронные устройства	Содержание	6	ПК 1.1	3 1.1.04
	1. Базовые схемные конфигурации аналоговых микросхем. Базовые схемные конфигурации цифровых микросхем. (ТТЛ с простым и сложным инвертором). Особенности построения и виды интегральных усилителей.	2	ОК 03	3о 03.02 Уо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1	3 1.1.04
	1. Практическая работа 5 «Структурная схема операционного усилителя и его основные показатели».	2	ОК 01, ОК 04, ОК 07	3о 01.03 3о 01.06 3о 07.04 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 1.1	3 1.1.04
1. Сумматоры аналоговых сигналов на ОУ. Интегрирующие и дифференцирующие схемы на ОУ. Активные фильтры на ОУ.	2	ОК 03	3о 03.02 Уо 03.02	
Тема 2.2. Цифровые электронные устройства	Содержание	14	ПК 1.1	3 1.1.04
	1. Назначение и классификация сумматоров. Комбинационный сумматор на два, на три входа. Многоуровневый комбинационный сумматор.	2	ОК 03	3о 03.02 Уо 03.02

	2. Классификация триггеров. RS – триггер на ИЛС. JK – триггер на ИЛС.	2		
	3. Назначение и классификация регистров. Параллельные регистры. Последовательные регистры.	2		
	4. Назначение и классификация счетчиков. Двоичные счетчики. Двоично-десятичные счетчики.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.1, ПК 5.1 ОК 01, ОК 04, ОК 07	3 1.1.04 3о 01.03 3о 01.06 3о 07.04 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 04.01 Уо 04.02 У 5.1.02
	1. Практическая работа 6 «Задание логических функций различными способами».	2		
	2. Практическая работа 7 «Шифраторы. Нарращивание дешифраторов. Принцип построения мультиплексоров и демультимплексоров».	2		
	3. Лабораторная работа 2 «Исследование триггеров».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.3. Основные сведения о микропроцессорах и микроконтроллерах	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 02, ОК 03, ОК 04	3 1.1.04 3о 02.03 3о 03.02 3о 04.02 Уо 02.04 Уо 03.02
	1. Назначение и классификация микропроцессоров (МП). Основные характеристики МП. Устройство и типовые узлы МП.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 1.1 ОК 03, ОК 04	3 1.1.04 3о 03.02 3о 04.02 Уо 03.02
	1. Назначение и основные характеристики МК. Устройство и типовые узлы микроконтроллеров.	2		
Раздел 3. Электрические схемы систем периметровой охраны		4/2		
Тема 3.1. Электрические схемы систем периметровой	Содержание	4	ПК 5.1 ОК 03	3 5.1.01 3о 03.02 Уо 03.02
	1. Электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности. Условные изображения на чертежах и	2		

охраны строительных объектов	схемах монтируемого слаботочного электрооборудования.			У 5.3.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 5.1 ОК 01, ОК 03	З 5.1.01 Зо 01.03 Зо 01.06 Зо 03.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 03.02 У 5.3.01
	1. Практическая работа 8 «Токовая нагрузка проводов. Расчет и выбор сечения проводов. Провода и кабели».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация	0			
Всего:	56			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с.

2. Кравченко В.Б. Электротехника и схемотехника: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Б. Кравченко, Е.А. Бородкин. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 304 с.

3. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учебник/ Ю.Г. Синдеев. - Ростов н/Д.: Феникс, 2020. — 368 с.

4. Травин, Г. А. Основы схемотехники телекоммуникационных устройств / Г. А. Травин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 216 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302384>

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254627>

3. Травин, Г. А. Основы схемотехники телекоммуникационных устройств / Г. А. Травин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45435-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269903>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Данилов И.А., Иванов П.М. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники. - М.: «Академия», 2020.

2. Правила выполнения электрических схем – ГОСТ 2.702-2011

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Принципы построения, физические основы работы периферийных устройств	Демонстрация знаний физических основ работы периферийных устройств	Экспертная оценка при устном опросе. Тестирование
Номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Знание аппаратуры используемой для измерения параметров ПЭМИН, фоновых шумов и физических полей	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля
Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности	Демонстрация знаний условных изображений на чертежах и схемах, чтение схем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля
Современная научная и профессиональная терминология.	Демонстрация знаний современной научной терминологии	Экспертная оценка при устном опросе. Тестирование
Основы проектной деятельности.	Применение основ проектной деятельности при выполнении индивидуальных заданий	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий
Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	Применение знаний в новой ситуации, установление связей с изучаемым и ранее изученным материалом.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля
Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Демонстрация знаний порядка расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей в профессиональной деятельности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных

		и других видов текущего контроля
Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	Правильное оформление документов, отчетов, рефератов и различных источников информации, включая электронные	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении индивидуальных заданий
Принципы бережливого производства.	Демонстрация знаний принципов бережливого производства	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ
Пользоваться измерительными приборами для замера необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи	Демонстрация умений снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ
Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности	Демонстрация умения чтения электрических схем, сборки электрических цепей	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ
Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Демонстрация анализа поставленных задач и решение проблем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля
Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Поиск необходимой информации, использование различных источников, включая электронные	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля
Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Правильная оценка выполненных заданий	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ

Определять необходимые источники информации	Выбор необходимых источников информации при решении поставленных задач	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, индивидуальных заданий
Выделять наиболее значимое в перечне информации	Демонстрация умения выделять значимое в перечне информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, индивидуальных заданий
Применять современную научную профессиональную терминологию	Правильное применение современной профессиональной терминологии	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ, тестировании, контрольных и других видов текущего контроля
Организовывать работу коллектива и команды	Организация работы коллектива и команды	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении лабораторных работ
Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Взаимодействие с коллективом группы, преподавателем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении лабораторных работ

Приложение 3.10

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.04 Экономика и управление»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Экономика и управление»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Экономика и управление является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ПК1.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем	З 1.1.01	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем
ОК 03	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	18
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1 Основы экономики		12 / 4		
Тема 1.1 Основные положения экономической теории	Содержание 1. Понятие, методы, функции и предмет экономической теории	2	ПК 1.4 ОК 0.3	З 1.04.01 У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		

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	Код Н/У/З
	2. Предложение. Факторы предложения. Закон предложения. Эластичность предложения	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.4 ОК 0.3	З 1.04.01 У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	1. Практическое занятие 1 «Анализ спроса и предложения»	2		
	2. «Практическое занятие 2 «Анализ рыночного равновесия»	2		

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	Код Н/У/З
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1 Подготовка к фронтальным опросам и тестированию; конспектирование и самостоятельное изучение тем: структура и инфраструктура рынка</p>	2	ПК 1.4 ОК 0.3	З 1.04.01 У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
Раздел 2. Экономические ресурсы организации		44/14		
Тема 2.1	Содержание	10	ПК 1.4	З 1.04.01

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	Код Н/У/З
Основные фонды (основной капитал) предприятия	1. Экономическая сущность и воспроизводство основных фондов (средств). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям.	2	ОК 0.3	У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	2. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Службы оценки имущества (основных средств). Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство	4		
	3. Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств отрасли (предприятия).	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.4 ОК 0.3	З 1.04.01 У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	1. Практическое занятие 3 «Определение структуры ОС, расчет показателей их использования»	2		

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	Код Н/У/З
	2. Практическое занятие 4 «Расчет видов стоимости основных производственных фондов отрасли (предприятия)»	2		Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.2 Нематериальные активы. Оборотные средства организации (предприятия)	Содержание	10	ПК 1.4 ОК 0.3	З 1.04.01 У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04
	1. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства	2		
	2. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции	2		

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	Код Н/У/З
	3. Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции	2		Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.4 ОК 0.3	З 1.04.01 У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	1. Практическое занятие 5 «Определение величин оборотных средств отрасли (предприятия)»	2		

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	Код Н/У/З
	2. «Практическое занятие 6 «Определение показателей использования оборотных средств отрасли (предприятия)»	2		Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.3	Содержание	6	ПК 1.4	3 1.04.01

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	Код Н/У/З
Трудовые ресурсы предприятия, организация оплаты труда	1.Понятие производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.	2	ОК 0.3	У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.4	З 1.04.01 У 1.04.01

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	Код Н/У/З
	1. «Практическое занятие 7 «Определение численности рабочих, расчет повременной и сдельной заработной платы»	2	ОК 0.3	Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09

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	Код Н/У/З
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1 Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов отрасли (предприятия) в условиях рыночной экономики.</p>	2	ПК 1.4 ОК 0.3	З 1.04.01 У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
Тема 2.4	Содержание	6	ПК 1.4	З 1.04.01

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	Код Н/У/З
Издержки производства и себестоимость продукции	1. Особенности ценообразования в строительстве. Сметная стоимость строительства. Действующая система ценообразования. Методы определения стоимости строительства. Понятие себестоимости СМР (строительно-монтажных работ), состав ее затрат. Понятия, назначение и порядок определения видов себестоимости СМР (сметная, плановая, фактическая). Пути снижения себестоимости СМР.	2	ОК 0.3	У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.4	З 1.04.01 У 1.04.01

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	Код Н/У/З
	1. Практическое занятие 8 «Определение цены и стоимости продукции; калькулирование затрат »	2	ОК 0.3	Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.5	Содержание	6	ПК 1.4	З 1.04.01

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	Код Н/У/З
Финансовые результаты деятельности предприятия	1. Прибыль отрасли (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль отрасли (предприятия). Виды прибыли в строительстве. Планирование прибыли и ее распределение в отрасли. Рентабельность – показатель эффективности работы отрасли. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности отрасли (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности		ОК 0.3	У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.4	З 1.04.01 У 1.04.01

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	Код Н/У/З
	1.Практическое занятие 9 «Определение прибыли и рентабельности СМР»	2	ОК 0.3	Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.6	Содержание	4	ПК 1.4	З 1.04.01

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	Код Н/У/З
Основы менеджмента и маркетинга	1. Понятия внешней и внутренней среды, их характеристика. Структура общего менеджмента. Характеристика современного менеджера, имидж и факторы влияющие на процесс формирования имиджа менеджера. Маркетинг, его основы. Понятия и концепции комплекса маркетинга	2	ОК 0.3	У 1.04.01 Уо 03.01 Зо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.05 Уо 03.06 Зо 03.06 Уо 03.07 Зо 03.07 Уо 03.08 Зо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация		0		
Всего:		52		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Социально-экономических дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли : учеб. пособие / Л.Е. Басовский. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/941129> (дата обращения: 03.03.2020)

2. Экономика строительства: Учебник для вузов / Под общей ред. И.С. - Степанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт-Издат, 2020-308с

3. Экономика строительства. Практикум: учеб. пособие/А.Н. Кочурко. – Минск: Вышэйшая школа, 2020. – 120 с.: ил.

4. Экономика отрасли (предприятия): учебник/ В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко – 10-е изд., стер.-М,: КНОРУС, 2020. – 416 с.-

5. Экономика отрасли (строительство): Учебник / В.В.Акимов, А.Г.Герасимова, Т.Н.Макарова - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 286

3.2.2. Основные электронные издания

1. Медведева Л. Н. Экономика организации: учебное пособие. Забайкальский государственный университет, 2020

2. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.: Дашков и К, 2020. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров) . – Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>

Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2019. – 272 с. –Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=63502>

Экономика отрасли (строительство): учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков, К.А. Огай. — 2-е изд. — М. : ИНФРА М, 2020. — 300 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа [http:// www.znanium.com](http://www.znanium.com)].

3.2.3. Дополнительные источники

1. Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457143> (дата обращения: 03.03.2020)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.</p> <p>Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.</p> <p>Методику разработки бизнес-плана.</p>	<p>Определяет персонал отрасли, структуру количественных и качественных характеристик трудовых ресурсов.</p> <p>Владеет методикой расчета численности работников отрасли, показателей производительности труда.</p> <p>Ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия.</p> <p>Демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов.</p> <p>Демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов отрасли.</p> <p>Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и оборотных средств.</p> <p>Ориентируется и выбирает источники формирования основных фондов и оборотных средств</p> <p>Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме.</p> <p>Знает виды износа. -</p> <p>Использует методы амортизационных начислений.</p> <p>Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств.</p> <p>Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности;</p> <p>структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функции менеджмента, требования,</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос</p>

	предъявляемые к современному менеджеру, стратегию и тактику маркетинга, содержание разделов бизнес-плана	
Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	<p>Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств.</p> <p>Рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность;</p> <p>Рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности отрасли;</p> <p>Проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции -</p> <p>Разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

Приложение 3.11

к ОПОП-П по специальности

10.02.05. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Безопасность жизнедеятельности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.01	Настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам	З 1.3.01	порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессионально м и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи		

	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.05	составлять план действия		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	приемы структурирования информации
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска		

	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
ОК 08	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
			Зо 08.02	основы здорового образа жизни
			Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	48
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Гражданская оборона		20/10		
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	<p>Содержание</p> <p>1. МЧС России. Задачи, структура, силы и средства. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства, назначение, задачи и основные мероприятия по защите населения. Разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий ЧС мирного времени. Принятие решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий и катастроф, стихийных бедствий. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от ЧС.</p>	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03

<p>Тема 1.2. Организация гражданской обороны.</p>	<p>Чрезвычайные ситуации военного времени. Понятие и общая классификация. Основные источники ЧС военного характера, оружия массового поражения, Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие, поражающие факторы, современные средства поражения. Гражданская оборона. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03</p>
<p>Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации природного характера. Понятие и общая классификация. Общая характеристика ЧС природного происхождения. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту Жизнеобеспечение населения в условиях ЧС. Профилактика опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Защита при основных природных ЧС. Общая характеристика ЧС техногенного происхождения. Прогнозирование развития и оценки последствий ЧС.. Защита при основных авариях и катастрофах. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03</p>

	времени. Правила поведения в защитных сооружениях.			
Тема 1.4. Терроризм, его проявления и условия противодействия терроризму.	Виды терроризма, тенденции его развития, угрозы и способы защиты и предупреждения. Организационные меры противодействия. Профилактические меры для снижения уровня опасностей. Условия противодействия терроризму. Правила поведения при терактах.	2	ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03

Тема 1.5. Пожарная безопасность.	1. Пожарная безопасность. Основные понятия. Пожарная безопасность объекта. Требования пожарной безопасности, правила безопасного поведения при пожарах. Способы и средства пожаротушения. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара. Применение первичных средств пожаротушения	2	ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическое занятие 1 «Структура РСЧС, основные задачи государственной системы в военное время и в мирное время. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от ЧС. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	2. Практическое занятие 2 Чрезвычайные ситуации различных видов. Отработка порядка и правил действий при возникновении чрезвычайной ситуации. Отработка действий работающего персонала и населения при эвакуации.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01

	3. Практическое занятие 3 «Подготовка данных и определение порядка использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Отработка навыков планирования и организации АСДНР при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и военного характера.»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	4. Практическое занятие 4 «Правила поведения при террористическом акте при нападение вооруженного человека на общественное учреждение, при захвате в заложники. Уровни террористической опасности»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	5. Практическое занятие 5 «Отработка порядка и правил действий при обнаружении пожара и при пожаре. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, использование первичных средств пожаротушения, организация и действия при эвакуации.»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинских знаний		48/38		

<p>Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе развития.</p>	<p>История создания Вооруженных Сил. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды Вооружённых Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военная техника и специальное снаряжение, состоящее на вооружении воинских подразделений по родственной военно-учетной специальности.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03</p>
<p>Тема 2.2. Виды и рода ВС РФ их предназначения</p>	<p>Виды и рода ВС РФ их предназначения и особенности прохождения службы. Боевые традиции Вооруженных Сил.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03</p>
<p>Тема 2.3. Основные угрозы национальной безопасности России.</p>	<p>Основные угрозы национальной безопасности России. Национальные интересы России. Концепция национальной безопасности РФ.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09</p>	<p>Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02</p>

				Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
Тема 2.4. Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности РФ	Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности РФ, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Функции и основные задачи современных Вооружённых Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны.	2	ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
Тема 2.5. Учебные военные сборы (юноши)	Содержание	36 часа		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Практическое занятие 6</i> История вооружённых сил РФ. Развития и боевой путь части. Уставы ВС РФ	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01

	<p><i>Практическое занятие 7</i> Требования безопасности на занятиях по боевой подготовке в воинской части. Обеспечение безопасности в повседневной деятельности на территории воинской части.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	<p><i>Практическое занятие 8</i> Размещение военнослужащих, распорядок дня воинской части, общие обязанности военнослужащих.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	<p><i>Практическое занятие 9</i> Назначение и состав суточного наряда. Обязанности лиц суточного наряда. Обязанности дневального по роте.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	<p><i>Практическое занятие 10</i> Положение об общевоинском довольствии. Нормы довольствия. Вещевое, продовольственное и финансовое довольствие.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01

	<p><i>Практическое занятие 11</i> Медико-санитарное обеспечение военнослужащих по эшелонам. Оказание первой помощи в боевых условиях.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	<p><i>Практическое занятие 12</i> Организация физической подготовки в воинской части. Утренняя физическая зарядка, формы одежды, варианты проведения. Порядок проведения утренней физической зарядки.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	<p><i>Практическое занятие 13</i> Упражнения на спортивных снарядах. Полоса препятствий. Порядок организации и проведение занятий по физической подготовке. Сдача нормативов.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	<p><i>Практическое занятие 14</i> Строевой Устав. Строевые приемы и движение без оружия. Одиночные и коллективные строевые приемы.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01

<p><i>Практическое занятие 15</i> Строи подразделений. Передвижение строем. Строевые приемы и движение с оружием.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
<p><i>Практическое занятие 16</i> Тактика ведения мероприятий мотострелковым взводом «Наступления», «Обороны».</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
<p><i>Практическое занятие 17</i> Организация парковой службы. Показ техники и вооружения воинской части. Порядок хранения и размещения техники и вооружения в парке.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
<p><i>Практическое занятие 18</i> Огневая подготовка. Изучение материальной части АК 74, ПКМ. ТТХ АК74, ПКМ.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01

<p><i>Практическое занятие 19</i> Требования безопасности при стрельбе. Подготовка к стрельбе, правила стрельбы из стрелкового оружия. Стрельба из стрелкового оружия.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	3о 02.03 3о 05.02 3о 08.02 3о 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
<p><i>Практическое занятие 20</i> Средства связи ВС РФ. Принцип работы, виды радиостанций. Тренировка в работе на средствах связи.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	3о 02.03 3о 05.02 3о 08.02 3о 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
<p><i>Практическое занятие 21</i> Ориентирование на местности. Задачи и принципы ориентирования. Способы ориентирования. Военная топография</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	3о 02.03 3о 05.02 3о 08.02 3о 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
<p><i>Практическое занятие 22</i> Способы действия личного состава в зонах РХБЗ. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.</p>	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	3о 02.03 3о 05.02 3о 08.02 3о 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01

	<i>Практическое занятие 23</i> Инженерная подготовка. Инженерное оборудование позиций. Порядок оборудования окопа для стрельбы из автомата	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	<i>Практическое занятие 24</i> Инженерная подготовка разновидность мирно- взрывных элементов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.5. Медицинская подготовка(девушк и)	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	<i>Практическое занятие 6</i> Здоровье, Здоровый образ жизни. Факторы, определяющие здоровье человека.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
	<i>Практическое занятие 7</i> Основы и принципы оказания первой помощи. .Первая доврачебная помощь. Виды ран.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01

	<p>Практическое занятие 8 Наука Десмургия. Виды повязок. Способы наложения повязок.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>3o 02.03 3o 05.02 3o 08.02 3o 08.03 Уo 02.06 Уo 05.02 Уo 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 9 Классификация кровотечений. Оказание первой помощи при кровотечении. Наложение различных видов жгутов, давящей повязки.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>3o 02.03 3o 05.02 3o 08.02 3o 08.03 Уo 02.06 Уo 05.02 Уo 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 10 Оказание первой помощи при переломах. Виды переломов. Наложение шины из подручных материалов. Наложение шины на место перелома</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>3o 02.03 3o 05.02 3o 08.02 3o 08.03 Уo 02.06 Уo 05.02 Уo 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 11 Оказание первой помощи при отравлениях лекарственными препаратами, ОВ.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>3o 02.03 3o 05.02 3o 08.02 3o 08.03 Уo 02.06 Уo 05.02 Уo 08.01</p>

	<p>Практическое занятие 12 Виды ожогов. Оказание первой помощи при ожогах. Классификация ожогов.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>3o 02.03 3o 05.02 3o 08.02 3o 08.03 Уo 02.06 Уo 05.02 Уo 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 13 Поражающее действие электрического тока. Виды электротравм. Оказание первой помощи при электротравмах.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>3o 02.03 3o 05.02 3o 08.02 3o 08.03 Уo 02.06 Уo 05.02 Уo 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 14 Основы сердечно-легочной реанимации. Отработка на тренажере прекардиального удара, и искусственного дыхания. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>3o 02.03 3o 05.02 3o 08.02 3o 08.03 Уo 02.06 Уo 05.02 Уo 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 15 Оказание помощи при внезапной потере сознания, что такое шок, как помочь при травматическом шоке.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>3o 02.03 3o 05.02 3o 08.02 3o 08.03 Уo 02.06 Уo 05.02 Уo 08.01</p>

	<p>Практическое занятие 16 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 17 Наложение повязок на голову. Разновидность повязок на голову, ЧМТ</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 18 Наложение повязок на туловище. Пневмоторакс</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01</p>
	<p>Практическое занятие 19 Наложение повязок на верхние конечности. Ранения и ушибы</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,</p>	<p>Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01</p>

Практическое занятие 20 Наложение повязок на нижние конечности. Переломы и растяжения.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
Практическое занятие 21 Транспортировка пораженного, виды и способы транспортировки	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
Практическое занятие 23 Первая (доврачебная) помощь при утоплении и ударе электротоком.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
Практическое занятие 24 Семинар по теме: «Оказание первой помощи при различных ситуациях». Выступление студентов с докладами.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 08 , ,	Зо 02.03 Зо 05.02 Зо 08.02 Зо 08.03 Уо 02.06 Уо 05.02 Уо 08.01
Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>		

Тема 2.6. Медико-санитарная подготовка	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания.	2	ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
Тема 2.7. Первая доврачебная помощь пострадавшим	Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Доврачебная помощь при клинической смерти. Основы сердечно-легочной реанимации	2	ПК 1.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.03 Зо 09.03 Уо 01.08 Уо 03.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов учреждений средних профессиональных образования / Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. - М.: ИЦ Академия, 2018.

2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник для бакалавров / С.В. Белов. - М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2018. - 682 с.

3. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности. Терминология: Учебное пособие / С.В. Белов, В.С. Ванаев, А.Ф. Козьяков. - М.: МГТУ им. Баумана, 2017. - 304 с.

4. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. - М.: Юрайт, 2018. - 572 с.

5. Фролов, А.В. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве: Учебное пособие / А.В. Фролов, В.А. Лепихова, Н.В. Ляшенко. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 704 с.

6. Хван, Т.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 443 с.

7. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: КноРус, 2018. - 288 с.

8. Ястребов, Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учебное пособие / Г.С. Ястребов; Под ред. Б.В. Кабарухин. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 397 с.

9. Бубнов В.Г, Н.В. Бубнова Основы медицинских знаний. Учебное пособие для уч-ся 9-11 кл. М.: Издательство АСТ, 2017

10. Безопасность и защита населения в ЧС. Учебник для населения /Под ред. Г.Н. Кириллова, М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).
2. www.mvd.ru (сайт МВД РФ).
3. www.mil.ru (сайт Минобороны).
4. www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).
5. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии)
6. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
7. www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
8. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
9. www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).
10. www.school.edu.ru/default.asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
11. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
12. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
13. www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
14. www.monino.ru (Музей Военно-Воздушных Сил).
15. www.simvolika.rsl.ru (Государственные символы России. История и реальность).
16. www.militera.lib.ru (Военная литература).
17. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).
18. www.mvd.ru (сайт МВД РФ).
19. www.mil.ru (сайт Минобороны).
20. www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).
21. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
22. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).

3.2.3. Дополнительные источники

- 1 Гетия Г.И и др. Безопасность жизнедеятельности. Практические занятия. Учебное пособие для среднего проф. образования / Под ред. И.Г Гетия М.: Колос, ИПР СПО, 2018.
- 2 Армия Государства Российского и защита Отечества. /Под ред. В.В. Смирнова М.: Просвещение, 2019.
- 3 Журнал «ОБЖ», (с 2019)
- 4 Журнал «Ориентир» (с 2019)
- 5 Ю.В.Мигачев, С.В. Тихомиров. Военное право, М.:2019
- 6 Буралев Ю.В., Павлова Е.И. Безопасность жизнедеятельности на транспорте. – М.: Транспорт, 2019. – 130 с.
- 7 Бурлак Г.Н. Безопасность работы на компьютере. Организация труда на предприятиях информационного обслуживания. – Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2018. – 144 с.
- 8 Владимирова В.А. Основные опасности и угрозы на территории России в начале XXI века. – М.: ООО «ИЦ-Редакция «Военные знания», 2018. – 56 с.
- 9 Защита от оружия массового поражения / Под ред. В.В. Мясникова. – М.: Воениздат, 2019. – 255 с.
- 10 Ильичев А. Большая энциклопедия городского выживания. – М.: Эксмо-Пресс, 2019. – 368 с.

11 Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Кн. 1. Личная безопасность: Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 2018. – 479 с.

12 Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Кн. 2. Коллективная безопасность: Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 2018. – 333 с.

13 Правила поведения и действия населения при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. – М.: Воениздат, 2019. – 78 с.

14 Шевченко В.В., Блинов С.Ю., Бузин Б.М. Действия населения по предупреждению террористических акций. – М.: Военные знания, 2019. – 47 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях, Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, Структуру плана для решения задач, Приемы структурирования информации, Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, Возможные траектории профессионального развития и самообразования порядок выстраивания презентации основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений, Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, Значимость профессиональной</p>	<p>применять приемы творческой переработки информации; пользоваться научными знаниями; проводить эксперимент, обобщать и анализировать опыт; систематизировать, закреплять, совершенствовать полученные знания, профессиональные, учебно-исследовательские умения; требования к выполнению, оформлению и защите проекта; основные пути к литературным источникам.</p>	<p>Устный опрос; беседа по заданной теме; тестирование; домашняя работа; письменный контроль; индивидуально-дифференцированные задания.</p>

<p>деятельности по специальности, Пути обеспечения ресурсосбережения, Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Основы здорового образа жизни, Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Особенности произношения, Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>		
<p>настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам, распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей специальности; выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем; оценка эффективности и качества выполнения работ; решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обеспечения информационной</p>	<p>Устный опрос; беседа по заданной теме; тестирование; домашняя работа; письменный контроль; индивидуально-дифференцированные задания.</p>

<p>составлять план действия определять необходимые ресурсы реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности</p>	<p>безопасности автоматизированных систем; эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные; работа с диагностическими и измерительными компьютеризированными приборами и устройствами; применение программного обеспечения при обеспечении информационной безопасности автоматизированных систем; взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, руководителями практик от предприятия в ходе обучения; воспитание организаторских способностей; самоанализ и коррекция результатов собственной работы; организация самостоятельных занятий при изучении общеобразовательных дисциплин; анализ инноваций в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем.</p>	
--	---	--

<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <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>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>		
---	--	--

Приложение 3.12

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Технические средства информатизации

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 06. Технические средства информатизации»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 06. Технические средства информатизации является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 01.01.01	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	З 01.01.04	принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
ПК 3.1.	У 03.01.01	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	З 03.01.01	порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;
ПК 4.1.	У 04.01.01	диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения	З 04.01.01	устройство персонального компьютера его основные блоки, функции и технические характеристики
ПК 4.2.	У 04.02.01	заменять неработоспособные внешние и внутренние	З 04.02.01	методы замены и неработоспособных внешних и

		устройства аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые		внутренних устройств аппаратного обеспечения
ПК 4.3	У 04.03.02	устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования	З 04.03.02	порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры
		устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования		
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и

				устройства информатизации
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	20
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации.		4/ 2		
Тема 1.1. Технические средства информатизации - аппаратный базис информационных технологий	Содержание	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Базовые параметры и технические характеристики средств информатизации. Состав типовых технических средств информатизации и их классификация	2		
	2. Важнейшие этапы истории вычислительной техники. Классификация ЭВМ. Устройство и принцип действия ЭВМ.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 1 «Общая характеристика и классификация технических средств информатизации.»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.		10/ 6		
Тема 2.1. Системные платы	Содержание	4	ПК1.1, ПК 4.1,	

	1. Системные платы: основные компоненты, типоразмеры. Набор микросхем системной платы. Обзор современных моделей.	2	ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02
	2. Интерфейсы ПК. Понятие и архитектура шины. Основные характеристики шины. Стандарты шин ПК.	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02
	1. Практическое занятие 2 «Технические характеристики современных компьютеров. Системные платы: основные компоненты, типоразмеры. Набор микросхем системной платы.»	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	2. Практическое занятие 3 «Интерфейсы ПК. Понятие и архитектура шины. Основные характеристики шины. Настройка компьютера с помощью программы SETUP.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.2. Процессоры	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02
	1. Функциональная и структурная организация процессора. Технология производства процессоров. Основные характеристики процессора.	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	2. Интерфейсы ПК. Понятие и архитектура шины. Основные характеристики шины. Стандарты шин ПК.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02
	1. Практическое занятие 4 «Технические характеристики современных компьютеров. Подбор процессора к системной плате. Работа с диагностическими программами.»	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09

	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 2.3. Оперативная память	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 4.1, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Оперативная память. Основные характеристики. Типы памяти. Конструктивное исполнение.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Периферийные устройства средств вычислительной техники		30/12		
Тема 3.1.Накопители информации	Содержание	6	ПК 1.1, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Основные сведения. Накопители на магнитных носителях: на жестких магнитных дисках, на магнитной ленте.	2		
	2. Накопители на компакт- дисках.	2		
	3. Перспективные технологии оптических носителей информации. Flash-память.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 5 «Накопители информации. Работа с программным обеспечением по обслуживанию жестких магнитных дисков. Работа с диагностическими программами. Решение задач..	2		

	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.2. Устройства отображения информации	Содержание	6	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Принципы работы, технические характеристики мониторов: жидкокристаллические, плазменные, электролюминесцентные, электростатической эмиссии, органические светодиодные, сенсорные.	2		
	2 Проекционные аппараты. Устройства формирования объемных изображений.	2		
	2. Видеоадаптер: типы, основные компоненты и характеристики.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 6 «Накопители информации. Работа с программным обеспечением по обслуживанию жестких магнитных дисков.	2		
	2. Практическое занятие 7 Средства обработки видеосигнала. Работа с диагностическими программами. Решение задач..	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 4.1,	

Тема 3.3. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации	1. Основные компоненты звуковой системы ПК. Принципы обработки звуковой информации. Принцип работы, стандарты и технические характеристики звуковых плат. Форматы звуковых файлов	2	ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	2. Цифровая звуковая система. Технология 3D звука. Акустическая система.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 8 «Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Работа с программным обеспечением. Настройка звуковой подсистемы ПК. Решение задач.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.4. Устройства подготовки и ввода информации	Содержание	6	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Клавиатура и манипуляторные устройства ввода информации. Виды. Принцип работы и технические характеристики.	2		
	2. Сканеры. Принцип работы. Виды сканеров и их технические характеристики.	2		
	3. Web-камеры. Дигитайзеры. Сенсорные устройства ввода.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01

	1. Практическое занятие 9 «Системы обработки . сканированных изображений. Механизм цветопередачи в сканерах. Работа с программным обеспечением.	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.5. Печатающие устройства	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Определение и классификация печатающих устройств. Принтеры ударного типа. Струйные принтеры. Фотоэлектронные принтеры. Термические принтеры.	2		
	2.Трехмерные принтеры. Плоттеры. Принцип работы и технические характеристики.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.6. Технические средства телекоммуникационных сетей	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Структура и основные характеристики систем передачи. Локальные сети и сетевые аппаратные средства. Каналы связи. Обмен информацией через модем.	2		
	2. Системы мобильной сотовой связи. Технологии беспроводной связи Bluetooth и Wi-Fi. Спутниковые системы связи	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 10 «Технические средства дистанционной передачи информации. Решение задач»	2		
			ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09

	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 4.Устройства для работы с информацией на твердых носителях		4/0		
Тема 4.1. Копировальная техника	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 04.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1.Электрографическое, термографическое, фотографическое копирование. Трафаретная и электронотрафаретная печать.	2		
	2. Организация и обслуживание технических средств информатизации.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация		8		
Всего:		56		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Естественнонаучных дисциплин*», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности

Лаборатория *Сетей и систем передачи информации*, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антоненко Т.В. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем. – М.: Академия. 2020.
2. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации: учебник – М.: Академия, 2021.
3. Лавровская О.Б. Технические средства информатизации. Практикум. - М.: Академия, 2020
4. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации. – М.: Форум, 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Журналы Chip/Чип: Журнал о компьютерной технике для профессионалов и опытных пользователей;
2. Безопасность информационных технологий. Периодический рецензируемый научный журнал НИЯУ МИФИ. URL: <http://bit.mephi.ru/>
3. Журнал Hard'n'Soft. ежемесячный журнал о цифровой технике и компьютерных технологиях

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузин А.В. Микропроцессорная техника./ Кузин А.В., Жаворонков М.А. – М.: Академия. 2013.
2. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы. – М.: Академия. 2014.
3. Силаев Н.О., Силаева Е.А. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов. – М.: Академия. 2015.
4. Максимов Н.В., Партыка Т.Л. Технические средства информатизации: учебник – М.: Форум, 2017.
5. Шишов О.В. Современные технологии и технические средства информатизации. – М.: Инфра, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

<p>Принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>Принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации;</p> <p>Порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; устройство персонального Компьютера его основные блоки, функции и технические характеристики;</p> <p>Методы замены и неработоспособных внешних и внутренних устройств аппаратного обеспечения;</p> <p>Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры;</p>	<p>Диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения</p>	<p>Оценка знаний в ходе тестирования и проведения контрольных работ</p>
<p>Осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем</p> <p>Устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>Тестировать результаты собственной работы</p> <p>Устанавливать программное обеспечение</p>	<p>обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных и практических занятий, тестирование, экзамен</p>

<p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>		
---	--	--

Приложение 3.13

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Операционные системы

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Операционные системы»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Операционные системы является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 01.01.01	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	З 01.01.01	состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;
ПК 2.1	У 02.01.01	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	З 02.01.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных
ПК 2.2	У 02.02.01	устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;	З 02.02.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных

ПК 2.6				типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа
ПК 4.1	У 04.01.03	диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения	З 04.01.03	способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения
ПК 4.3	У 04.03.02	устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования	З 04.03.01	принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования
ПК 4.4	У 04.04.01	выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач	З 04.04.02	принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования
			З 04.04.03	назначение, разновидности и функциональные возможности прикладных программ операционной системы персональных компьютеров
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач

	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	20
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Элементы теории операционных систем. Свойства операционных систем		26 / 18		
Тема 1.1. Основы теории операционных систем	Содержание	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Определение операционной системы. Основные понятия. История развития операционных систем.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем	Содержание	8	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Загрузчик ОС. Инициализация аппаратных средств. Процесс загрузки ОС.	2		
	2. Переносимость ОС. Машинно-зависимые модули ОС. Задачи ОС по управлению операциями ввода-вывода.	2		
	3. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода. Драйверы. Поддержка операций ввода-вывода.	2		

	4. Работа с файлами. Файловая система. Виды файловых систем. Физическая организация файловой системы.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 1 «Виртуальные машины. Создание, модификация, работа»	2		
	2. Практическое занятие 2 «Установка ОС»	2		
	3. Практическое занятие 3 «Создание и изучение структуры разделов жесткого диска. Операции с файлами»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.3. Модульная структура	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Экзоядро. Модель клиент-сервер. Работа в режиме пользователя. Работа в консольном режиме. Оболочки операционных систем.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 4 « Работа в консольном и графическом режимах»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
	Содержание	4		3 01.01.04

Тема 1.4. Управление памятью	1. Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Алгоритмы замещения страниц.	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	2. Вопросы разработки систем со страничной организацией памяти.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 5 «Мониторинг за использованием памяти»	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.5. Управление процессами, многопроцессорные системы	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Понятие процесса. Понятие потока. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем.	2		
	2. Понятие взаимоблокировки. Ресурсы, обнаружение взаимоблокировок. Избегание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 6 «Управление процессами»	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	2. Практическое занятие 7 «Наблюдение за использованием ресурсов системы»	2		Уо 01.04 Уо 01.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		

Тема 1.6. Виртуализация и облачные технологии	Содержание	6	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Требования, применяемые к виртуализации. Гипервизоры. Технологии эффективной виртуализации. Виртуализация памяти.	2		
	2. Виртуализация ввода-вывода. Виртуальные устройства.	2		
	3. Облачные технологии. Исследования в области виртуализации и облаков	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 8 «Изучение примеров виртуальных машин (VMware, Vbox)»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Безопасность операционных систем		4/6		
Тема 2.1. Средства безопасности операционных систем	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Понятие безопасности ОС. Классификация угроз ОС. Источники ИБ и объекты воздействия.	2		
	2. Штатные средства ОС для защиты информации. Аутентификация, авторизация, аудит.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

	1. Практическое занятие 9 «Управление учетными записями пользователей и доступом к ресурсам»	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	2. Практическое занятие 10 «Аудит событий системы»	2		
	3. Практическое занятие 11 «Изучение штатных средств защиты информации в операционных системах»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 3. Особенности работы в современных операционных системах		10/18		
Тема 3.1. .Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android	Содержание	6		
	1. Обзор системы Linux. Процессы в системе Linux. Управление памятью в Linux Файловая система UNIX.	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	2. Операционные системы семейства Mac OS: особенности, преимущества и недостатки.	2		
	3. Архитектура Android. Приложения Android	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Практическое занятие 12 «Создание дистрибутива Linux. Установка»	2		
	2. Практическое занятие 13 «Работа в ОС Linux»	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2 . Операционная система Windows	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	1. Структура системы. Процессы и потоки в Windows. Управление памятью. Ввод-вывод в Windows.	2		

				Уо 01.04 Уо 01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01
	1. Практическое занятие 14 «Установка и первичная настройка Windows»	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 3.3. Серверные операционные системы	Содержание	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	1. Основное назначение серверных ОС. Особенности серверных ОС. Распределенные файловые системы.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.3, ОК 01, ОК 02	3 01.01.04 3 02.01.01 3 04.03.01
	1. Практическое занятие 15 «Работа с сетевой файловой системой»	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация		8		
Всего:		56		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Программных и программно-аппаратных средств защиты информации, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданов С.А., Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Операционные системы, сети и интернет-технологии – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Олифер В.Г. Сетевые операционные системы: Учебник для вузов – СПб.: Питер, 2021.
3. Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие – М.: Форум, 2020.
4. Столлингс В. Операционные системы – М.: Вильямс, 2021.
5. Таненбаум Э. Современные операционные системы – СПб.: Питер, 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании URL: <http://www.Ict.edu.ru/catalog/Index.php>
2. Основы операционных систем. Курс лекций. Карпов В.Е., Коньков К.А. URL: www.alleng.ru/d/comp/comp106.htm
3. Лекции по предмету "Операционные системы" URL: <http://www.bibliofond.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Карпов В.Е., Коньков К.А. Основы операционных систем – М.: Издательство "Интуит.ру", 2019 г.
2. Назаров С.В., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. Операционные системы. Практикум – М., 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред; Особенности и способы применения программных и	Демонстрация знаний по установке и настройке операционных систем	Оценка знаний в ходе тестирования и проведения контрольных работ

<p>программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных;</p> <p>Особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;</p> <p>Типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа;</p> <p>Способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;</p> <p>Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;</p> <p>Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности прикладных программ операционной системы персональных компьютеров;</p>		
<p>Осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты</p>	<p>Умение работать в среде программирования, выполнять индивидуальные практические задания</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных и практических занятий, тестирование, экзамен</p>

<p>информации автоматизированных систем</p> <p>Устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;</p> <p>Тестировать результаты собственной работы</p> <p>Устанавливать программное обеспечение</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Определять этапы решения задачи</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>		
--	--	--

Приложение 3.14

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Сети и системы передачи информации

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Сети и системы передачи информации»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Сети и системы передачи информации является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09..

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 01.02.01	организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;	З 01.02.01	теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации
ПК 2.1.	У 02.01.01	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	З 02.01.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
ОК 02	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	14
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Теория телекоммуникационных сетей		16 / 2		
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	3 01.02.01 3о 01.03 3о 02.02 Уо 02.03
	1. Классификация систем связи. Сообщения и сигналы. Виды электронных сигналов.	2		
	2. Спектральное представление сигналов. Параметры сигналов. Объем и информационная емкость сигнала.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 1.2. Принципы передачи информации в сетях и системах связи	Содержание	6	ПК 1.2 ОК 02	3 01.02.01 3о 02.03 Уо 01.02
	1. Назначение и принципы организации сетей. Классификация сетей.	2		
	2. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP	2		
	3. Протокол. Интерфейс. Стек протоколов. Телекоммуникационная среда	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
	Содержание	6	ПК 1.2	3 01.02.01

Тема 1.3. Типовые каналы передачи и их характеристики	1. Канал передачи. Сетевой тракт, групповой канал передачи. Аппаратура цифровых плезиохронных систем передачи.	2	ОК 01, ОК 02	Зо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.03
	2. Основные параметры и характеристики сигналов. Упрощённая схема организации канала ТЧ	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2 ОК 02	У01.02.01 Уо 02.04 Уо 02.07
	1. Практическое занятие 1 «Расчет пропускной способности канала связи»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 2. Сети передачи данных		30/12		
Тема 2.1. Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных	Содержание	20	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	З 01.02.01 Зо 01.02 Зо 02.03
	1. Структура и характеристики сетей.	2		
	2. Способы коммутации и передачи данных. Распределение функций по системам сети и адресация пакетов.	2		
	3. Маршрутизация и управление потоками в сетях связи.	2		
	4. Протоколы и интерфейсы управления каналами и сетью передачи данных.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	У01.02.01 Зо 01.06 Уо 01.03 Уо 02.07
	1. Практическое занятие 2 «Конфигурирование сетевого интерфейса маршрутизатора по протоколу IP»	2		
	2. Практическое занятие 3 «Коррекция проблем интерфейса маршрутизатора на физическом и канальном уровне»	2		
	3. Практическое занятие 4 «Диагностика и разрешение проблем сетевого уровня»	2		
	4. Практическое занятие 5 «Диагностика и разрешение проблем протоколов транспортного уровня»	2		
5. Практическое занятие 6 «Диагностика и разрешение проблем протоколов прикладного уровня»	2			

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений на тему: 1. Изучение сетевых утилит 2. Маршрутизация и управление потоками в сетях связи	2	ПК 1.2 ОК 02	3 01.02.01 3о 02.03 3о 02.02 Уо 02.04 Уо 02.07
Тема 2.2. Беспроводные системы передачи данных	Содержание	6	ПК 1.2 ОК 02	3 01.02.01 3о 02.02 3о 02.03 Уо 02.03 Уо 02.04
	1. Беспроводные каналы связи. Беспроводные сети Wi-Fi. Преимущества и область применения. Основные элементы беспроводных сетей.	2		
	2. Стандарты беспроводных сетей. Технология WIMAX	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	У01.02.01 3о 01.03 3о 02.02 Уо 01.03 Уо 02.07
	1. Практическое занятие 7 «Настройка Wi-Fi маршрутизатора»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Тема 2.3. Сотовые и спутниковые системы	Содержание	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	3 01.02.01 3о 01.03 3о 01.05 Уо 01.03 Уо 02.07
	1. Принципы функционирования систем сотовой связи. Стандарты GSM и CDMA.	2		
	2. Спутниковые системы передачи данных.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Промежуточная аттестация		8		
Всего:		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Сетей и систем передачи информации, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бакланов И. Г. NGN: принципы построения и организации / под ред. Ю. Н. Чернышова. – М. : Эко-Трендз, 2008. – 400 с. : илл.
2. Бигелу С. Сети: поиск неисправностей, поддержка и восстановление: Пер. с англ. – СПб. : БХВ-Петербург, 2005. – 1200 с. : илл.
3. Дансмор Брэд, Скандьер Тоби. Справочник по телекоммуникационным технологиям. : Пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2004. – 640 с. : ил. – Парал. тит. англ.
4. Дэвидсон Джонатан, Питерс Джеймс. Основы передачи голосовых данных по сетям IP, 2-е изд. : Пер. с англ. – М. : ООО “И. Д. Вильямс”, 2007. – 400 с. : ил. - Парал. тит. англ.
5. Оглтри, Терри. Модернизация и ремонт сетей, 4-е издание. : Пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2005. – 1328 с. : ил. – Парал. тит. англ.
6. Одом Уэнделл. Официальное руководство Cisco по подготовке к сертификационным экзаменам CCNA ICND2, 2-е изд. : Пер. с англ. – М. : ООО “И. Д. Вильямс”, 2010. – 736 с.
7. Семенов А. Б. Волоконно-оптические подсистемы современных СКС / Семенов А. Б. – М. : Академия АйТи; ДМК Пресс, 2007. – 632 с. + 8 цв. ил.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров
2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров..
3. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забаурин.
4. . Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова.
- 5 Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Берикашвили, В. Ш. Основы радиоэлектроники: системы передачи информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ш. Берикашвили. - 2-е изд., испр.

и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 105 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10493-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/430609>.

2. Велихов А.В. Компьютерные сети. – М.: Познавательная книга пресс, 2012. -319с.

3. Велихов А.В. Компьютерные сети. Учебное пособие по администрированию локальных и объединенных сетей. - СПб.: Питер, 2013. - 304с.

4. Грень И. Локальные сети, модемы, интернет: Ответы и советы. - М.: Новое знание, 2011. - 349с.

5. Гук М.Ю. Аппаратные средства локальных сетей. Энциклопедия. - СПб.: Питер, 2011.- 576с.

6. Кузин А.В. Компьютерные сети. Учебное пособие. – М.: Форум, 2011. – 192с. [Электронный ресурс]

7. Методы разделения каналов, модуляции и кодирования в инфокоммуникационных системах: Методическое пособие к лабораторным работам / Демидов А. Я. — 2012. 24 с.

8. Олифер В.Г., Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник для ВУЗов. - СПб.: Питер, 2011. - 944с. [Электронный ресурс]

9. Сети и системы передачи информации: телекоммуникационные сети: учебник и практикум для академического бакалавриата / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. - Москва : Издательство Юрайт, 2016. - 363 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-7198-9. - Текст: электронный //Образовательная платформа Юрайт [сайт]. -URL: <https://urait.ru/bcode/391942>.

10. Системы и сети связи: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе / Демидов А. Я. - 2012. 61 с. <https://edu.tusur.ru/publications/161>.

Таненбаум Э.В. Компьютерные сети. - СПб.: Питер, 2014. -992с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации; особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;	Демонстрация знаний по установке и настройке сетей для передачи информации	Оценка знаний в ходе тестирования и проведения контрольных работ
Организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;	Умение по установке и настраиванию сетей для передачи информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных и практических занятий, тестирование, экзамен

Устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;		
---	--	--

Приложение 3.15

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 Базы данных

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 09 Базы данных»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 09 Базы данных является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 01.01.01	осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем	З 01.01.02	принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
			З 01.01.03	модели баз данных;
ПК 2.3	У 02.03.01	диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации;	З 02.03.01	методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 3.1	У 03.01.01	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	З 03.01.01	порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;

ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Зо 01.05	структуру плана для решения задач
ОК 02	У о 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	З о 02.02	приемы структурирования информации
	У о 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	З о 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	У о 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	30
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной 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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Базы данных		50 / 30		
Тема 1.1 Основные понятия баз данных	Содержание	8	ПК 1.1 ОК 1	З 01.01.02 З 01.01.03 Зо 01.05 У 01.01.01 Уо 01.01
	1. Основные понятия теории БД. Логическая и физическая независимость данных.	4		
	2. Типы моделей данных. Реляционная алгебра	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 1	Зо 01.03 Зо 01.05 У 01.01.01 Уо 01.01 Уо 01.07
1. Практическое занятие 1. «Операции реляционной алгебры»	2			
Тема 1.2 Проектирование баз данных	Содержание	18	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1	З 01.01.03 З 03.01.01 У 02.03.01 У 03.01.01 Уо 01.01 Уо 01.07 Зо 01.03
	1. Основные этапы проектирования БД.	2		

2. Средства проектирования структур БД и организация интерфейса с пользователем	2		3 01.01.02 3 01.01.03 3 02.03.01 У 01.01.01 У 02.03.01 Уо 01.01 Уо 01.07
В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1	3 02.03.01 3 03.01.01 3о 01.05 У 01.01.01 У 02.03.01 У 03.01.01 Уо 01.01 Уо 01.07
1. Практическое занятие 2 «Преобразование реляционной БД в сущности и связи.»	2		
2. Практическое занятие 3 «Логическое проектирование базы данных, нормализация отношений»	2	ПК 2.3, ПК 3.1, ОК 1	3 02.03.01 3 03.01.01 У 02.03.01 У 03.01.01
3. Практическое занятие 4 «Инфологическое проектирование, составление ER–диаграммы и схемы отношений»	2		
4. Практическое занятие 5 «Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц»	4		
5. Практическое занятие 6 «Создание формы. Управление внешним видом формы»	4		
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Содержание	22	ПК 3.1,	

Тема 1.3. Организация запросов SQL	1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.	4	ОК 1	З 03.01.01 У 03.01.01
	2. Сортировка и группировка данных в SQL. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.	4	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.1, ОК 1	З 01.01.02 З 03.01.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У 01.01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	ПК 1.1, ПК 3.1 ОК 1	З 01.01.02 З 01.01.03 З 03.01.01 Зо 01.03 У 01.01.01 У 03.01.01 Уо 01.07
	1. Практическое занятие 7 «Составление и выполнение запросов на выбор из одной таблицы»	4		
	2. Практическое занятие 8 «Составление и выполнение запросов на выбор из нескольких таблиц и с использованием функций»	2	ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 1	З 01.01.02 З 01.01.03 З 02.03.01 З 03.01.01 Зо 01.03 Зо 01.05 У 01.01.01 У 02.03.01 У 03.01.01 Уо 01.01
	3. Практическое занятие 9 «Составление и выполнение запросов на модификацию данных»	2		
	4. Практическое занятие 10 «Создание запросов на группировку»	2		
	5. Практическое занятие 11 «Создание и вывод таблиц на форму»	2		

	6. Практическое занятие 12 «Создание отчета по связанным таблицам»	2		Уо 01.07
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория *Информационных технологий, программирования и баз данных*, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной *специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голицына О.Л., Попов И.И.. Основы алгоритмизации и программирования: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Глушаков В.С. Базы данных / учебный курс – Харьков, 2021.
3. Голицына О.Л. Базы данных / учебник – М., 2020.
4. Карпова Т.С. Базы данных / учебник – М., 2021.
5. Федорова, Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 224 с.
6. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э. Базы данных. –М.: ОИЦ «Академия» 2022.
7. Гольцман В.И. MY SQL 5.0 / учебное пособие – СПб.: Питер, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем диагностировать, устранять отказы, обеспечивать работоспособность и тестировать функции программно-аппаратных средств защиты информации; применять технические средства для защиты информации в условиях применения	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками	Устный опрос; Тестирование; Письменная проверочная работа; Дифференцированный зачет

<p>мобильных устройств обработки и передачи данных</p> <p>распознавать задачу и/или проблему</p> <p>в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>владеть актуальными методами работы</p> <p>в профессиональной и смежных сферах</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>и приемами выполнения практических задач;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;</p> <p>модели баз данных;</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Письменная проверочная работа;</p>

<p>методы тестирования функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p>	<p>курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
--	---	---------------------------------

	знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
--	---	--

Приложение 4

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (ред. от 17.12.2020).</p> <p>Зарегистрировано в Минюсте России 26 декабря 2016 г. № 44938</p> <p>Локально-нормативные акты, определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса:</p> <p>Правила внутреннего распорядка обучающихся КГА ПОУ «ДВТК»;</p> <p>Положение «Кодекс этики студента КГА ПОУ «ДВТК» от 01.09.2020г.,</p> <p>Положение о порядке посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом от 01.09.2021 года,</p> <p>Положение об общественном объединении «Студенческий совет» от 21.06.2021 г.,</p> <p>Положение о портфолио студента от 23.08.2021 г.,</p> <p>Положение об обеспечении безопасности, охране здоровья и жизни обучающихся в КГА ПОУ "ДВТК" от 01.09.2021 года,</p> <p>Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья от 01.09.2021 года,</p> <p>Положение о порядке разработки и реализации дополнительной</p>

	<p>общеразвивающей программы КГА ПОУ "ДВТК" от 01.09.2021 года, Положение о совете профилактики правонарушений и неуспеваемости студентов от 01.09.2021 года, Положение о студенческом общежитии от 21.06.2022 г., Положение о социально-психолого-педагогической службе от 23.04.2022 г., Положение о требованиях к одежде и внешнему виду обучающихся от 01.09.2021 года, Положение о центре творчества студентов от 01.09.2021 года, Положение о классном руководителе (кураторе) от 05.09.2021 г., Положение о методическом объединении классных руководителей от 06.09.2021г., Положение о наставничестве от 01.09.2021 года, Программа патриотического воспитания, Программа деятельности гуманитарного центра МЫВМЕСТЕ, Положение о родительском совете КГА ПОУ «ДВТК» от 01.09.2020г., Положение о кружковой работе и работе спортивных секций от 21.06.2021 г., Порядок учета мнения студенческого совета и родительского совета при принятии локальных нормативных актов и при выборе меры дисциплинарного взыскания для обучающихся от 21.06.2021г.</p>
<p>Цель программы</p>	<p>Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой)</p>
<p>Сроки реализации программы</p>	<p>2 года 10 месяцев</p>
<p>Исполнители программы</p>	<p>Директор Романько Ю.И., заместитель директора по воспитательной и социальной работе Нестеренко Е.В., руководитель методического объединения классных руководителей Чуваева Н.М., заведующая отделением «Информационные и коммуникационные технологии» Миронова О.Б., классные руководители, преподаватели, секретарь учебной части Абдуллаева И.В., педагог-психолог Гладун Н.П., педагог-организатор Шароватова А.П., социальный педагог Швед И.А., воспитатели общежития Зекина С.В., Борцова Т.Н., члены студенческого совета Савченко К.К., Заика Я.Д., представители родительского комитета Черемшанова Н.Г., Макаренко С.В., представители организаций – работодателей: ООО «Строй Комплекс», директор Гавриков В.С., ООО «ФСО – Групп», генеральный директор Золотухин Е.А., ООО Региональное</p>

	Предприятие Механизации Строительного Производства, генеральный директор Столяров С.В., ООО «СЗ Молодежный», генеральный директор Портнов Э.Г.
--	--

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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». В содержание календарного плана рабочей программы воспитания включены материалы по реализации внеурочной деятельности, разрабатываемые Институтом стратегии развития образования РАО на 2022-2023 учебный год. Реализация программы занятий «Разговоры о важном» включают перечень программ внеурочной деятельности, рекомендуемые направления внеурочной деятельности, методические рекомендации по организации вне-урочной деятельности, включающие принципы организации внеурочной деятельности, рекомендации по содержательному наполнению внеурочной деятельности, распределению часов на внеурочную деятельность и опубликованы на портале «Единое содержание общего образования» (https://edsoo.ru/Vneurochnaya_deyatelnost.htm)

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении,	ЛР 2

<p>добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	ЛР 3
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»</p>	ЛР 4
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	ЛР 5
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	ЛР 6
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности</p>	ЛР 7

<p>каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	ЛР 8
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	ЛР 9
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	ЛР 10
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	ЛР 11
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи,</p>	ЛР 12

рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21
Приобретение навыков общения и самоуправления	ЛР 22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности	ЛР 23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24

Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы

Наименование профессионального модуля, междисциплинарного модуля	Код личностных результатов реализации программы воспитания
---	---

ООД.01 Русский язык	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.02 Литература	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.03 Математика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.04 Иностранный язык	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.05 Информатика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.06 Физика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.07 Химия	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.08 Биология	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР

	8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.09 История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.10 Обществознание	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.11 География	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 24
ООД.12 Физическая культура	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 24
ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 24
ООД.14 Родная литература	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 22, ЛР 24
ООД.15 Рабочая профессия "Оператор ЭВМ"	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13,

	<p>ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ООД.16 Проектная деятельность	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ОГСЭ .01 Основы философии	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ОГСЭ.02 История	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ОГСЭ.04 Физическая культура	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5,</p>

	<p>ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ЕН.01 Математика	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ОП.01 Основы информационной безопасности и организационно-правового обеспечения	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ОП.02 Основы алгоритмизации и программирования	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ОП.03 Электроника и схемотехника	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,</p>

	ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ОП.04 Экономика и управление	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ОП.05 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ОП.06 Технические средства информатизации	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ОП.07 Операционные системы и базы данных	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ОП.08 Сети и системы передачи информации	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14,

	<p>ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
<p>ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении</p>	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
<p>МДК.01.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
<p>МДК.01.02 Эксплуатация компьютерных сетей</p>	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
<p>УП.01 Учебная практика</p>	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
<p>ПП.01 Производственная практика</p>	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР</p>

	8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ПМ.02 Организация сетевого администрирования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
МДК.02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
МДК.02.02 Организация администрирования сетевых операционных систем и сетей	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
УП.01 Учебная практика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24

ПП.01 Производственная практика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ПА Промежуточная аттестация	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18,

	ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
УП.02 Учебная практика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ПП.02 Производственная практика	Л ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ПМ.03 Защита информации техническими средствами	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
МДК.03.01 Инженерно-технические средства защиты информации	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
УП.03 Учебная практика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12,

	<p>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ПП.03 Производственная практика	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ДПБ 1 Дополнительный профессиональный блок ООО «Стройкомплекс»	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ОП.10 Web-технологии	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>
ПМ.04 Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов	<p>ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24</p>

МДК.04.01 Проектирование и эксплуатация систем контроля управления доступа на инфраструктурных объектах	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
МДК.04.02 Проектирование и эксплуатация систем пожарно-охранной сигнализации на инфраструктурных объектах	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
УП.04 Учебная практика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ПП.04 Производственная практика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ПМ.05Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18,

	ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
МДК.05.01 Установка и эксплуатация 1С для строительной отрасли	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
УП.05 Учебная практика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24
ПП.05 Производственная практика	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23 ЛР 24

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

В колледже оценка достижения производится путем формирования электронного портфолио на каждого студента, проведением открытого отчетного мероприятия по направлениям достижения студентами личностных результатов (с чек-листом проработанных критериев), проведения конкурса по защите классными руководителями (кураторами) концепций реализации программ воспитания, проведением на уровне колледжа отчетного мероприятия «Результаты воспитательной работы колледжа за учебный год» и анкетирования студентов по реализации программ воспитания (активность участия, полезность, предложения).

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы. Формирование воспитательного пространства в КГА ПОУ «ДВТК» предполагает реализацию следующих условий:

- диагностику актуального и индивидуально-личностного развития обучающихся;
- диагностику профессионально-личностного развития;
- оказание помощи в профессиональном выборе обучающихся; определении своих возможностей, исходя из способностей, склонностей, интересов, состояния здоровья (включая обучающихся с ОВЗ, инвалидностью); этнокультурных особенностей и социальной ситуации;
- своевременное выявление и оказание психолого-педагогической помощи в преодолении трудностей в учебной деятельности, межличностных отношениях (со сверстниками, педагогами, родителями и т.д.), адаптации на рабочем месте при прохождении производственной практики;
- профилактику вредных привычек и правонарушений;
- оказание психолого-педагогической помощи, консультирование и поддержка родителей/законных представителей по вопросам воспитания.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в колледже – локально-нормативными актами:

- Программа развития КГА ПОУ «ДВТК» на период 2022-2027 годы;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся КГА ПОУ «ДВТК»;
- Положение «Кодекс этики студента КГА ПОУ «ДВТК» от 01.09.2020г.,
- Положение о порядке посещения обучающимися по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом от 01.09.2021 года,
- Положение об общественном объединении «Студенческий совет» от 21.06.2021 г.,
- Положение о портфолио студента от 23.08.2021 г.,
- Положение об обеспечении безопасности, охране здоровья и жизни обучающихся в КГА ПОУ "ДВТК" от 01.09.2021 года,
- Положение об условиях обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья от 01.09.2021 года,
- Положение о порядке разработки и реализации дополнительной общеразвивающей программы КГА ПОУ "ДВТК" от 01.09.2021 года,
- Положение о совете профилактики правонарушений и неуспеваемости студентов от 01.09.2021 года,
- Положение о студенческом общежитии от 21.06.2022 г.,
- Положение о социально-психолого-педагогической службе от 23.04.2022 г.,
- Положение о требованиях к одежде и внешнему виду обучающихся от 01.09.2021 года,
- Положение о центре творчества студентов от 01.09.2021 года,
- Положение о классном руководителе (кураторе) от 05.09.2021 г.,
- Положение о методическом объединении классных руководителей от 06.09.2021г.,
- Положение о наставничестве от 01.09.2021 года,
- Программа патриотического воспитания,
- Программа деятельности гуманитарного центра МЫВМЕСТЕ,
- Положение о родительском совете КГА ПОУ «ДВТК» от 01.09.2020г.,
- Положение о кружковой работе и работе спортивных секций от 21.06.2021 г.,
- Порядок учета мнения студенческого совета и родительского совета при принятии локальных нормативных актов и при выборе меры дисциплинарного взыскания для

обучающихся от 21.06.2021г.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Колледж обеспечен высококвалифицированными кадрами (преподавателями и мастерами производственного обучения), владеющими IT технологиями; имеющими опыт в разработке электронных учебно-методических комплексов, виртуальных практикумов и контрольно-оценочных средств, в организации семинаров, курсов повышения квалификации, мастер классов, круглых столов, консультаций, в том числе в режиме online. Педагоги колледжа успешно, с последующими результатами подготавливают студентов для участия в Региональных, Национальных чемпионатах «Молодые профессионалы» и «Абилимпикс». Все педагогические работники прошли профессиональную переподготовку или курсы повышения квалификации по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной и социальной работе, руководителя методического объединения классных руководителей, классных руководителей, преподавателей, сотрудников учебной части, заведующей отделением «Информационных и коммуникационных технологий», педагога-психолога, педагога-организатора, педагогов дополнительного образования, социального педагога, воспитателей, членов студенческого совета, представителей родительского комитета, представителей организаций – работодателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Педагогические работники, отвечающие за реализацию рабочей программы воспитания, ежегодно проходят курсы повышения квалификации по вопросам воспитания, сопровождения профессионально-личностного выбора молодежи, психолого-педагогического сопровождения студентов «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с ОВЗ, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ПОП-П по специальности и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ПОП-П, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям / чемпионатам используются ресурсы организаций-партнеров. Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований. Для проведения воспитательной работы, образовательная организация обладает следующими ресурсами: библиотечный информационный центр; читальный зал, актовый зал на 165 посадочных мест с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием; хореографический класс; костюмерная; вокальная студия; телестудия; актовый зал студенческого общежития; 2 спортивных зала со спортивным оборудованием; 2 тренажерных зала со спортивным оборудованием; открытая спортивная площадка,

В КГА ПОУ «ДВТК» имеются учебные аудитории и лаборатории, оснащенные современной компьютерной техникой, стендами, оборудованием. Это позволяет проводить лабораторные и практические занятия по дисциплинам, формирующим компетенции и личностные результаты, практические навыки и умения.

Лабораторные и практические занятия по дисциплинам, связанным с изучением

современных информационных технологий и применением вычислительной техники, проводятся в компьютерных классах. Студентам и преподавателям обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам, к фондам электронной библиотечной системы локальной сети. В читальном зале оборудованы рабочие места со стационарными компьютерами. Все они объединены в локальную сеть и имеют выход в интернет и активно используются в самостоятельной работе студентов. В общежитии имеется вайфай для свободного выхода в интернет в рамках организации самоподготовки.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации.

<p>презентации, рассказывающей об истории колледжа, развитии учебно-материальной и технической базы отделения, центре творчества студентов, традициях учебного заведения.</p> <p>Проведение экскурсии по колледжу (с применением ДОТ)</p> <p>Активное вовлечение студентов нового набора в кружки и студии ЦТС, пополнение творческих мастерских студентами нового набора, в спортивные секции ДВТК.</p> <p>Привлечение студентов во все мероприятия колледжа, включая рубрики «Мои корни», «Моя малая Родина»</p> <p>Пополнение волонтерской площадки «Добрая воля ДВТК»</p> <p>Знакомство с студенческим активом колледжа.</p> <p>Знакомство студентов с экологическим обществом ДВТК «Эко-око», патриотическим клубом Уссурийский</p>					
--	--	--	--	--	--

	барс.					
В теч.ме сяца	Встреча с группами нового набора «ВМЕСТЕ и ВПЕРЕД»	1 курс	актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, студенческий актив, студенческая телестудия STUD- TV	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	«Кураторств о и поддержка» «Профессион альный выбор» «Ключевые дела ДВТК»
Ежене дельно по понед ельни кам	Поднятие флага Российской Федерации и исполнение Гимна РФ	1-4 курсы	Территори я колледжа в теплое время года и рекреации в холодное время года	Администрация колледжа, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, STUD-TV	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	«Кураторств о и поддержка» «Ключевые дела ДВТК»
2	День окончания Второй мировой войны	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционны е залы	классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5	«Кураторств о и поддержка»
3	День солидарности в борьбе с терроризмом День окончания Второй мировой войны	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционны е залы	классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5	«Ключевые дела ДВТК»
5	Федеральный уровень: Разговор о важном. СПО. «Я – студент СПО» (групповая дискуссия)	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционны е залы	классные руководители	ЛР 2, ЛР 6	«Кураторств о и поддержка» «Студенческ ое самоуправле ние» «Профессион альный

						выбор»
7	211 лет со дня Бородинского сражения	1-4 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	классные руководители	ЛР 1, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 16	«Кураторство и поддержка»
12	День города, 157 Годовщина образования г. Уссурийска (участие в фестивале Хоровод Дружбы, волонтерских акциях, помощь Администрации УГО в организации торжественного мероприятия) Участие студентов ДВТК в организации и проведении Дня Тигра (сотрудничество с Горнотаежной станцией, отделом экологического просвящения и с дружиной охраны природы ТИС ПГСХА) Родину не выбирают... (конкурс стихов)	1-4 курсы	Учебные кабинеты, территория УГО (при проведении мероприятий в рамках колледжа), территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, начальник отдела экопросвещения ГТС (филиал ФНЦ биоразнообразия ДВО РАН)	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 17	«Кураторство и поддержка» «Студенческое самоуправление»
14	Легкоатлетический кросс	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
16	Внутриколледжная акция «Мы разные – но мы вместе» в направлении «Социокультурной толерантности», участие по этому вопросу в социальных городских волонтерских акциях.	1-3 курсы	учебные кабинеты, лекционные залы	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, зав.отделением	ЛР 8	«Студенческое самоуправление» «Кураторство и поддержка»
В	Введение в	1 курс	учебные	Заместитель	ЛР	«Профессиональное

теч.месяца	специальность Встреча с выпускниками, организация открытого классного часа с работодателями (индустриальными партнерами)		кабинеты, актовый зал	директора по учебной работе, классные руководители, заведующая отделением, преподаватели, выпускники, индустриальные партнеры	13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16	альный выбор»
В теч.месяца	Квест «МОЙ колледж и Я»	1-4 курсы	Территория колледжа, общежитие	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, воспитатели общежития	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	«Студенческое самоуправление» «Профессиональный выбор»
13	Открытие фотовыставки «История в лицах»	2-3 курсы	Актовый зал, переход, информационные панели, телеграмм канал колледжа dvtk_uss	Студенческая телестудия ДВТК, руководитель ЦТС, председатель студенческого самоуправления	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	«Студенческое самоуправление» «Профессиональный выбор» «Цифровая среда»
24	Творческое мероприятие «Осенний марафон»	1-4 курсы	Территория общежития	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, воспитатели общежития	ЛР 2	«Студенческое самоуправление»
В теч.месяца	«Законность и ответственность». Ознакомление со статьями закона об ответственности при административных нарушениях	1-2 курсы	Актовый зал	Классные руководители, социальный педагог Швед И.А.	ЛР 2, ЛР 8	«Социальная ответственность»
21 (28)	«Мы за ЗОЖ» - проведение открытой спортивной музыкальной зарядки.	1-3 курсы	Спортивный зал, территория колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»

	День здоровья			физ.воспитания Степина О.А., преподаватели физ.воспитания		
21	Спортивное троеборье	1-4 курсы	Спортивн ый зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
Сентя брь- октябр ь	Проведение социально- психологического тестирования студентов	1-2 (3) курсы	Учебные кабине-ты	Заместитель директора по ВиС работе, педагог- психолог, классные руководители	ЛР 11	«Здоровье и спорт»
ОКТАБРЬ						
1	Международный день пожилых людей Международный день музыки	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	«Кураторств о и поддержка» «Учебное занятие»
В течени и года	Патриотические лектории с представителями ветеранских организаций УГО	1-4 курсы	Учебные кабине-ты, лекционны е залы	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, социальный педагог	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13
В течени и года	Организация работы по пропаганде здорового образа жизни: профилактика табакокурения, алкоголя и наркотиков, ПАВ, профилактика экстремизма, терроризма, коррупции (беседы, лекции, конкурсы, еженедельные рейды по студенческому общезитию, демонстрация социальных роликов на информационных	1-4 курсы	Учебные кабине-ты, лекционны е залы	Социальный педагог, классные руководители, медицинский работник, инспектор ОДН ОУУП и ПДН ОМВД России, специалисты Центра психологической помощи «Доверие», сотрудники библиотеки, специалисты ГБУЗ «Краевая психиатрическая	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»

	панелях			больница № 1» г. Уссурийска (наркологическое отделение), специалисты отдела по контролю за оборотом наркотиков ОМВД России по г. Уссурийску		
5	День Учителя «МАЯК ДЛЯ МНОГИХ ПОКОЛЕНИЙ» – «Учитель – профессия на все времена» (студенческий проект)	1-4 курсы	Актовый зал, учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель МО, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 2, ЛР 11, ЛР 17	«Ключевые дела ПОО»
5	Первенство по мини - футболу	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
14	Творческое мероприятие «Краски осени»	1-4 курсы (студенты проживающие в общежитии)	Общежитие ДВТК	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, воспитатели общежития, комендант	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	«Студенческое самоуправление»
В теч.уч. года	Военно-спортивная игра «Щит» (УГО)	1-4 курсы	Территория УГО	Преподаватель БЖД	ЛР 2, ЛР 9	«Молодежные общественные объединения» «Взаимодействие с родителями»
8	Международная акция «Час Земли 2023»	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 2, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 16	«Молодежные общественные объединения» «Профессиональный

						выбор»
12	Турнир по шахматам	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
28	Посвящение в студенты «ЭТО НАШ ДЕНЬ!»	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, студенческий актив, заведующая отделением	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 13	«Студенческое самоуправление» «Профессиональный выбор»
30	День памяти жертв политических репрессий	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Социальный педагог, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторство и поддержка» «Учебное занятие»
В течение месяца	Подготовка к конкурсу технического творчества «Дорога в будущее»	1-4 курсы	Учебные мастерские, учебные кабинеты	Преподаватели	ЛР 2 ЛР 15-16	«Профессиональный выбор»
НОЯБРЬ						
2	Первенство по волейболу	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
4	День народного единства Темы классных часов и бесед: - «Традиции и семейные ценности в культуре народов России»; - «Мы едины, мы – одна страна!» - «Многообразие языков и культур»	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторство и поддержка» «Учебное занятие»

	народов России»					
16	Первенство по баскетболу	2-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
27	День матери	1-4 курсы	Учебные кабинеты, уличная акция	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 5, ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
23-25	Фестиваль творчества «Золотой Орфей» «МОМЕНТ СЛАВЫ!»	1-4 курсы	Актальный зал 3 дня	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 2	«Молодежные общественные объединения» «Профессиональный выбор» «Кураторство и поддержка»
15	«Мисс и Мистер ДВТК 2023» среди очных отделений в рамках программы «Лучший классный руководитель»	1-4 курсы	Актальный зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 2	«Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка»
В теч.месяца	Проект социальной рекламы «Новый взгляд ДВТК» (внутриколледжный проект по созданию клуба молодых журналистов и блогеров ДВТК - DVTK Media)	1-4 курсы	Телестудия, актовый зал, ЦТС, информационные панели, сайт, инстаграм	Студенческая телестудия, студенческое самоуправление, волонтерская площадка, председатель самоуправления	ЛР 2	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»

30	День Государственного герба РФ	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторство и поддержка» «Молодежные общественные объединения» «Взаимодействие с родителями»
ДЕКАБРЬ						
3	День неизвестного солдата Международный день инвалидов	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторство и поддержка» «Молодежные общественные объединения» «Взаимодействие с родителями»
В течение месяца	Комплекс мероприятий в рамках Всемирного дня отказа от курения: тематические лекции «Курение – коварная ловушка», видеодемонстрация социальных роликов в режиме нон-стоп, акция «Чистым воздухом дышать», спортивные соревнования	Обучающиеся всех курсов	Учебные кабинеты	Классные руководители, преподаватели, педагог-психолог, руководитель физвоспитания	ЛР 9 ЛР 10	«Организация предметно-эстетической среды»
5	День волонтера в РФ	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторство и поддержка» «Молодежные общественные объединения»
7	Первенство по дартсу	2-4	Спортивный	Преподаватели	ЛР	«Ключевые

		курсы	ый зал	физического воспитания	9	дела ПОО» «Здоровье и спорт»
12	День Конституции Российской Федерации	1-4 курсы	Актовый зал, лекционные залы	Социальный педагог, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторство и поддержка» «Молодежные общественные объединения» «Взаимодействие с родителями»
18	Проведение дискуссионных площадок по темам: «Кто прав?», «Мир увлечений. Можно ли прожить без хобби?» (с выставкой работ, демонстрацией хобби)	1-4 курсы	333 кабинет	Социальный педагог	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторство и поддержка» «Ключевые дела ПОО»
Перед зимними и летними каникулами, праздничными и днями	Проведение профилактических бесед со студентами, состоящими на различных видах учета, о правилах поведения в общественных местах, поведения в социальных сетях, о профилактике терроризма и экстремизма, административной и уголовной ответственности за противоправные деяния	1-4 курсы	Учебные кабинеты	Социальный педагог	ЛР 8, ЛР 9, ЛР 12	«Ключевые дела ПОО»
ЯНВАРЬ						
17	Первенство по жиму лежа	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
21	Крещенский концерт «Чудеса нового года»	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС	ЛР 2,	«Взаимодействие с

	(приглашаем родителей студентов)			работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 12	родителями» «Молодежные общественные объединения»
14	Творческий вечер «Новогодняя фантазия»	Студенты специальности, проживающие в общежитии	Актовый зал общежития	Руководитель ЦТС, воспитатели общежития, комендант, староста общежития, студенческий совет общежития колледжа	ЛР 2, ЛР 17	«Молодежные общественные объединения»
23	Первенство по настольному теннису	1-4 курсы	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
25	«Татьянин день» - День студента – творческий вечер «Точь-в-точь»	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 2, ЛР 17	«Молодежные общественные объединения» «Кураторство и поддержка» «Взаимодействие с родителями»
ФЕВРАЛЬ						
2	Научно-практическая конференция «Моя будущая профессия»	2 и 3 курсы	403 кабинет	Заведующая отделением, преподаватели спец. дисциплин Кравчук А.А., Голова Е.А., Косиенко О.А., Миронова О.Б., методист, индустриальные партнеры	ЛР 13, 14, 15, 16, 17	«Ключевые дела ПОО» «Профессиональный выбор» «Организация предметно-эстетической среды»
7	Митинг-память, посвященный А.Нехорошеву	Группы 1-2 курсов	Переход	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР	«Ключевые дела ПОО» «Организация предметно-эстетической среды»

				образования	5, ЛР 8	
8	День русской науки	1-4 курсы	335 кабинет, лек.зал № 3	Заместитель директора по УМиН работе, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8	«Ключевые дела ПОО» «Профессион альный выбор» «Организаци я предметно- эстетической среды»
10	Открытый конкурс танцевальных команд «Стартинейджер»	1-4 курсы	Актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 2, ЛР 17	«Взаимодейс твие с родителями» «Молодежны е общественны е объединения »
14	Соревнования в сфере ИКТ 2023 от компании HuaWei	1-4 курсы	401, 403, 412 кабинеты	Заведующая отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист, самоуправление, старостат отделения	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 22	«Ключевые дела ПОО» «Профессион альный выбор» «Организаци я предметно- эстетической среды»
21	День защитников Отечества Спортивно-развлекательное мероприятие «А ну-ка, парни»	1-4 курсы	Спортивн ый зал	Заместитель директора по ВиС работе, заведующий отделением, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания	ЛР 2, ЛР 9, ЛР 10	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
МАРТ						
7	Международный	1-4	Спортивн	Заместитель	ЛР	«Ключевые

	женский день Спортивно-развлекательное мероприятие «А ну-ка, девушки»	курсы	ый зал	директора по ВиС работе, заведующий отделением, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, руководитель физ.воспитания, преподаватели физ.воспитания	2, ЛР 9	дела ПОО» «Здоровье и спорт»
14	Интеллектуальная викторина «Сети»	1 курс	Учебные кабинеты	Заведующая отделением, преподаватели спец.дисциплин, методист	ЛР 13, 14, 15, 16, 17	«Профессиональный выбор» «Организация предметно-эстетической среды»
15	Интеллектуальная викторина «ИНФОМЫ»	2 и 3 курсы	Лаборатория механических дисциплин	Заведующая отделением, преподаватели спец.дисциплин Цыганок Н.В., Косиенко О.А., Миронова О.Б., методист, индустриальные партнеры	ЛР 13, 14, 15, 16, 17	«Ключевые дела ПОО» «Профессиональный выбор» «Организация предметно-эстетической среды»
18	День воссоединения Крыма с Россией	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторство и поддержка» «Молодежные общественные объединения»
В течение месяца март	Краевая олимпиада по информационным технологиям среди студентов СПО ПК	Обучающиеся старших курсов	Учебные кабинеты	Преподаватели Цыганок Н.В., Косиенко О.А., Миронова О.Б., Голова Е.А.	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 15-16	«Профессиональный выбор»
АПРЕЛЬ						
10	Первенство по мини-	1-4	Спортивн	Преподаватели	ЛР	«Ключевые

	футболу	курсы	ый зал	физического воспитания	9	дела ПОО» «Здоровье и спорт»
12	День космонавтики	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторств о и поддержка» «Молодежные общественные объединения»
16	Проведение дискуссионных площадок по темам: «Кто прав?», «Мир увлечений. Можно ли прожить без хобби?» (с выставкой работ, демонстрацией хобби)	1-4 курсы	333 кабинет	Социальный педагог	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторств о и поддержка» «Ключевые дела ПОО»
16	День открытых дверей	1-4 курсы	Актный зал, проф.площадки	Руководитель службы маркетинга, руководитель ЦТС	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7	«Ключевые дела ПОО» «Профессиональный выбор»
МАЙ						
В теч.месяца	Праздник весны и труда	1-4 курсы	Учебные кабинеты	классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8	«Кураторств о и поддержка» «Молодежные общественные объединения»
В теч.месяца	Спартакиада 1 курса (волейбол, шахматы, настольный теннис, мини-футбол, «Лапте», дартсу)	1 курс	Спортивный зал	Преподаватели физического воспитания	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»
3-9	<u>День Победы</u> Гала-концерт общественно-патриотической акции «Спасибо за	1-4 курсы	Учебные кабинеты, актовый зал	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС	ЛР 1, ЛР 2, ЛР	«Ключевые дела ПОО»

	Победу!» Патриотический литературный сборник «Герои в лицах» в честь 79 годовщины победы в ВОВ; Литературная гостиная «Дорогами памяти» Военно- патриотический музыкальный спектакль					3, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17	
13	Экологический десант	1-4 курсы	Территори я ГТС	Заместитель директора по ВиС работе, начальник экопросвещения ГТС	ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»	
16	«День здоровья»	1-3 курсы	Спортивн ый зал, территори я колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель физ.воспитания Степина О.А., преподаватели физ.воспитания	ЛР 9, ЛР 10	«Ключевые дела ПОО» «Здоровье и спорт»	
24	День славянской письменности и культуры	1-3 курсы	Актовый зал, учебные кабинеты	преподаватели русского языка и литературы	ЛР 17	«Ключевые дела ПОО» «Учебное занятие»	
26	День российского предпринимательства	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2	«Тематическ ий классный час»	
30	«Цифровой диктант»	3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели отделения	ЛР 16, ЛР 23	«Тематическ ий классный час»	
ИЮНЬ							
1	Международный день защиты детей	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 6	«Тематическ ий классный час»	
5	День эколога	1-3 курсы	Учебные кабинеты, лек.зал	Классные руководители, начальник экопросвещения	ЛР 10	«Тематическ ий классный час»	

				ГТС		
6	Пушкинский день России	1-3 курсы	Учебные кабинеты	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 11, ЛР 17	«Тематический классный час»
12	День России	1-4 курсы	Актный зал, территория колледжа	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5	«Ключевые дела ПОО»
15	Торжественное подведение итогов работы студенческого самоуправления	1-4 курсы	Актный зал	Заместитель директора по ВиС работе, методисты, классные руководители, руководитель ЦТС, педагоги дополнительного образования, председатель студенческого самоуправления и волонтерской площадки	ЛР 2, ЛР 6	«Ключевые дела ПОО» «Кураторство и поддержка» «Молодежные общественные объединения» «Взаимодействие с родителями»
22	День памяти и скорби	1-3 курсы	Актный зал, учебные кабинеты, информационные панели, переход	Заместитель директора по ВиС работе, классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7	«Ключевые дела ПОО»
27	День молодежи	1-4 курсы	Актный зал	Заместитель директора по ВиС работе, руководитель ЦТС, председатель волонтерской площадки, председатель самоуправления	ЛР 2, ЛР 6	«Молодежные общественные объединения»
ИЮЛЬ						
8	День семьи, любви и верности	2-3 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители	ЛР 1, ЛР	«Кураторство и поддержка»

					11, ЛР 12, ЛР 17	
22	«Вода России»	Волонтеры ДВТК	Территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе		«Молодежные общественные объединения »
АВГУСТ						
12	«Чистый берег»	Волонтеры ДВТК	Территория УГО	Заместитель директора по ВиС работе	ЛР 1, ЛР 10	«Молодежные общественные объединения »
22	День Государственного Флага Российской Федерации	2-3 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 17	«Кураторство и поддержка»
23	День воинской славы России (Курская битва, 1943)	2-3 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители	ЛР 1, ЛР 6, ЛР 7	«Кураторство и поддержка»
27	День кино российского	2-3 курсы	Сайт, телеграмм канал	Классные руководители	ЛР 8, ЛР 11, ЛР 17	«Кураторство и поддержка»

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Код и наименование профессии/специальности

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования²:

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 Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться 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, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

² Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

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).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
1	2	3
В соответствии с ФГОС СПО		
<i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i>	ПМ 01. <i>Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</i>	ПК 1.1 <i>Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</i> ПК 1.2 <i>Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении</i> ПК 1.3 <i>Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в</i>

		<p>соответствии с требованиями эксплуатационной документации</p> <p>ПК 1.3 Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>
<p>Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</p>	<p>ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа</p> <p>ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств</p> <p>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</p>
<p>Защита информации техническими средствами</p>	<p>ПМ 03. Защита информации техническими средствами</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж,</p>

		<p><i>настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</i></p> <p><i>ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации</i></p> <p><i>ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа</i></p> <p><i>ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации</i></p> <p><i>ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации</i></p>
В соответствии с требованиями работодателей		

Умения и навыки (практический опыт), рекомендуемые для включения в содержание КОД определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов

100

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена
из стобальной шкалы в пятибалльную**

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

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.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, примерную тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

2.1 Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

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

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

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

2.2 Примерная тематика дипломных работ (проектов) по специальности;

1. Построение защищенного VPN соединения между филиалами компании
2. Защита информации в телекоммуникационной системе организации
3. Совершенствование защиты персональных данных в организации
4. Средства и способы защиты информации по ПЭМИН, аттестация объектов, помещений и информационных систем

5. Обеспечение безопасности информационной системы образовательного учреждения (в том числе техническими средствами)
6. Обеспечение безопасности информационной системы учета средств компьютерной техники
7. Совершенствование системы информационной безопасности документооборота в организации
8. Проектирование и модернизация комплексной системы защиты информации (КСЗИ) предприятия
9. Оптимизация защиты коммерческой тайны на предприятии
10. Информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) учета посещаемости.
11. Разработка системы учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации
12. Применение программно-аппаратных средств, обеспечивающих защиту конкретной информационной системы
13. Разработка политики информационной безопасности на предприятии
14. Применение методов и средств инженерно-технической защиты информации для конкретной автоматизированной системы
15. Модернизация системы защиты персональных данных в отделе кадров
16. Разработка системы управления кадровой безопасностью организации
17. Использование стандарта IEEE 802.1x на предприятии для защиты от несанкционированного доступа»
18. Обеспечение безопасности информационной системы торговой организации (в том числе техническими средствами)
19. Обеспечение безопасности информационной системы промышленного предприятия (в том числе техническими средствами)
20. Обеспечение безопасности информационной системы тестирования уровня знаний
21. Обеспечение безопасности информационной системы АПС предприятия
22. Информационная система торговой организации "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) аналитической обработки данных и системы аутентификации.
23. Информационная система торговой организации "...". Обеспечение безопасности Интернет-ресурса работы с клиентами
24. Информационная система промышленного предприятия "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) контроля переподготовки персонала.
25. Информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) автоматизации работы ЦМК.
26. Информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) интерактивного тестирования.
27. Информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) учета успеваемости.
28. Информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) для мобильных устройств.
29. Проектирование и реализация защищенной базы данных предприятия "... / организации "... / структурного подразделения "...".
30. Разработка проекта внедрения политик безопасности предприятия "... / организации "... / структурного подразделения "...".
31. Разработка комплекса мероприятий, позволяющих уменьшить вероятность реализации угроз информационной безопасности для организации

2.3 Структура и содержание дипломной работы (проекта).

Структура выпускной квалификационной работы:

1. введение

2. основная часть
3. теоретическая часть
4. практическая часть
5. заключение
6. список использованной литературы
7. приложения

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет дипломной работы (проекта), круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Работа над практической частью должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

2.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

Защита дипломной работы (проекта) (продолжительность защиты до 30 минут) включает доклад автора (не более 7-10 минут) с демонстрацией презентации или других наглядных материалов, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы автора. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

В основе оценки дипломной работы (проекта) лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующую дипломную работу (проект):

работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы дипломант показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективно использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую дипломную работу (проект):

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности

предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и

т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу (проект):

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу (проект):

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

При подготовке к ГИА студентам оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными распорядительным документом. Во время подготовки студенту может быть предоставлен доступ в Интернет.

Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

2.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта).

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО.

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передаёт выпускную квалификационную работу в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК). Факт допуска к защите подтверждается резолюцией заместителя директора на титульном листе работы.

При защите ВКР оценивается:

глубина проработки теоретических вопросов, исследуемых на основе анализа используемых источников;

полнота и глубина раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;

умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации, учреждения;

критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска резервов повышения эффективности деятельности организации, учреждения;

аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;

четкость структуры работы, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление, как самой работы, так и научно- справочного аппарата;

Выступление в ходе защиты должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления дипломной работы; освещать выводы и результаты проведенного исследования.

Процедура защиты состоит из краткого сообщения автора работы об основном содержании работы, выводах и рекомендациях автора (рекомендуется использование электронных презентаций), ответов дипломанта на замечания членов комиссии и присутствующих, коллективного обсуждения качества работы и ее окончательной оценки.

Приложение 6

к ОПОП-П по профессии/специальности

10.02.05 Обеспечение информационной

безопасности автоматизированных систем

код и наименование профессии/специальности

Дополнительный профессиональный блок

по запросу работодателя

ООО «Строй Комплекс»

наименование организации-работодателя

краевое государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Дальневосточный технический колледж»

наименование образовательной организации

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....	
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	
Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока	
3.1. Учебный план	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля	
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины	

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям ФГОС СПО, а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих

и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя	
		Выполнение работ по проектированию и установке и систем периметровой охраны строительных объектов	Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций
40.175 Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности			
ОТФ С Монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства и проверка проведенного монтажа и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией и проектной документацией	ТФ С/01.4	ПК 5.1 ПК 5.2	
	ТФ С/02.4	ПК 5.3 ПК 5.4.	
06.015 Специалист по информационным системам			
ОТФ А Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы	ТФ А/01.4		ПК 6.2
	ТФ А/02.4		ПК 6.2
	ТФ А/03.4		ПК 6.2
	ТФ А/04.4		ПК 6.3
	ТФ А/05.4		ПК 6.3
	ТФ А/06.4		ПК 6.3
	ТФ А/07.4		ПК 6.3
	ТФ А/08.4		ПК 6.1
	ТФ А/09.4		ПК 6.1
	ТФ А/10.4		ПК 6.1
	ТФ А/11.4		ПК 6.1

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения КК.01		+		OK 02
Планировать и организовывать профессиональную деятельность КК.02		+		OK 01
Ориентироваться на конечный результат КК.03		+		OK 03
Быть готовым работать в условиях неопределенности КК.04		+		OK 04
Эффективно взаимодействовать с командой, корпоративная коммуникация КК.05		+		OK 04
Нести ответственность за качество выпускаемой продукции КК.06		+		OK 06
Поддерживать рефлексивную саморегуляцию, для сохранения здоровья, применять энергосберегающие технологии КК.07		+		OK 08

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения	<i>Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.</i>
КК 02. Планировать и организовывать профессиональную деятельность	<i>Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.</i>
КК 03. Ориентироваться на конечный результат	<i>Видит конечную цель деятельности. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</i>
КК 04. Быть готовым работать в условиях неопределенности	<i>Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.</i>
КК 05. Эффективно взаимодействовать с командой, корпоративная коммуникация	<i>Реагирует на изменения в рабочих процессах и других условиях, оказывающих влияние на выполнение рабочих задач, а также умение принимать решение в условиях недостатка информации.</i>
КК 06. Нести ответственность за качество выпускаемой продукции	<i>Понимает возложенные обязательства по изготовлению продукции, готов к возмещению ущерба в случае повреждения собственности или другого вреда</i>
КК 07. Поддерживать рефлексивную саморегуляцию, для сохранения здоровья, применять энергосберегающие технологии	<i>Применяет приемы саморегуляции, самоанализа. Ведет здоровый образ жизни, занимается спортом.</i>

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	<p>Уровень мастерства</p>
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<p><i>Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов</i></p>	<p><i>ПК 5.1 Обслуживание и монтаж СКУД</i></p>		<p>Навыки:</p>
		Н 5.1.01	<p><i>Подбор инструмента для выполнения монтажа датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства</i></p>
		Н 5.1.02	<p><i>Установка объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование</i></p>
			<p>Умения:</p>
		У 5.1.01	<p><i>Пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации</i></p>
		У 5.1.02	<p><i>Пользоваться измерительными приборами для замера необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи</i></p>
У 5.1.03	<p><i>Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого</i></p>		

			<i>слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</i>
			Знания:
		3 5.1.01	<i>Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</i>
		3 5.1.02	<i>Правила пользования ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, приемопередающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации</i>
		3 5.1.03	<i>Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования</i>
		3 5.1.04	<i>Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства</i>
	<i>ПК 5.2 Установка, настройка и поддержка систем видеонаблюдения и домофонов</i>		Навыки:
		Н 5.2.01	<i>Монтаж внешней линии связи для подключения объектовых средств охраны и безопасности к пультовому, мониторинговому и прочим диспетчерским системам наблюдения</i>
		Н 5.2.02	<i>Пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам и укладки в короба</i>
		Н 5.2.03	<i>Проверка соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей</i>

		Н 5.2.04	<i>Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемопередающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование</i>
			Умения:
		У 5.2.01	<i>Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</i>
		У 5.2.02	<i>Выявлять неисправности в собранных слаботочных цепях для монтажа элементов и узлов электрооборудования</i>
			Знания:
		З 5.2.01	<i>Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</i>
		З 5.2.02	<i>Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования</i>
		З 5.2.03	<i>Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства</i>
ПК 5.3 <i>Обслуживание и монтаж пожарно-охранной сигнализации</i>			Навыки:
	Н 5.3.01	<i>Установка объектовых датчиков, извещателей, приемопередающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование</i>	

		Н 5.3.02	<i>Подбор инструмента и приборов для проверки проведенного монтажа (датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства) и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией</i>
		Н 5.3.03	<i>Визуальная проверка проведенного монтажа (датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства) и соединений в соответствии с технической документацией</i>
		Н 5.3.04	<i>Проведение контроля на целостность и измерение параметров собранных слаботочных цепей и узлов комплексов средств охраны и безопасности</i>
		Н 5.3.05	<i>Поиск и устранение неисправностей в собранных слаботочных цепях и узлах комплексов средств охраны и безопасности</i>
			Умения:
		У 5.3.01	<i>Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</i>
		У 5.3.02	<i>Пользоваться измерительными приборами для проведения необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи</i>
		У 5.3.03	<i>Выявлять неисправности в собранных слаботочных цепях и</i>

			<i>узлах комплексов средств охраны и безопасности</i>
		У 5.3.04	<i>Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства</i>
			Знания:
		З 5.3.01	<i>Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</i>
		З 5.3.02	<i>Правила пользования ручным и механизированным инструментом для устранения выявленных недостатков при обрезке, зачистке, пайке и подключении объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации</i>
		З 5.3.03	<i>Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования</i>
		З 5.3.04	<i>Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства</i>
		З 4.3.05	<i>Правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей</i>
	ПК 5.4		Навыки:
	Проектирование периметровой	Н 5.4.01	<i>Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-</i>

<i>охраны строительных объектов</i>		<i>передающих приборов, окончательных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование</i>
	Н 5.4.02	<i>Проверка соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей</i>
		Умения:
	У 5.4.01	<i>Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</i>
	У 5.4.02	<i>Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства</i>
	У 5.4.03	<i>Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</i>
		Знания:
	З 5.4.01	<i>Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</i>
	З 5.4.02	<i>Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования</i>
	З 5.4.03	<i>Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного</i>

			электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
		З 5.4.04	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы ИС для строительных организаций	ПК 6.1 Установка, настройка ИС для строительной организации		Навыки:
		Н 6.1.01	Проверка соответствия рабочих мест требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению
		Н 6.1.02	Инсталляция ИС на рабочих местах заказчика
		Н 6.1.03	Установка СУБД в соответствии с трудовым заданием
		Н 6.1.04	Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
		Н 6.1.05	Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
			Умения:
		У 6.1.01	Устанавливать программное обеспечение
		У 6.1.02	Устанавливать СУБД
		У 6.1.03	Устанавливать прикладное ПО
			Знания:
		З 6.1.01	Основы системного администрирования
		З 6.1.02	Основы современных систем управления базами данных
		З 6.1.03	Устройство и функционирование современных ИС
		З 6.1.04	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
		З 6.1.05	Сетевые протоколы
			Навыки:
	ПК 6.2 Разработка и модернизация конфигураций ИС	Н 6.2.01	Сбор в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС

		Н 6.2.02	<i>Разработка кода прототипа ИС и баз данных прототипа в соответствии с трудовым заданием</i>
		Н 6.2.03	<i>Проведение тестирования в соответствии с трудовым заданием</i>
		Н 6.2.04	<i>Разработка кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием</i>
		Н 6.2.05	<i>Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием</i>
		Н 6.2.06	<i>Устранение обнаруженных несоответствий в соответствии с трудовым заданием</i>
			Умения:
		У 6.2.01	<i>Собирать исходную документацию</i>
		У 6.2.02	<i>Кодировать на языках программирования</i>
		У 6.2.03	<i>Тестировать результаты собственной работы</i>
			Знания:
		З 6.2.01	<i>Устройство и функционирование современных ИС</i>
		З 6.2.02	<i>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников</i>
		З 6.2.03	<i>Языки программирования и работы с базами данных</i>
		З 6.2.04	<i>Инструменты и методы модульного тестирования</i>
		З 6.2.05	<i>Теория баз данных</i>
		З 6.2.06	<i>Основы программирования</i>
		З 6.2.07	<i>Современные объектно-ориентированные языки программирования</i>
		З 6.2.08	<i>Современные структурные языки программирования</i>
		З 6.2.09	<i>Языки современных бизнес-приложений</i>
		З 6.2.10	<i>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС</i>

		З 6.2.11	<i>Современные стандарты информационного взаимодействия систем</i>
		З 6.2.12	<i>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций</i>
<i>ПК 6.3 Проведение тестирования, анализ проблем и исправление ошибок</i>			Навыки:
		Н 6.3.01	<i>Проведение тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием</i>
		Н 6.3.02	<i>Устранение обнаруженных несоответствий</i>
		Н 6.3.03	<i>Проведение интеграционного тестирования ИС на основе тест-планов в соответствии с трудовым заданием</i>
		Н 6.3.04	<i>Установление причин возникновения дефектов и несоответствий</i>
			Умения:
		У 6.3.01	<i>Тестировать результаты собственной работы</i>
		У 6.3.02	<i>Тестировать ИС с использованием тест-планов</i>
		У 6.3.03	<i>Устанавливать программное обеспечение</i>
			Знания:
		З 6.3.01	<i>Языки программирования и работы с базами данных</i>
		З 6.3.02	<i>Основы современных систем управления базами данных</i>
		З 6.3.03	<i>Устройство и функционирование современных ИС</i>
		З 6.3.04	<i>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС. Инструменты и методы модульного тестирования</i>
		З 6.3.05	<i>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем</i>

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	11
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок ООО «Строй Комплекс»	792	594	
	Общепрофессиональный цикл	96	54	
ОП.10	Web-технологии	96	54	6
	Профессиональный цикл	696	540	
ПМ.05	Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов	350	288	
МДК.05.01	Проектирование и эксплуатация систем контроля управления доступа на инфраструктурных объектах	68	36	5
МДК.05.02	Проектирование и эксплуатация систем пожарно-охранной сигнализации на инфраструктурных объектах	52	36	6
УП.05	Учебная практика	72	72	5,6
ПП.05	Производственная практика	144	144	6
ПМ.06	Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций	346	252	
МДК.06.01	Установка и эксплуатация 1С для строительной отрасли	152	72	3,4
УП.06	Учебная практика	36	36	4
ПП.06	Производственная практика	144	144	4
Итого:		792	594	

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из 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	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	1. Обслуживание и монтаж СКУД 2. Установка, настройка и поддержка систем видеонаблюдения и домофонов 3. Обслуживание и монтаж пожарно-охранной сигнализации 4. Проектирование периметровой охраны строительных объектов	ПМ.05	Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов	144	5,6	Строительный объект	
2.	1. Установка, настройка 1С для строительной организации 2. Разработка и модернизация конфигураций 1С 3. Проведение тестирования, анализ проблем и исправление ошибок	ПМ.06	Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций	144	4	Офис строительной организации	

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов»

Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по проектированию и установке систем периметровой охраны строительных объектов
ПК 5.1	Обслуживание и монтаж СКУД
ПК 5.2	Установка, настройка и поддержка систем видеонаблюдения и домофонов
ПК 5.3	Обслуживание и монтаж пожарно-охранной сигнализации
ПК 5.4	Проектирование периметровой охраны строительных объектов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	Подбор инструмента для выполнения монтажа датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства
	Н 5.1.02	Установка объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование
	Н 5.2.01	Монтаж внешней линии связи для подключения объектовых средств охраны и безопасности к

	пультовым, мониторинговым и прочим диспетчерским системам наблюдения
Н 5.2.02	Пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения кабельно-проводной продукции к соединительным устройствам и укладки в короба
Н 5.2.03	Проверка соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей
Н 5.2.04	Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование
Н 5.3.01	Установка объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование
Н 5.3.02	Подбор инструмента и приборов для проверки проведенного монтажа (датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства) и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией
Н 5.3.03	Визуальная проверка проведенного монтажа (датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства) и соединений в соответствии с технической документацией
Н 5.3.04	Проведение контроля на целостность и измерение параметров собранных слаботочных цепей и узлов комплексов средств охраны и безопасности
Н 5.3.05	Поиск и устранение неисправностей в собранных слаботочных цепях и узлах комплексов средств охраны и безопасности
Н 5.4.01	Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной

		документации и технической документации на оборудование
	Н 5.4.02	Проверка соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей
Уметь	У 5.1.01	Пользоваться ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации
	У 5.1.02	Пользоваться измерительными приборами для замера необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи
	У 5.1.03	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	У 5.2.01	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	У 5.2.02	Выявлять неисправности в собранных слаботочных цепях для монтажа элементов и узлов электрооборудования
	У 5.3.01	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	У 5.3.02	Пользоваться измерительными приборами для проведения необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи
	У 5.3.03	Выявлять неисправности в собранных слаботочных цепях и узлах комплексов средств охраны и безопасности
	У 5.3.04	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
	У 5.4.01	Читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	У 5.4.02	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства

	У 5.4.03	Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Знать	3 5.1.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	3 5.1.02	Правила пользования ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации
	3 5.1.03	Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
	3 5.1.04	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
	3 5.2.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	3 5.2.02	Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
	3 5.2.03	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
	3 5.3.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	3 5.3.02	Правила пользования ручным и механизированным инструментом для устранения выявленных недостатков при обрезке, зачистке, пайке и подключении объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации

	3 5.3.03	Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
	3 5.3.04	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
	3 5.3.05	Правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
	3 5.4.01	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
	3 5.4.02	Правила монтажа слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
	3 5.4.03	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства
	3 5.4.04	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 350

в том числе в форме практической подготовки 288

Из них на освоение МДК 106

в том числе самостоятельная работа 6

практики, в том числе учебная 72

производственная 144

Промежуточная аттестация 14

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10, КК 1, КК 2, КК 3, КК 6	Раздел 1. Проектирование и эксплуатация систем контроля управления доступа на инфраструктурных объектах	68	36	68	36		4	8			
ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10, КК 1, КК 2, КК 3, КК 6	Раздел 2. Проектирование и эксплуатация систем пожарно-охранной сигнализации на инфраструктурных объектах	52	36	52	36		2				
	Учебная практика	72	72						72		
	Производственная практика	144	144								144
	Промежуточная аттестация	14									
	Всего:	350	288		72		6	8	72		144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Проектирование и эксплуатация систем контроля управления доступа на инфраструктурных объектах		56 / 36		
МДК 0.01 Проектирование и эксплуатация систем контроля управления доступа на инфраструктурных объектах		56 / 36		
Тема 1.1 Характеристика систем контроля и управления доступом	<p>Содержание</p> <p>1. Организация контрольно-пропускного режима на инфраструктурном объекте</p> <p>2. Назначение, классификация и состав СКУД. Требования к системе управления доступом</p> <p>3. Средства идентификации и аутентификации. Особенности СКУД для крупных распределенных объектов</p>	6	ПК 5.2, ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 5.2.01 3 5.2.02 3 5.2.03 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.02.01 Н 5.02.01 Н 5.02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		

	1. Практическое занятие 1 «Подготовка исходных данных для реализации контрольно-пропускного режима инфраструктурного объекта».	4	ПК 5.1, ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 5.1.01 3 5.1.03 3 5.1.04 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.1.03 Н 5.1.01 Н 5.1.02
	2. Практическое занятие 2 «Разработка внутренней нормативной документации для обеспечения реализации контрольно-пропускного режима инфраструктурного объекта».	4		
Тема 1.2 Устройства идентификации. Биометрические средства идентификации личности	Содержание	6	ПК 5.1, ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 5.1.01 3 5.1.03 3 5.1.04 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.1.03 Н 5.1.01 Н 5.1.02
	1. Кодовые устройства, бесконтактные считыватели			
	2. Классификация и основные характеристики биометрических средств идентификации личности			
	3. Особенности реализации статических и динамических методов биометрического контроля			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическое занятие 3 «Построение системы контроля управлением доступом (СКУД) на базе контактных смарт-карт»	2	ПК 5.1, ОК 01, ОК 09 КК 2 , КК 3, КК 6	3 5.1.01 3 5.1.03 3 5.1.04 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03
2. Практическое занятие 4 «Построение СКУД на базе штрих-кодов»	2			
3. Практическое занятие 5 «Построение СКУД на базе бесконтактных карт»	2			

	4. Практическое занятие 6 «Построение СКУД на базе биометрических систем.»	4		Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.1.03 Н 5.1.01 Н 5.1.02
Тема 1.3 Проектирование и эксплуатация СКУД	Содержание	8		
	1. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 51241-98 «Системы контроля и управления доступом»		ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 5.2.01 3 5.2.02 3 5.2.03 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.2.01 У 5.3.04 Н 5.3.01
	2. Варианты реализации систем управления и контроля доступом			
	3. Выбор и применение систем управления и контроля доступом			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		
	1. Практическое занятие 7 «Проектирование системы контроля доступом на предприятии. Общие положения.»	4	ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 01, ОК 09 КК 2, КК 3, КК 6	3 5.1.01 3 5.1.03 3 5.1.04 3 5.4.01 3 5.4.02 3 5.4.03 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.1.03 У 5.4.01 У 5.4.02
	2. Практическое занятие 8 «Разработка технического задания на проект»	4		
3. Практическое занятие 9 «Разработка нормативно-правовых документов для внутреннего обеспечения информационной безопасности предприятия»	6			
4. Практическое занятие 10 «Разработка расчетно-сметной документации проекта СКУД»	4			

				У 5.4.03 Н 5.1.01 Н 5.4.01 Н 5.4.02
Раздел 2. Проектирование и эксплуатация систем пожарно-охранной сигнализации на инфраструктурных объектах		50 /36		
МДК 05.02 Проектирование и эксплуатация систем пожарно-охранной сигнализации на инфраструктурных объектах		50/ 36		
Тема 1.1 Задачи и функции систем охранной и пожарной сигнализации	Содержание			
	1. Назначение систем охранно-пожарной сигнализации. Категорирование объектов защиты.	6	ПК 5.4 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 5.4.01
	2. Основные нормотивно-правовые документы по ПОС			3 5.4.02
	3. Структура и состав систем охранно-пожарной сигнализации. Нормативно-правовые основы проектирования систем охранной и пожарной сигнализации.			3 5.4.03 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.4.01 У 5.4.02 У 5.4.03 Н 5.4.01 Н 5.4.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 1 «Изучение стенда пожарно-охранной сигнализации»	2	ПК 5.4 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 5.4.01
	2. Практическое занятие 2 «Категорирование объектов защиты»	2		3 5.4.02
3. Практическое занятие 3 «Анализ защищаемого инфраструктурного объекта»	2	3 5.4.03 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04		

				У 5.4.01 У 5.4.02 У 5.4.03 Н 5.4.01 Н 5.4.02	
Тема 1.2 Охранно-пожарные извещатели	Содержание				
	1. Классификация охранно-пожарных извещателей	8	ПК 5.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 5.2.01	
	2. Классификация охранных извещателей по типу: тревожных событий, виду контролируемой зоны, принципам обнаружения и принципу действия			3 5.2.02	
	3. Классификация пожарных извещателей по виду контролируемого признака пожара и по характеру реакции на контролируемый признак пожара			3 5.2.03	
	4. Приемно-контрольные приборы			3о 01.03	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30			3о 09.05
	1. Практическое занятие 4 «Выбор периметриальных средств охранной сигнализации объекта»	2	ПК 5.4 ОК 01, ОК 09 КК 2, КК 3, КК 6	Уо 01.03	
	2. Практическое занятие 5 «Оценка угрозы пожара. Выбор пожарных извещателей»	2		Уо 01.06	
	3. Практическое занятие 6 «Выбор периметриальных средств охранной сигнализации объекта»	2		Уо 09.04	
	4. Практическое занятие 7 «Охранно-пожарный приемно-контрольный прибор «Гранит-2». Электромонтаж, проверка технического состояния. Подготовка к работе»	2		У 5.4.01	
5. Практическое занятие 8 «Охранно-пожарные извещатели и оповещатели. Изучение принципов функционирования, электрического монтажа и проверка»	2	У 5.4.02			
				У 5.4.03	
				Н 5.4.01	
				Н 5.4.02	

	6. Практическое занятие 9 «Монтаж дымового точечного оптического извещателя ИПД-3.1М»	2		
	7. Практическое занятие 10 «Монтаж ручного пожарного извещателя ИПР-3СУ»	2		
	8. Практическое занятие 11 «Охранные извещатели. Извещатель ручной электроконтактный Астра 321»	2		
	9. Практическое занятие 12 «Охранные извещатели. Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО 409-32 «Астра-515»	2		
	10. Практическое занятие 13 «Охранные извещатели. Извещатель охранный поверхностный звуковой «Астра 531» исполнение АК»	2		
	11. Практическое занятие 14 «Радиосистема тревожной сигнализации «Лидер». Программирование приемника»	2		
	12. Практическое занятие 15 «Комплексные системы оповещения»	4		
	13. Практическое занятие 16 «Системы автоматического пожаротушения»	2		
	14. Практическое занятие 17 «Системы охранные и пожарные. Проектирование, монтаж, проверка работоспособности»	2		
	15. Практическое занятие 18 «Разработка системы охрано-пожарной сигнализации инфраструктурного объекта»	2		
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1			
	1. Пожарная автоматика	4	ПК 5.4 ОК 01, ОК 09 КК 2, КК 3, КК 6	3 5.3.03
	2. Автоматические установки водяного пожаротушения			3 5.3.04
				3 5.3.05
				3о 01.03
				3о 09.05

			Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.3.04 Н 5.3.02 Н 5.3.01 Н 5.3.04
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Автоматические установки пенного пожаротушения 2. Аэрозольные технологии	2	ПК 5.4 ОК 01, ОК 09 КК 2 , КК 3, КК 6	3 5.3.03 3 5.3.04 3 5.3.05 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.3.04 Н 5.3.02 Н 5.3.01 Н 5.3.04
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Прохождение инструктажа по соблюдать правила безопасности труда при выполнении работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности 2. Выполнение общих технологических операций мониторинга технических средств систем безопасности; 3. Наладка оборудования, входящего в состав дистанционного управления и передачи мониторинговой информации на расстояние;	36	ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 01, ОК 09 КК 2 , КК 3, КК 6	3 5.3.03 3 5.3.04 3 5.3.05 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.3.04 Н 5.3.02 Н 5.3.01 Н 5.3.04
Учебная практика раздела 2	36	ПК 5.1, ПК 5.4 ОК 01, ОК 09	3 5.3.03 3 5.3.04

Виды работ 1. Проверка параметров пожарной сигнализации по зонам активности на соответствие требованиям технической документации; 2. Осуществление диагностики с возможными неисправностями оборудования;		КК 2 , КК 3, КК 6	3 5.3.05 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.3.04 Н 5.3.02 Н 5.3.01 Н 5.3.04
Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Наименование темы п. ...	0		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...	0		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...	0		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...	0		
Производственная практика Виды работ 1. Участие в ведение основных этапов проектирования объектов; 2. Оформление технической документации; 3. Составление пояснительной записки объекта; 4. Установление маршрута прокладки шлейфов до датчиков сигнализации;	144	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 01, ОК 09 КК 2 , КК 3, КК 6	3 5.3.03 3 5.3.04 3 5.3.05 3о 01.03 3о 09.05 Уо 01.03 Уо 01.06 Уо 09.04 У 5.3.04 Н 5.3.02

<p>5. Участие в ведении основных этапов монтажа оборудования охраннопожарной сигнализации, контроллеров и исполнительных устройств СКУД;</p> <p>6. Оформление технической документации оборудования охраннопожарной сигнализации, контроллеров и исполнительных устройств СКУД;</p> <p>7. Участие в ведении журналов по технической эксплуатации объектов;</p> <p>8. Оформление технической документации по регламентным работам;</p> <p>9. Составление графика проверки объектов по техническому обслуживанию;</p> <p>10. Устранение неисправностей на объектах;</p> <p>11. Участие в ведение диагностики и мониторинга объектов;</p> <p>12. Оформление документации по диагностике и мониторингу;</p> <p>13. Составление отчета по диагностике и мониторингу;</p> <p>14. Проверка срабатывания датчиков сигнализации;</p>			<p>Н 5.3.01 Н 5.3.04</p>
Промежуточная аттестация	22		
Всего	350		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория(и) «Сетей и систем передачи информации», «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации», «Технических средств защиты информации», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бурькова, Е. В. Системы охранно-пожарной сигнализации : учебное пособие / Е. В. Бурькова. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-7410-2303-7.
2. Костарев, С. Н. Пожарная автоматика, управление и связь : учебное пособие / С. Н. Костарев. — Пермь : ПНИПУ, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-398-01731-1.
3. Виноградов Ю. А. Охранная техника. Библиотека инженера. – М.: Солон-Пресс, 2018.
4. Ворона В. А., Тихонов В. А. Системы контроля и управления доступом. – М.: Академия, 2019.
5. Лепешкин О. М., Копытов В. В., Жук А. П. Комплексные средства безопасности и технические средства охранно-пожарной сигнализации. Учебное пособие для ВУЗа – М.: Академия, 2020.
6. Магауенов Р. Г. Системы охранной сигнализации. Основы теории и принципы построения. – М.: Горячая Линия - Телеком, 2018.
7. Назаров В. Охранные и пожарные системы сигнализаций. Дом. Квартира. Офис. – М.: Оникс 21 век, 2020.
8. Синилов В. Г.. Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. – М.: Академия, 2020.
9. Собурь С. В. Установки пожарной сигнализации. – М.: Академия, 2019.
10. Шачнев А. Устройства и системы охранно-пожарной сигнализации.–М.: Технопринт, 2021
11. Андрианов, В.И. Устройства для защиты объектов и информации: справочное пособие / В. И. Андрианов, А. В. Соколов- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: АСТ ; СПб. : Полигон, 2020. - 256 с.

12. Бочков, А. Категорирование критически важных объектов по уязвимости к возможным противоправным действиям. Экспертный подход. /А.Бочков // Безопасность. Достоверность. Информация. - № 1, -2019.- С.22-24.
13. Бурькова, Е. В. Категорирование объектов информатизации для выбора средств физической защиты / Е.В. Бурькова // Материалы Всероссийской научно-методической конференции «Университетский комплекс как ре-гиональный центр образования, науки и культуры». - Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2019. С.
14. Бурькова, Е.В. Физическая защита объектов информатизации: учебное пособие для обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность / Е. В. Бурькова. - Оренбург: ОГУ. - 2020. – 157 с.
15. Вишняков, С.М. Системы комплексной безопасности, категории и уровни защищенности стационарных объектов. / С.М. Вишняков. //Системы безопасности. - №1. - 2004. – С.26-32.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ГОСТ 26342-2001 Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры.
2. ГОСТ 27990-2001 Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования.
3. ГОСТ 29192-2007 Совместимость технических средств электромагнитная. Классификация технических средств.
4. ГОСТ Р 50776-200 Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию (МЭК 839-1-4-89).
5. ГОСТ Р 51186-2006 Извещатели охранные звуковые пассивные для блокировки остекленных конструкций в закрытых помещениях. Общие технические требования и методы испытаний.
6. РД 25.953-90 Системы автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи. Серия Нормативные документы. – М.: Энергия, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ³	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Обслуживание и монтаж СКУД	- Демонстрировать умения пользования ручным и механизированным инструментом для обрезки, зачистки, пайки и подключения объектовых датчиков, извещателей, приемо-	- тестирование; - экспертное наблюдение выполнения практических работ,

³ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>передающих приборов, окончных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации;</p> <p>- Умение пользоваться измерительными приборами для замера необходимых измерений и проверки электрического сопротивления цепи;</p> <p>- Демонстрировать умения читать рабочие чертежи, электрические схемы, спецификации монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности</p>	<p>- оценка решения ситуационных задач;</p> <p>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике;</p>
<p>ПК 5.2 Установка, настройка и поддержка систем видеонаблюдения и домофонов</p>	<p>- Монтаж внешней линии связи для подключения объектов средств охраны и безопасности к пультовым, мониторинговым и прочим диспетчерским системам наблюдения;</p> <p>- Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, окончных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование</p>	<p>- тестирование;</p> <p>- экспертное наблюдение выполнения практических работ,</p> <p>- оценка решения ситуационных задач;</p> <p>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике;</p>
<p>ПК 5.3 Обслуживание и монтаж пожарно-охранной сигнализации</p>	<p>- Демонстрация умения визуальной проверки проведенного монтажа (датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов охранной, охранно-пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых окончных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства) и соединений в соответствии с технической документацией;</p> <p>- Демонстрация умения поиска и устранения неисправностей в собранных слаботочных цепях и узлах комплексов средств охраны и безопасности;</p> <p>- Демонстрация умения примененич требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических</p>	<p>- тестирование;</p> <p>- экспертное наблюдение выполнения практических работ,</p> <p>- оценка решения ситуационных задач;</p> <p>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике;</p>

	документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства	
ПК 5.4 Проектирование периметровой охраны строительных объектов	<ul style="list-style-type: none"> - Умение пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - Умение применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства; - Демонстрация проверки соответствия собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - экспертное наблюдение выполнения практических работ, - оценка решения ситуационных задач; - оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ

		по учебной и производственной практикам;
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	<ul style="list-style-type: none"> - Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	<ul style="list-style-type: none"> - Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	<ul style="list-style-type: none"> - Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы 1С для строительных организаций»

Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы ИС для строительной отрасли»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «Выполнение работ по установке, настройке и сопровождению системы ИС для строительной отрасли» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ПК 6.1	<i>Установка, настройка ИС для строительной организации</i>
ПК 6.2	<i>Разработка и модернизация конфигураций ИС</i>
ПК 6.3	<i>Проведение тестирования, анализ проблем и исправление ошибок</i>

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	<i>Проверка соответствия рабочих мест требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению</i>
	Н 6.1.02	<i>Инсталляция ИС на рабочих местах заказчика</i>
	Н 6.1.03	<i>Установка СУБД в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.1.04	<i>Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</i>

	Н 6.1.05	<i>Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.2.01	<i>Сбор в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС</i>
	Н 6.2.02	<i>Разработка кода прототипа ИС и баз данных прототипа в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.2.03	<i>Проведение тестирования в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.2.04	<i>Разработка кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.2.05	<i>Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.2.06	<i>Устранение обнаруженных несоответствий в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.3.01	<i>Проведение тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.3.02	<i>Устранение обнаруженных несоответствий</i>
	Н 6.3.02	<i>Проведение интеграционного тестирования ИС на основе тест-планов в соответствии с трудовым заданием</i>
	Н 6.3.02	<i>Установление причин возникновения дефектов и несоответствий</i>
Уметь	У 6.1.01	<i>Устанавливать программное обеспечение</i>
	У 6.1.02	<i>Устанавливать СУБД</i>
	У 6.1.03	<i>Устанавливать прикладное ПО</i>
	У 6.2.01	<i>Собирать исходную документацию</i>
	У 6.2.02	<i>Кодировать на языках программирования</i>
	У 6.2.03	<i>Тестировать результаты собственной работы</i>
	У 6.3.01	<i>Тестировать результаты собственной работы</i>
	У 6.3.02	<i>Тестировать ИС с использованием тест-планов</i>
	У 6.3.03	<i>Устанавливать программное обеспечение</i>
Знать	З 6.1.01	<i>Основы системного администрирования</i>
	З 6.1.02	<i>Основы современных систем управления базами данных</i>

3 6.1.03	<i>Устройство и функционирование современных ИС</i>
3 6.1.04	<i>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности</i>
3 6.1.05	<i>Сетевые протоколы</i>
3 6.2.01	<i>Устройство и функционирование современных ИС</i>
3 6.2.02	<i>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников</i>
3 6.2.03	<i>Языки программирования и работы с базами данных</i>
3 6.2.04	<i>Инструменты и методы модульного тестирования</i>
3 6.2.05	<i>Теория баз данных</i>
3 6.2.06	<i>Основы программирования</i>
3 6.2.07	<i>Современные объектно-ориентированные языки программирования</i>
3 6.2.08	<i>Современные структурные языки программирования</i>
3 6.2.09	<i>Языки современных бизнес-приложений</i>
3 6.2.10	<i>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС</i>
3 6.2.11	<i>Современные стандарты информационного взаимодействия систем</i>
3 6.2.12	<i>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций</i>
3 6.3.01	<i>Языки программирования и работы с базами данных</i>
3 6.3.02	<i>Основы современных систем управления базами данных</i>
3 6.3.03	<i>Устройство и функционирование современных ИС</i>
3 6.3.04	<i>Современные методики тестирования разрабатываемых ИС. Инструменты и методы модульного тестирования</i>
3 6.3.05	<i>Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем</i>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 346 _____
в том числе в форме практической подготовки _____ 252 _____

Из них на освоение МДК _____ 152 _____
в том числе самостоятельная работа _____ 22 _____
практики, в том числе учебная _____ 36 _____
производственная _____ 144 _____
Промежуточная аттестация _____ 20 _____

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10, КК 1, КК 2, КК 3, КК 6	Раздел 1. Установка и эксплуатация 1С для строительной отрасли	152	72	152	72		22	8		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	144	144							144
	Промежуточная аттестация	22								
	Всего:	346	252		72		22	8	36	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

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	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Установка и эксплуатация 1С для строительной отрасли		152/72		
МДК 06.01 Установка и эксплуатация 1С для строительной отрасли		152/72		
Тема 1.1 АИС и их классификация.	Содержание 1. Общая характеристика информации и информационных систем. Автоматизированные информационные системы (АИС) и их классификация: общее понятие системы, свойства системы, экономическая ИС, АИС.	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.03 3 6.1.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.1.02 Н 6.2.02 Н 6.2.01 У 6.2.01 3 6.2.02
Тема 1.2 Знакомство с платформой 1С:Предприятие	Содержание 1. Цели использования при решении прикладных задач. Задачи и особенности программирования. Язык программирования. Конфигурируемость. Функционирование системы.	4		
		2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

				Уо 01.09 Н 6.2.02
	2. Основные понятия системы. Технологические средства конфигурирования и администрирования системы.	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 1 «Изучение интерфейса системы «1С: Предприятие». Организация первоначальной работы в типовой конфигурации.	2	ПК 6.1 КК 1, КК 2	3 6.01.01 Н 6.1.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 2 «Формирование аналитического учета. Создание и заполнение справочников (на примере компоненты «Бухгалтерский учет»)	2	ПК 6.1 КК 1, КК 2	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
Тема 1.3 Конфигурирование	Содержание	2		
	1. Конфигурирование цели, задачи, основные принципы и инструменты. Открытие, сохранение и закрытие конфигурации. Свойства конфигурации. Настройка рабочей области конфигуратора. Работа с конфигурацией базы данных.	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Содержание	22/18		

Тема 1.4 Объекты конфигурации	1. Объекты конфигурации Объекты, типы объектов, атрибуты, типы атрибутов. Экземпляры и состояния. Метаданные. Модуль приложения, константы, справочники документы, регистры, форма объектов конфигурации.	4	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		
	Практическая работа № 3«Разработка справочников и документов в системе 1С.Предприятие»	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 4 «Создание новой конфигурации «Простейший кадровый учет»	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 5 «Разработка форм отчетности в системе 1С:Предприятие»	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 6«Ввод начальных остатков по счетам. Формирование отчетов (на примере компоненты «Бухгалтерский учет»)»	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09

	Практическая работа № 7«Создание конфигурации Торговля. Начало работы с метаданными.»	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 8«Создание пользователя»	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 9«Создание конфигурации «Торговля». Работа с регистрами	4	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 10«Создание конфигурации «Торговля». Создание и работа с документами»	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Практическая работа № 11«Создание конфигурации «Торговля». создание системы учета остатков на складах и товарооборота»	2	ПК 6.1. ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 05.02.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09
	Содержание			

Тема 1.5 Синтаксис языка 1С.	1. Конструкция языка 1С.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 12 «Передача документов по почте. Постановка задачи. Объекты конфигурации. Справочники «Пользователи», «Черный список». Документы «Письмо», «Сообщение». Журнал «Письма». Обработка «Чистка базы».	4	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	Самостоятельная работа			
	Подготовка доклада по теме «Основы конструкции языка 1С»	2		
Тема 1.6 Справочники	Содержание			
	1. Назначение справочников. Атрибуты справочников. Типы данных. Экранные формы справочников. Иерархические справочники. Подчиненные справочники. Сравнение справочников с другими объектами. Основы программирования. Периодические реквизиты. Подбор из справочника. Другие полезные методы. Чтение структуры справочников.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		

	<p>Практическая работа № 13 «Пример создания базы данных для отдела кадров. Постановка задачи. Объект конфигурации. Справочники «Работодатели», «Соискатели», «Резюме», «Вакансии». Обработка «Чистка базы».</p>	2	<p>ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7</p>	<p>З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02</p>
	<p>Практическая работа № 14 «Система доходов и расходов семейного бюджета. Постановка задачи. Объекты конфигурации. Справочники «Участники», «Кошельки», «Статьи расходов», «Статьи доходов». Документы «Ввод начальных остатков», «Доход», «Расход», «Перевод». Отчет «Остатки», «Доходы и расходы».</p>	4	<p>ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7</p>	<p>З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02</p>
	<p>Самостоятельная работа</p>			
	<p>Подготовить реферат на тему: Справочники. Назначение объекта типа «Справочник». Структура справочника. Примеры использования справочников в задачах автоматизации бухгалтерского учета. Добавление новых элементов в справочник. Средства встроенного языка для добавления и удаления элементов справочника. Методы справочников для поиска элементов и упорядочения списка элементов. Понятие выборки. Как построить выборку элементов справочника и обработать строки этой выборки в цикле? Назначение периодических реквизитов справочника. Средства встроенного языка для чтения и корректировки значений периодических реквизитов. Многоуровневые и подчиненные справочники. Примеры использования многоуровневых и подчиненных справочников в задачах автоматизации бухгалтерского учета.</p>	4		

Тема 1.7 Отчеты	Содержание			
	1. Основы программирования. Ссылка на объект таблицы. Вывод секций. Присоединить секцию. Пересечение секций.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 15 «Создание простой учетной схемы для магазина доставки товаров на дом. С оформлением заказов от клиентов и формирования путевых листов для курьеров. Постановка задачи. Объекты конфигурации. Справочники. Документ «Приход товара», «Заказ», «Снятие заказа», «Путевой лист», «Отчет курьера». Отчет «Товары». Отчеты о доходах.	4	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	Самостоятельная работа			
Подготовить реферат на тему: Сложные проводки – назначение, примеры и порядок использования.	2			
Тема 1.8 Регистры	Содержание			
	1. Назначение регистров. Измерения и ресурсы. Движения в регистрах. Виды регистров. Регистры остатков. Основы программирования. Регистры, используемые в примерах. Запись движений в регистр остатков. Запись движений в оборотный регистр. Обращение к итогам регистра. Обращение к итогам оборотного регистра. Обращение к движениям регистра.	2	ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02

	Фильтрация движений и итогов. Временный расчет регистров. Запрос к регистру.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 16 «Работа с бухгалтерскими счетами. Перебор счетов. Атрибуты счета. Счета и субсчета. Виды субконто. Список счетов. Выполнение варианта задания.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	Самостоятельная работа			
	Подготовить реферат на тему: Сложные проводки – назначение, примеры и порядок использования.	2		
Тема 1.9 Таблица значений	Содержание			
	1. Создание таблицы значений. Добавление строк в таблицу значений. Перебор строк таблицы значений. Сортировка таблицы значений. Поиск в таблице значений. Итоги и группировка таблицы значений. Удаление строк и колонок из таблицы значений. Таблица значений как элемент диалога. Методы Установить Значение и Получить Значение.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 17 «Работа с операциями и проводками. Создание операций и проводок. Простой перебор. Перебор с фильтром. Перебор с корр. счетом.	4	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09

	Фильтр по субконто. Графа отбора. Поиск операции. Удаление операции и проводок.			Н 6.2.02
	Самостоятельная работа			
	Подготовить реферат на тему: Бухгалтерские итоги. Виды итогов, хранимых в системе. Способы управления бухгалтерскими итогами. Методы доступа к бухгалтерским итогам для их использования. Применение режима запросов для доступа к бухгалтерским итогам. Назначение и структура запроса. Отчеты и обработки, их назначение в системе. Принцип отнесения создаваемого объекта метаданных к отчетам или обработкам.	4		
Тема 1.10 Источники данных запросов	Содержание	8/4		
	1. Понятие запроса. Области применения запросов. Язык запросов. Таблицы базы данных. Синтаксическая диаграмма конструкций языка запросов. Комментарии в языке запросов. Описание запросов. Двухязычное представление ключевых слов. Основные секции теста запроса.	4	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 18 «Написание простых запросов и настройка отчетов»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02

	Практическая работа № 19 «Написание запросов, разработка отчетов с помощью системы компоновки данных: выбор данных из одной таблицы»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
Тема 1.11 Соединение таблиц при организации запросов.	Содержание	4/2		
	1. Внутреннее соединение. Левое внешнее соединение. Правое внешнее сведение. Полное внешнее соединение. Вложенные таблицы в списке источников. Вложенные запросы.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 20 «Написание запросов, разработка отчетов с помощью системы компоновки данных: выбор данных из двух таблиц»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
Тема 1.12 Результаты запросов	Содержание	4/2		
	1. Фильтрация. Группировка. Объединение. Упорядочивание. Виды упорядочивания: по иерархии. Автоупорядочивание. Во вложенных таблицах	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Практическая работа № 21 «Написание запросов, разработка отчетов с помощью системы компоновки данных: выбор данных в выбранном периоде»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
Тема 1.13 Расчет итогов запросов	Содержание	8/6		
	1. Виды расчетов: по иерархии, дополнение дат, расчет общих итогов. Псевдонимы итогов. Выражения в языке запросов. Функции языка запросов.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 22 «Написание запросов, разработка отчетов с помощью системы компоновки данных: использование вычисляемого поля в отчете»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	Практическая работа № 23 «Написание запросов, разработка отчетов с помощью системы компоновки данных: вывод данных в таблицу»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	Практическая работа № 24 «Написание запросов, разработка отчетов с помощью системы компоновки данных: вывод данных по всем дням в выбранном периоде»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09

				Н 6.2.02
Тема 1.14 Механизмы объектов блокировок	Содержание			
	1. Пессимистическая блокировка и оптимистическая блокировка. Механизмы транзакции. Явный вызов транзакции. Вложенный вызов транзакции. Влияние транзакции на работу программных объектов.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 25 «Пессимистическая блокировка и оптимистическая блокировка. Механизмы транзакции»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
Тема 1.15 Механизм управляемых блокировок	Содержание	6/2		
	1. Общие сведения о блокировках. Режимы, правила, виды блокировок. Управляемые блокировки. Автоматические блокировки.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	2. Установка режима блокировок. Работа с управляемыми блокировками средствами встроенного языка. Особенности работы в режиме «Автоматический и управляемый».	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 26 «Установка режима блокировок. Работа с управляемыми блокировками средствами встроенного языка»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
Тема 1.16 Система компоновки данных	Содержание			
	1. Возможности компоновки данных. Общие сведения о компоновки данных. Основные элементы системы компоновки данных: схема компоновки данных. Настройки компоновки данных. Макет компоновки данных. Элемент результата компоновки данных.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	2. Этапы процесса компоновки данных. Результат компоновки данных. Использование системы компоновки данных при разработки прикладных решений.	2	ПК 6.1 КК 1, КК 2	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 27 «Использование системы компоновки данных при разработки прикладных решений»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	Содержание			

Тема 1.17 Анализ данных и прогнозирование	1. Основные объекты механизма. Типы анализа. Кластеризация. Общая статистика. Поиск ассоциаций. Поиск последовательности. Дерево решений.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.2.03 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
Тема 1.18 Ведение списка пользователей	Содержание	4/2		
	1. Добавление нового пользователя. Копирование пользователя. Создание файлов поставки. Установка паролей. Удаление пользователей. Редактирование свойств пользователей. Установка отбора	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.01 3 6.1.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.1.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 28 «Создание списка пользователей, работа со списком.»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.01 3 6.1.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.1.02
Тема 1.19 Информационная база.	Содержание	8/4		
	1. Параметры информационной базы. Выгрузка информационной базы в файл. Выгрузка информационной базы из файла. Загрузка информационной базы данных из файла.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.01 3 6.1.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09

				Н 6.1.02
	2. Создание резервной копии. Преобразование информационной базы для в клиент-серверном варианте. Тестирование и исправление информационной базы. Выполнение централизованной проверки.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.01 3 6.1.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 29 «Работа с информационной базой»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.01 3 6.1.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
	Практическая работа № 30 «Проведение тестирования и централизованной проверки конфигурации»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.02
Тема 1.20 Журнал регистрации	Содержание	4/2		
	1. Настройка журнала регистраций. Технологический журнал. Конфигурационный журнал.	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.2.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 31 «Работа с журналом регистрации»	2	ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	З 6.1.01 З 6.1.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.09 Н 6.3.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
<ul style="list-style-type: none"> 3. Разработка конфигурации для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах 4. Разработка информационной системы для хранения информации о сотрудниках предприятия 5. Разработка конфигурации для учета посещений клиентами экскурсий 6. Разработка учетной системы для введения информации о кассовых операциях 7. Разработка информационной системы, регистрирующей изменение курсов валют 8. Разработка информационной системы, регистрирующей изменение цен купли и продажи валют 9. Создать небольшую информационную систему для регистрации продаж в студенческом киоске 10. Разработка конфигурации для учета работы студентов на занятиях 11. Автоматизировать систему пункта проката электросамокатов в учебном заведении 		22	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	Н 6.1.02 Н 6.2.02 З 6.1.01 З 6.1.02 З 6.1.03 З 6.2.06 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03
Учебная практика раздела 1		36	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 09	Н 6.1.02 Н 6.2.02

<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Установка системы 1С: Предприятия 8 5. Основные принципы работы с платформой 6. Разработка информационной системы для хранения информации о сотрудниках предприятия 7. Разработка информационной системы, для строительной компании 8. Разработка конфигурации для учета доходов от продаж строительных услуг 9. «Отловить» первый запуск информационной системы 10. Разработка конфигурации для учета товаров. Самая простая задача 11. Разработка конфигурации для учета товаров Продажа товаров с одного склада 12. Разработка конфигурации для учета товаров. Продажа товаров с разных складов 13. Разработка конфигурации для учета товаров. Контроль срока годности товаров 		КК 1, КК 4, КК 7	3 6.1.01 3 6.1.02 3 6.1.03 3 6.2.06 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка, настройка 1С для строительной организации 2. Разработка и модернизация конфигураций 1С 3. Проведение тестирования, анализ проблем и исправление ошибок 	<i>144</i>	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 4, КК 7	Н 6.1.02 Н 6.2.02 3 6.1.01 3 6.1.02 3 6.1.03 3 6.2.06 У 6.1.01 У 6.1.02 У 6.1.03
Промежуточная аттестация	22		
Всего:	346		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория информационных технологий, программирования и баз данных, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности *10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Радченко, М.Г. 1С: Предприятие 8.1. Практическое пособие разработчика + CD / М.Г. Радченко. - М.: 1С: Паблишинг; СПб: Питер, 2017.
2. Кашаев, С. М. 1С: Предприятие 8.1. Разработка прикладных решений / С.М. Кашаев. - М.: Вильямс, 2020
3. Ощенко И. Азбука программирования в 1С:Предприятие 8.3. БХВ-Петербург, 2015. - 288 с.
4. Рязанцева Н., Рязанцев д. 1С:Предприятие. Комплексная конфигурация. Секреты работы. БХВ-Петербург, 2020

3.2.2. Основные электронные издания

1. 1С: Предприятие 8.1. Версия для обучения программированию (комплект из 4 книг и 3 CD-ROM). - М.: Питер, 2019.
2. Габец, А.П. 1С: Предприятие 8.0. Простые примеры разработки / А.П. Габец, Д.И. Гончаров. - М.: 1С: Паблишинг, 2021.
3. Кашаев, Сергей 1С: Предприятие 8.1. Учимся программировать на примерах (+CD-ROM) / Сергей Кашаев. - Москва: Огни, 2020.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Селищев Н.В. 1С: Управление небольшой фирмой 8.2. Управленческий учет в малом бизнесе. Питер, 2012.
2. Ситосенко Е.А. Управление заказами в системе программ 1С: Предприятие 8.0. 1С-Паблишинг, 2005. - 219 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 Установка, настройка 1С для строительной организации	<p>Проверка соответствия рабочих мест требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению</p> <p>Инсталляция ИС на рабочих местах заказчика</p> <p>Установка СУБД в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием</p>	<p>- тестирование;</p> <p>- экспертное наблюдение выполнения практических работ,</p> <p>- оценка решения ситуационных задач;</p> <p>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике;</p>
ПК 6.2 Разработка и модернизация конфигураций 1С	<p>Сбор в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС</p> <p>Разработка кода прототипа ИС и баз данных прототипа в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Проведение тестирования в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Разработка кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Устранение обнаруженных несоответствий в соответствии с трудовым заданием</p>	<p>- тестирование;</p> <p>- экспертное наблюдение выполнения практических работ,</p> <p>- оценка решения ситуационных задач;</p> <p>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике;</p>
ПК 6.3 Проведение тестирования, анализ проблем и исправление ошибок	<p>Проведение тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Устранение обнаруженных несоответствий</p>	<p>- тестирование;</p> <p>- экспертное наблюдение выполнения практических работ,</p>

	<p>Проведение интеграционного тестирования ИС на основе тест-планов в соответствии с трудовым заданием</p> <p>Установление причин возникновения дефектов и несоответствий</p>	<p>- оценка решения ситуационных задач;</p> <p>- оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике;</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>- Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>- Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>- Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>- Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и</p>

		производственной практикам;
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам;

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 10 Web-технологии

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Web-технологии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Web-технологии» является обязательной частью *общеобразовательного цикла* ОПОП-П по специальности 10.02.05 *Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.03	производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы	З 1.2.01	теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации
ПК 2.4	У 2.4.01	применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных;	З 2.4.01	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных;
	У 2.4.02	проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;	З 2.4.02	типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
	У 2.4.04	использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись	З 02.04.03	основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
ПК 6.3	У 6.3.01	Тестировать результаты собственной работы	З 6.3.01	Языки программирования и работы с базами данных

ОК 02	У о 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации	3 о 02.02	приемы структурирования информации
	У о 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	3 о 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	У о 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	У о 04.01	организовывать работу коллектива и команды	3 о 04.02	основы проектной деятельности
	У о 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	3 о 04.02	основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
в т.ч. в форме практической подготовки	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	54
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Консультации</i>	2
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование Ошибки! Ошибки связи. 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	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1 Основные понятия.		4 / 0		
Тема 1.1 Создание гипертекстовых страниц	Содержание	4	ПК 1.2, ПК 2.1, ОК 2, ОК 4 КК 1 , КК 5,	3 1.2.01
	1. Основы web-технологий	2		3 2.1.02
	2. Обзор средств разработки сайта	2		3 2.1.03 3 2.1.05 У 1.2.01 У о 02.04 Н 2.1.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0		
Самостоятельная работа обучающихся	0			
Раздел 2 Современный стиль в Web-дизайне		14 / 2		
Тема 2.1 Тенденции в web-дизайне	Содержание	12	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 2, ОК 4	3 1.2.01
	1. Основы композиции в Web-дизайне	2		У о 02.04

	2. Основы дизайна UI	2	КК 1. , КК 5,	Н 2.1.19
	3. Современные тенденции в web-дизайне	2		
	4. Разработка концепции, содержание, построение логики и структуры для сайта	2		
	5. Типы сайтов	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.1, ОК 2, ОК 4 КК 1. , КК 5,	3 2.1.02
	1. Практическое занятие 1 «Разработка технического задания сайта»	2		3 2.1.03
	Самостоятельная работа обучающихся	0		У о 02.04 Н 2.1.19
Раздел 3 Добавление графических изображений		16 / 10		
Тема 3.1 Выбор графических приложений	Содержание	6	ПК 1.2, ПК 2.1 ОК 2, ОК 4 КК 1. , КК 5,	3 2.1.02
	1. Графические форматы, поддерживаемые в HTML	2		3 2.1.03
	2. Цветовые пространства	2		3 2.1.05
	3. Графика. Анимированные элементы и средства разработки	2		У о 02.04 Н 2.1.03 Н 2.1.19
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	ПК 1.2, ПК 2.1	3 1.2.01

	1. Практическое занятие 2 «Рисование изображений»	2	ОК 2, ОК 4 КК 1. , КК 5,	З 2.1.02 У 1.2.01 У о 02.04 Н 2.1.03 Н 1.1.07 Н 2.1.19
	2. Практическое занятие 3 «Создание баннера в Adobe Photoshop»	4		
	3. Практическое занятие 4 «Создание анимации в Adobe Photoshop»	2		
	4. Практическое занятие 5 «Создание дизайн-макета сайта в Figma»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Раздел 4 Создание Web-страниц		54 / 42		
Тема 4.1 Средства и технологии разработки Web-сайтов	Содержание	12	ПК 2.1 ОК 2, ОК 4 , КК 5,	З 2.1.02 У о 02.04 Н 2.1.03
	1. Разработка web-страниц при помощи конструктора	2		
	2. Организация Web-сайта. Создание структуры страницы	2		
	3. Введение в HTML5 и CSS. Элементы и атрибуты	4		
	4. Язык сценариев JavaScript	2		
	5. Приёмы адаптивного Web-дизайна: технологии Flexbox и CSS Grid	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	42	ПК 2.1	З 2.1.02

1. Практическое занятие 6 «Создание Web-страниц средствами конструктора для создания сайта»	4	ОК 2, ОК 4 , КК 5,	З 2.1.03
2. Практическое занятие 7 «Создание первой HTML-страницы»	4		З 2.1.05
3. Практическое занятие 8 «Создание лендинг-сайта»	4		У о 02.04
4. Практическое занятие 9 «Создание дизайн-макета сайта-портфолио»	4		Н 2.1.03
5. Практическое занятие 10 «Верстка, программирование сайта-портфолио»	4		Н 2.1.19
6. Практическое занятие 11 «Наполнение сайта-портфолио»	2		
7. Практическое занятие 12 «Создание дизайн-макета сайта строительной компании»	4		
8. Практическое занятие 13 «Вёрстка сайта строительной компании»	4		
9. Практическое занятие 14 «Наполнение сайта строительной компании»	2		
10. Практическое занятие 15 «Размещение сайта в интернете»	2		
11. Практическое занятие 16 «Создание дизайн-макета индивидуального сайта»	2		
12. Практическое занятие 17 «Вёрстка индивидуального сайта»	4		

	13. Практическое занятие 18 «Наполнение индивидуального сайта»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	0		
Курсовой проект (работа)		0		
Тематика курсовых проектов (работ)				
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		0		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		0		
Консультации		2		
Промежуточная аттестация		6		
Всего:		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Лаборатория «Информационных технологий, программирования и баз данных, оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 10.02.05 *Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.*

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Никулова Г.А., Терлецкий А.С. Web-дизайн. Приемы адаптивного Web-дизайна: технологии Flexbox и CSS Grid: Учебно-методическое пособие - 2021
2. В.М. Алексеев, Язык программирования HTML 5 - 2019
3. «Основы Web-дизайна» (Основы Web-дизайна : учебно-методическое пособие / составитель Н. А. Саблина. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2019.
4. «Стригина Е. В. Web-девелопмент и Web-дизайн» (Стригина, Е. В. Web-девелопмент и Web-дизайн : методические указания / Е. В. Стригина. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019.
5. «Гаврилова О. В. Первые шаги в создании Web-страниц» (Гаврилова, О. В. Первые шаги в создании Web-страниц : учебное пособие / О. В. Гаврилова. — Москва : МосГУ, 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Диков А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3: Учебное пособие 2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Общие принципы построения сетей.</i></p> <p><i>Типы серверов, технологию "клиент-сервер".</i></p> <p><i>Способы установки и управления сервером.</i></p> <p><i>Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web.</i></p> <p><i>приемы структурирования информации</i></p> <p><i>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</i></p> <p><i>основы проектной деятельности</i></p>	<p><i>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</i></p> <p><i>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</i></p> <p><i>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только</i></p>	<p><i>Устный опрос;</i></p> <p><i>Тестирование;</i></p> <p><i>Письменная проверочная работа;</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет</i></p>

	<p><i>основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</i></p> <p><i>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</i></p>	
<p><i>Выбирать сетевые топологии</i></p> <p><i>Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп.</i></p> <p><i>Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</i></p> <p><i>выделять наиболее значимое в перечне информации</i></p> <p><i>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</i></p> <p><i>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</i></p>	<p><i>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</i></p> <p><i>Оценка «хорошо» выставляется</i></p>	<p><i>Устный опрос;</i></p> <p><i>Тестирование;</i></p> <p><i>Письменная проверочная работа;</i></p> <p><i>Экзамен</i></p>

<p><i>организовывать работу коллектива</i></p> <p><i>и команды</i></p> <p><i>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</i></p> <p><i>Оценка</i> <i>«удовлетворительно»</i> <i>выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</i></p> <p><i>Оценка</i> <i>«неудовлетворительно»</i> <i>выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</i></p>	
--	---	--