



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

**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

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
техник по защите информации

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 3 от 29. 05. 2025 г.

**Утверждено Приказом ГПОУ ТО «Тульский
колледж профессиональных технологий и
сервиса»**

приказ №173 от 02. 06. 2025 г.

2025год



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

5.1.1 Учебный план по специальности

5.1.2 Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

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 организации практической подготовки 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

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом 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 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

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 9 декабря 2016 г. №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями № 732 от 12.08.2022 г);
- 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 к «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 об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 525н (регистрационный номер 843);

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

– Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

– Письмо Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 г. № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);

– Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– Примерная основная образовательная программа по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, квалификация выпускника «Техник по защите информации», утвержденная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по УГПС 10.00.00 Информационная безопасность.

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;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – математический и общий естественно-научный 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. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	СМИ и коммуникационные технологии	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА 06.033 СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ УТВЕРЖДЕННЫЙ ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 14.09.2022 № 525Н (РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР 843)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1553 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	
Квалификация (-и) выпускника	Техник по защите информации	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Общеобразовательные дисциплины	1476	0
Обязательная часть образовательной программы	2952	2316

Социально-гуманитарный цикл	468	174
Математический и общий естественнонаучный цикл	144	50
общепрофессиональный цикл	612	346
профессиональный цикл	1728	1746
в т.ч. практика:	864	864
- учебная	324	324
- производственная	540	540
Вариативная часть образовательной программы	1296	462
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	648	462
ПМ.05 Модификация информационных систем	286	198
ПМ.06 Осуществление интеграции программных модулей	362	264
ГИА	216	
Всего	5940	3666

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 06.033 Специалист по защите информации в	ОТФ А – Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем
			В - Обеспечение защиты информации в	А/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика
				В/07.6 Установка и настройка средств защиты

		автоматизированных системах утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 525н (регистрационный номер 843)	автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости, в процессе их эксплуатации	информации в автоматизированных системах

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД. 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении
ВД.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
ВД.03 Защита информации техническими средствами	ПМ.03 Защита информации техническими средствами
ВД. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
ВД.05 Модификация информационных систем	ПМд.05 Модификация информационных систем
ВД.06 Осуществление интеграции программных модулей	ПМд.06 Осуществление интеграции программных модулей

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

	выполнения задач профессиональной деятельности	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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i>
		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,	Уо 07.01	Умения:
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
			Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		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 профессии (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 ¹
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении:	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии требованиями эксплуатационной документации		Навыки:
		Н 1.1.01	Установка и настройка компонентов систем защиты информации 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
		3.1.1.02	Принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных
		3.1.1.03	Принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.		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:

		3 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:
		3 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		Навыки:

	обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	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; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
		У 2.4.02	Применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований
		У 2.4.02	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	Основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации

		З 2.4. 03	Типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств			Навыки:
	Н 2.5.01		Учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
			Умения:
	У 2.4.01		Применять средства гарантированного уничтожения информации
			Знания:
	З 2.4. 01		Особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
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			Навыки:
	Н 2.6.01		Работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
			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:

		3 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 и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации		Навыки:
		Н 3.1..01	Установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации
		Н 3.1.02	Техническое обслуживание технических средств защиты информации; 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:
		3 3.1. 01	Порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации		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 типов 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; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации
		З 3.2. 02	Методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по 23 техническим каналам
		Н 3.2..01	Установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации
	ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими		Навыки:
		Н 3.3..01	Проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при

	средствами обработки информации ограниченного доступа		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:
	ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	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; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации
			Навыки:
		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
	ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации		Знания:
		З 3.4. 01	Номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
			Навыки:
		Н 3.5.01	Установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты

			Умения:
			У 3.5.01 Применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом
			У 3.5.02 Применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
			Знания:
			З 3.5. 01 основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; 24 основные способы физической защиты объектов информатизации;
		З 3.5. 02	номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации
Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	ПК.4.1.Работа с офисными облачными приложениями		Навыки:
			Н4.1.01 Настройка аппаратное обеспечение ПК , периферийных устройств, ОС и ПО ПК настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники
			Н4.1.02 Доступ и использование информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей
			Н4.1.03 Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники
			Н4.1.04 Сканирование, обработка и распознавание документов
			Умения:
			У 4.1.01 Работать с файлами и каталогами, электронными таблицами Microsoft Excel, работать в локальных сетях
			Знания:
		З 4.1.01	Классификация видов и архитектуру персональных

			компьютеров
		3 4.1.02	Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации
		3 4.1.03	Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования
		3 4.1.04	Виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных
		3 4.1.05	Принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей
	ПК.4.2. Создание и обработка цифровой информации		Навыки:
		Н 4.2.01	Создание различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц
		Н 4.2.02	Создание цифровых графических объектов
		Н 4.2.03	Осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета
			Умения:
		У 4.2.01	Выполнять поиск необходимой информации в Интернете, системное проектирование модели web-сайта, выделяя и реализуя элементы, связи, функции, создавать и редактировать графические документы
			Знания:
		3 4.2.01	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста
		3 4.2.02	Назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и

			презентаций
		З 4.2.03	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики
			Навыки:
	ПК 4.3. Публикация цифровой мультимедийной информации	Н 4.3.01	Работа с программами-детекторами компьютерных вирусов, базами данных и электронными таблицами, текстовыми и графическими редакторами, сетевым оборудованием
		Н 4.3.02	Создание и обработка объектов мультимедиа
			Знания:
		З 4.3. 01	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудоу функции	Код и наименование трудоу функции
ВД по ФГОС СПО	ВД. 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении. ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных	06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированн ых системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем

		(информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении			
	ВД.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами .	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.	06.033	ОТФ В Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им	ТФ В/04.6 Обеспечение работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций ТФ В/05.6 Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах ТФ В/06.6 Аудит защищенности информации в автоматизированных

		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		категорий значимости, в процессе их эксплуатации	системах ТФ В/06.7 Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах
	ВД.03 Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку и настройку	06.033	ОТФ С Разработка	ТФ С/01.7Тестирование систем защиты

		отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации 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		систем защиты информации автоматизированных систем, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	информации автоматизированных систем ТФ С/02.7Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах

		информатизации			
	ВД. 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	ПК.4.1.Работа с офисными и облачными приложениями ПК.4.2. Создание и обработка цифровой информации ПК 4.3. Публикация цифровой мультимедийной информации	06.033	ОТФ А Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости ОТФ В Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости, в	А/01.5 Проведение технического обслуживания систем защиты информации автоматизированных систем ТФ В/04.6 Обеспечение работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций ТФ В/05.6 Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах ТФ В/06.6 Аудит защищенности информации в автоматизированных системах ТФ В/06.7 Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах ТФ С/01.7 Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем

				процессе их эксплуатации ОТФ С Разработка систем защиты информации автоматизированных систем, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	ТФ С/02.7Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах
ВД по запросу работодателя	ВД.05 Модификация информационных систем		06.033	ОТФ А – Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости	А/02.5 Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем

					А/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика
ВД по запросу работодателя	ВД.06 Осуществление интеграции программных модулей.			В - Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости, в процессе их эксплуатации	В/07.6 Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах

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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем																														
индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной программы (академических часов)										Распределение нагрузки															
		контрольные работы	зачеты	экзамены	ВСЕГО	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателями					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс					
								по учебным дисциплинам и МДК				практика	консультации	промежуточная аттестация	1 сем/ 17		2 сем/ 24		3 сем/ 17		4 сем/ 24		5 сем/ 17		6 сем / 25		7 сем/ 14/3		8 сем/ 18/6	
								теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия	индивидуальное обучение / ассистент	во взм.				с/р	во вз.	с/р	во взм.	с/р	во взм.	с/р	во взм.	с/р	во взм.	с/р	во взм.	с/р	во взм.	с/р	
О.00	Общеобразовательный цикл				5724	972	32	4460	2178	2222	60	###	18	148																
	Обязательные учебные предметы				1476	0	32	1440	814	626	0	0	18	36																
УП.01	Русский язык	кр(1)		Э(2)	72	0	0	60	30	30					30	0	42	0												
УП.02	Литература	кр(1)	дз(2)		108	0	0	108	52	56			6	12	40	0	68	0												
УП.03	Иностранный язык	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	0	72					30	0	42	0												
УПр.04	Математика	кр(1)		Э(2)	340	0	0	328	270	58			6	12	150	0	190	0												
УПр.05	Информатика	кр(1)		Э(2)	144	0	0	132	70	62			6	12	66	0	78	0												
УП.06	Физика	кр(1)	дз(2)		108	0	0	108	86	22					40	0	68	0												
УП.07	Химия	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	32	40					30	0	42	0												
УП.08	Биология	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	40	32					30	0	42	0												
УП.09	История	кр(1)	дз(2)		136	0	0	136	90	46					60	0	76	0												
УП.10	Обществознание	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	36	36					32	0	40	0												
УП.11	География	кр(1)	дз(2)		72	0	0	72	42	30					30	0	42	0												
УП.12	Физическая культура		з, дз(2)		72	0	0	72	12	60					30	0	42	0												
УП.13	Основы безопасности и защиты Родины	кр(1)	дз(2)		68	0	0	68	20	48					30	0	38	0												
	Индивидуальный проект				32	0	32	32	0	32					14	0	18	0												
	Курсы по выбору				36			36	34	2																				
ЭК.01	Россия-моя история		дз(2)		36	0	0	36	34	2							36													
					4248	2778	0	3020	1364	1596	60	###	0	112																
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл				600	174	0	590	142	448	0	0	0	10																
ОГСЭ.01	Основы философии	кр(5)	дз (к) (6) ОГСЭ.02		60	0	0	60	30	30								30		30										
ОГСЭ.02	История	кр(5)	дз (к) (6) ОГСЭ.01		80	0	0	80	44	36								36		44										
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	кр(3,4,5,6,7)		э (8)	168	158	0	158	0	158				10			30		30		30		34		22		22			
ОГСЭ.04	Физическая культура		э(3,4,5,6,7) дз(8)		172	0	0	172	0	172							30		28		30		36		24		24			
ВЧ. ОГСЭ.05	Психология общения/Коммуникативный практикум	кр(7)	дз (8)		48	0	0	48	28	20														24		24				
ВЧ. ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи		дз (5)		36	0	0	36	20	16									36											
ВЧ. ОГСЭ.07	Финансовая грамотность		дз (4)		36	16	0	36	20	16								36												
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл				146	50	0	146	72	74	0	0	0	0																
ЕН.01.	Математика	кр(3)	дз (4)		98	24	0	98	50	48							48		50											
ЕН.02	Информатика		дз (4)		48	26	0	48	22	26								48												
	ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БЛОК				2854	2092	0	1918	966	892	60	864	0	72																
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				788	346	0	756	410	346	0	0	0	32																
ОП.01	Основы информационной безопасности	кр(3)		э (к) (4) ОП 02	72	32	0	66	34	32				6				32		40										
ОП.02	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	кр(3)		э (к) (4) ОП 01	98	30	0	92	62	30				6				44		54										
ОП.03	Основы алгоритмизации и программирования	кр(3)		э (4)	166	78	0	156	78	78				10				88		78										
ОП.04	Электроника и схемотехника	кр(3)		э (4)	134	52	0	124	72	52				10				56		78										
ОП.05	Экономика и управление	кр(7)	дз (8)		62	30	0	62	32	30															32		30			
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	кр(5)	дз (6)		68	34	0	68	34	34											34		34							
ОП.07	Технические средства информатизации	кр(5)	дз (6)		80	36	0	80	44	36											44		36							
ВЧ ОП.08	Введение в web-программирование	кр(7)	дз (8)		72	36	0	72	36	36															36		36			
ВЧ ОП.09	Основы предпринимательской деятельности		дз (7)		36	18	0	36	18	18															36					

[illegible]

[illegible]

5.2.Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОГСЭ.05 Психология общения	48	ПОП-П/работодатель	С целью формирования компетенций и ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде введена дисциплина «Психология общения»
2	ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи	36	ПОП-П/работодатель	С целью формирования компетенций и ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде введена дисциплина «Русский язык и культура речи»
3	ОГСЭ.07 Финансовая грамотность	36	ПОП-П/работодатель	С целью формирования компетенций ОК.01 -ОК 05, ОК 09 введена дисциплина «Финансовая грамотность»
4	ПМ.05 Модификация информационных систем	286	ПОП-П/работодатель	Для выполнения практикоориентированных заданий, расширения перечня осваиваемых умений, участия в соревнованиях в рамках Регионального чемпионата «Профессионалы»
5	ПМ.06 Осуществление интеграции программных модулей	362	ПОП-П/работодатель	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами работодателя введен дополнительный профессиональный блок

5.3. 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	Анализ предметной области	ПМ. 05	Модификация информационных систем	72	7-8	Офис ООО «Компания Бревис»	Специалист организации
2	Математическое моделирование						
3	Построение архитектуры программного средства						
4	Построение диаграмм UML						
5	Разработка тестовых пакетов						
6	Разработка тестового сценария						
7	Разработка и оформление технического задания						
8	Разработка и интеграция модулей проекта						
9	Отладка модулей проекта						
10	Тестирование модулей проекта						
11	Документирование результатов тестирования.						

		ПМ.06	Осуществление интеграции программных модулей	72	7-8	Офис ООО «Компания Бревис»	Специалист организации

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь	☐	Октябрь	☐	Ноябрь	Декабрь	☐	Январь	☐	Февраль	☐	Март	☐	Апрель	☐	Май	Июнь	☐	Июль	Август	Всего, ак.ч.												
	Порядковые номера недель учебного года																																
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.		21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.
1	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	1476
2	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	1476
3	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	1476
4	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	1476

	– обучение по модулям и дисциплинам (включая часы на промежуточную аттестацию);
	– каникулы;
	– практики (36 ак.ч. в неделю);
	– государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Сводные данные по бюджету времени								
Курсы	обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам и консультации	учебная практика	производственная		самостоятельная работа	государственная итоговая аттестация	каникулы	Всего по курсам
			по профилю специальности	преддипломная				
I	41	0	0	0	0	0	11	52
II	35	3	3	0	0	0	11	52
III	31	5	6	0	0	0	10	52
IV	21	4	6	4	0	6	2	43
Всего	128	12	15	4	0	6	34	199

5.5. Рабочая программа воспитания

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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены 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:

«Гуманитарных дисциплин»

«Социально-экономических дисциплин»

«Иностранного языка»

«Естественнонаучных дисциплин»

«Безопасности жизнедеятельности»

«Математических дисциплин»

«Информатики»

«Нормативного правового обеспечения информационной безопасности»

«Компьютерный класс»

Лаборатории:

«Информационных технологий, программирования и баз данных»

«Электроники и схемотехники»

«Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»

«Технических средств защиты информации»

«Сетей и систем передачи информации»

Мастерские:

«Корпоративной защиты от внутренних угроз информационной безопасности»

«Кибербезопасность»

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Теннисный зал

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 по специальности 10.02.05

Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, должна располагать 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 «Гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования ²	Техническое описание ³
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		

² Здесь и далее список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Здесь и далее техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Комплект ученической мебели	
2.	Рабочее место преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки)	Оснащено лицензионным программным обеспечением
2.	Доска	
3.	Стол для проведения демонстраций (с системой хранения лотков	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	
2.	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	
3.	Демонстрационные наборы	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	стол, стулья
3.	доска классная	Доска маркерная
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение имущества и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, без выхода в интернет
Дополнительное оборудование		
	Проектор	
	Экран проектора	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2.	массогабаритный макет автомата Калашникова	5,45-мм
3.	массогабаритный макет пистолета Макарова	9*18-мм
4.	массогабаритный макет гранат: Ф-1, РГД, РГО, РГН	Учебные макеты гранат, защитно-зеленого света
5.	штык-нож сувенирный-ШНС	Штык-нож к АК-74м
6.	индивидуальные средства медицинской защиты	аптечка АИ, пакеты перевязочные ИПП, пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11
7.	Противогазы, респираторы	Различные модификации противогазов и респираторов для демонстрации различных методов применения средств индивидуальной защиты дыхания
8.	сумки и комплекты медицинского имущества	Сумка санитарная с укладкой-5 шт.,
9.	пневматические винтовки и пистолеты	Винтовка МР-512, пистолет-МР-53 м, с возможностью стрельбы спортивным пулями 4.5м
10.	робот-тренажер	для отработки навыков первой доврачебной помощи при СЛР и ранениях конечностей
Дополнительное оборудование		
1.	ВПХР	Для демонстрации действий по обнаружению химического заражения местности.
2.	Комплект имитаторов ранений и поражений	Набор силиконовых накладок на части тела имитирующих ранения и поражения
3.	Дозиметры ДП-5А, ДП-5В, ДП-63, ДП «Радэкс»	Комплекты дозиметров в чехлах-чемоданах

Кабинет «Математических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным

		обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный	
2.	Стул/кресло к компьютерному столу	
3.	Компьютерные столы обучающихся	
4.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный	программное обеспечение (ПО), проектор,
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	персональный компьютер	с лицензионным ПО, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук	лицензионное ПО, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации
Дополнительное оборудование		
1.	Многофункциональное устройство/принтер	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Электронная система и ЭУМК	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
2.	Медiateка и электронные учебно-методические комплексы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
3.	Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски	ознакомительного, обучающего, характера по

		темам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Нормативного правового обеспечения информационной безопасности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Компьютерный класс»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный	
2.	Стул/кресло к компьютерному столу	
3.	Компьютерные столы обучающихся	
4.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный	программное обеспечение (ПО), проектор,
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	персональный компьютер	с лицензионным ПО, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук	лицензионное ПО, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации

Дополнительное оборудование		
1.	Многофункциональное устройство/принтер	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Электронная система и ЭУМК	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
2.	Медiateка и электронные учебно-методические комплексы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
3.	Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Спортивный зал. Теннисный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	стенка гимнастическая	Стенка гимнастическая деревянная
2.	перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	Турник навесной на гимнастическую стенку
3.	гимнастические снаряды	перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.
4.	маты гимнастические	
5.	спортивный инвентарь	скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг
6.	оборудование для игры в баскетбол	кольца баскетбольные, щиты баскетбольные,
7.	оборудование для игры в баскетбол	стойки волейбольные, волейбольные мячи
8.	оборудование для мини-футбола	ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола
Дополнительное оборудование		
1	гимнастические скамейки	
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

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

Кабинет «Библиотека с читальным залом»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	рабочие места	
2.	формулярные и каталожные шкафы	
3.	Места для работы с периодикой и каталогами	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	
2.	проектор;	
3.	экран;	
4.	Коммутатор интернет	
5.	Точка доступа Wi-Fi	

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Места для обучающихся, педагогов	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	
2.	проектор;	
3.	экран;	
Дополнительное оборудование		

Звуковоспроизводящее оборудование, Микрофоны

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.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб
2.	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
3.	Маркерная доска	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение имущества и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб с лицензионным ПО
	Проектор	
	Экран	
	Сервер	По 1 ядру и файловое пространство 50 Гб на одного обучающегося
Дополнительное оборудование		
1.	Локальная компьютерная сеть с выходом в Интернет	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Стенды «Устройство компьютера и периферийных устройств»	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электроники и схемотехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб
2.	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
3.	Маркерная доска	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение имущества и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб с лицензионным ПО

		ПО, с выходом в Интернет
	Проектор	
	Экран	
	Учебно-лабораторные стенды для освоения типовых схемотехнических решений	
	Контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего характера по темам дисциплины
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
4.	Проектор	
5.	Экран	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Антивирусные программные комплексы	
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	
	Программные средства криптографической защиты информации	
	Сервер	По 1 ядру и файлового пространства 50 Гб на одного обучающегося
Дополнительное оборудование		
1.	Источники бесперебойного питания	
2.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, цветной
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Технических средств защиты информации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
4.	Проектор	
5.	Экран	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Аппаратные средства аутентификации пользователя	
	Средства защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу, каналу побочных электромагнитных излучений и наводок.	
	Средства измерения параметров физических полей (электромагнитных излучений и наводок, акустических (виброакустических) колебаний).	
	Стенды физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения, пожаротушения и охраны объектов.	
Дополнительное оборудование		
1.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, монохромный
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего характера по темам дисциплины
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
4.	Проектор	
5.	Экран	
Дополнительное оборудование		

1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Сервер	Одно физическое ядро и файловое пространство 100 Гб на одного обучающегося
	Программно-аппаратные сетевые экраны	
	Коммутаторы L2 и L3	
	Маршрутизаторы	
	Соединительные кабели, панели	
	Оборудование беспроводных сетей Wi-Fi	
Дополнительное оборудование		
1.	Коммутационные шкафы	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего характера по темам дисциплины
2.	Стенды структурированной кабельной системы	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
4.	Проектор	
5.	Экран	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
2.	Шкаф из не менее 20 закрывающихся ячеек	Временное хранение личных вещей обучающихся
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Антивирусные программные комплексы	
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	

	Программные средства криптографической защиты информации	
	ПО для защиты от утечек типа InfoWatch Traffic Monitor, InfoWatch Device Monitor, InfoWatch Crawler	
	Сервер	По 1 ядру и файлового пространства 50 Гб на одного обучающегося
Дополнительное оборудование		
1.	Источники бесперебойного питания	
2.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, цветной
3.	Коммутатор	Gigabit 16 портов
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Кибербезопасность»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
2.	Шкаф из не менее 20 закрывающихся ячеек	Временное хранение личных вещей обучающихся
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Комплект учебного оборудования «Системы контроля и управления доступом» ФЗИ-СКУД	
	Учебно-лабораторный комплекс "Быстроразвертываемые интеллектуальные системы охраны периметра"	
	Имитатор работы средств съема информации при проведении поисковых мероприятий	
	АПКШ «Континент»	
	Система активной защиты речевой акустической информации	
	Акустический излучатель	
	Прибор обеспечения информационной безопасности переговоров путём санкционированного ограничения работы мобильных телефонов и некоторых цифровых устройств	

	Комплекс оценки эффективности защиты речевой информации от утечки по акустическим и акустоэлектрическим каналам SMART	
	Многофункциональный поисковый прибор, предназначенный для обнаружения каналов передачи различных подслушивающих устройств	
	Комплекс дистанционного обнаружения в помещениях и предметах скрытых видеокамер, находящихся в активном состоянии	
	Учебно-лабораторный стенд «Аттестация объектов информатизации по требованиям защиты от утечек по электрическому каналу»	
	Учебно-лабораторный стенд «Аттестация объекта информатизации по требованиям защиты от утечек по каналу побочных ЭМИ»	
Дополнительное оборудование		
1.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, монохромный
2.	Источники бесперебойного питания	
3.	Коммутатор	Gigabit 16 портов
4.	Интерактивный дисплей SMART	
5.	Акустическая система	
III 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 лабораториях профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительного 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 «Веб технология» (или их аналогов).

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

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

Наименование рабочего места, участка в офисе компании (ООО «Компания Бревис»)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
Дополнительное оборудование		
Технические средства		

1.Основное оборудование		
1.1	Персональный компьютер	Не менее 8 ядер, не менее 16 потоков, видеокарта не менее 12 Гб, оперативная память не менее 64 Гб, SSD не менее 1 ТБ, жесткий диск не менее 2 ТБ, блок питания не менее 850 Вт
1.2	Монитор	Диагональ не менее 27 дюйм, яркость не менее 300 кд/м2, вебкамера, динамики
1.3	Клавиатура	Клавиш не менее 104, провод не менее 1,35 м
1.4.	Манипулятор мышь	Клавиш не менее 3 шт., не менее 1000 dpi, провод не менее 1,35 м
2.Дополнительное оборудование		
2.1	Программное обеспечение по защищенной сети «Информационная безопасность»	Наличие центра Администрирования защищенной сети, центра координирования защищенной сети, создание ключей доступа к защищенной сети, наличие межсетевого экрана
2.2	Операционная система для сервера	Система сервер отечественного производства с криптографией и степенью защищенности стандарта ФСТЭК
2.3	Операционная система для рабочей станции	Система клиент отечественного производства с криптографией и степенью защищенности стандарта ФСТЭК

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 (или) 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), в том числе в случае применения 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.

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

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
Программное обеспечение общего назначения			
1.	Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ЕН 01, ЕН 02, ОГСЭ.01 – ВЧ ОГСЭ.07	По количеству рабочих мест
2.	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ЕН 01, ЕН 02, ОГСЭ.01 – ОГСЭ.05	По количеству рабочих мест
3.	Программы просмотра текстовых и графических документов	ПМ.01, ПМ.03, ОП.03, ОП.04, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ОГСЭ.01 – ВЧ ОГСЭ.07	По количеству рабочих мест
4.	Программы-архиваторы	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09	По количеству рабочих мест
5.	Интернет-браузеры (не менее двух)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ОГСЭ.01 – ВЧ ОГСЭ.07, ЕН 01, ЕН 02	По количеству рабочих мест
6.	Антивирусные программы (не менее двух)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ОГСЭ.01 – ВЧ ОГСЭ.07, ЕН 01, ЕН 02	По количеству рабочих мест
Программное обеспечение профессионального назначения			
7.	Программы для восстановления данных и файлов	ПМ.03, ПМ.04, ОП.05	По количеству рабочих мест
8.	Интегрированные среды разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio, Android Studio, Java SE Development	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ОП.06	По количеству рабочих мест

	Kit, Arduino IDE или аналогичные		
9.	Microsoft Visio или аналогичная	ОП.06, ПМ.02	По количеству рабочих мест
10.	OTRS/ osTicket, Boas Help Desk/ Liberum Help Desk и/или подобные системы	ПМ.03	По количеству рабочих мест
11.	Okdesk, HelpDeskEddy, ITSM 365, IntraService, Service Creatio, HubEx, Omnidesk, Happydesk, Kayako и/или подобные системы.	ПМ.03	По количеству рабочих мест
12.	Средства автоматизированного проектирования Компас, Autocad Eagle (Fusion360), NI Multisim, Cadence Allegro Platform или аналогичные	ОП.03, ОП.04, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06	По количеству рабочих мест

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

6.3. Требования к организации практической подготовки обучающихся

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации 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 информационно-коммуникационного, ИТ - профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по обеспечению защиты автоматизированных систем.

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.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 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 не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям 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».

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ (ИНФОРМАЦИОННЫХ)
СИСТЕМ В ЗАЩИЩЁННОМ ИСПОЛНЕНИИ»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

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

	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	480	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
МДК 01.01 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
МДК 01.02 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
МДК 01.03 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
МДК 01.04 в форме дифференцированного	2	

зачета		
МДК 01.05 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
УП 01 в форме дифференцированного зачета	2	
ПП 01 в форме дифференцированного зачета	2	
ПМ 01 в форме экзамена по модулю	10	
Всего	706	216

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09	Раздел 1 модуля. Установка и настройка автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	290	-	218	218	-	-	72	-
	Раздел 2 модуля. Администрирование автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	406	-	262	262	-	-	36	108
	Учебная практика	108	108						
	Производственная практика	108	108						
	Промежуточная аттестация (Экзамен по профессиональному модулю)	10							
	Всего:	706	216	480	480	-	-	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 модуля. Установка и настройка автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении			ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
МДК.01.01 Операционные системы		88	
Раздел 1. Элементы теории операционных систем. Свойства операционных систем			
Тема 1.1. Основы теории операционных систем	Содержание	4	
	Определение операционной системы. Основные понятия. История развития операционных систем. Виды операционных систем. Классификация операционных систем по разным признакам. Операционная система как интерфейс между программным и аппаратным обеспечением. Системные вызовы. Исследования в области операционных систем.		
Тема 1.2. Машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем	Содержание	6	
	Загрузчик ОС. Инициализация аппаратных средств. Процесс загрузки ОС.		
	Переносимость ОС. Машинно-зависимые модули ОС. Задачи ОС по управлению операциями ввода-вывода. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода. Драйверы. Поддержка операций ввода-вывода.		
	Работа с файлами. Файловая система. Виды файловых систем. Физическая организация файловой системы. Типы файлов. Файловые операции, контроль доступа к файлам.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	10	
	Виртуальные машины. Создание, модификация, работа		
	Установка ОС		
	Создание и изучение структуры разделов жесткого диска		
	Операции с файлами		
Тема 1.3. Модульная структура операционных систем, пространство пользователя	Содержание	2	
	Экзоядро. Модель клиент-сервер. Работа в режиме пользователя. Работа в консольном режиме. Оболочки операционных систем.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Работа в консольном и графическом режимах		

Тема 1.4. Управление памятью	Содержание	2	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Основное управление памятью. Подкачка. Виртуальная память. Алгоритмы замещения страниц. Вопросы разработки систем со страничной организацией памяти. Вопросы реализации. Сегментация памяти		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Мониторинг за использованием памяти		
Тема 1.5. Управление процессами, многопроцессорные системы	Содержание	6	
	Понятие процесса. Понятие потока. Понятие приоритета и очереди процессов, особенности многопроцессорных систем. Межпроцессорное взаимодействие		
	Понятие взаимоблокировки. Ресурсы, обнаружение взаимоблокировок. Избегание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
Контрольная работа			
	Наблюдение за использованием ресурсов системы		
Тема 1.6. Виртуализация и облачные технологии	Содержание	4	
	Требования, применяемые к виртуализации. Гипервизоры. Технологии эффективной виртуализации. Виртуализация памяти. Виртуализация ввода-вывода. Виртуальные устройства. Вопросы лицензирования		
	Облачные технологии. Исследования в области виртуализации и облаков		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Изучение примеров виртуальных машин (VMware, VBox)		
Раздел 2. Безопасность операционных систем			
Тема 2.1. Принципы построения защиты информации в операционных системах	Содержание	4	
	Понятие безопасности ОС. Классификация угроз ОС. Источники угроз информационной безопасности и объекты воздействия. Порядок обеспечения безопасности информации при эксплуатации операционных систем. Штатные средства ОС для защиты информации.		
	Аутентификация, авторизация, аудит.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Управление учетными записями пользователей и доступом к ресурсам		
	Аудит событий системы		
	Изучение штатных средств защиты информации в операционных системах		
Раздел 3. Особенности работы в современных операционных системах			
Тема 3.1. Операционные системы UNIX, Linux, MacOS и Android	Содержание	6	
	Обзор системы Linux. Процессы в системе Linux. Управление памятью в Linux. Ввод-вывод в системе Linux. Файловая система UNIX.		
	Операционные системы семейства Mac OS: особенности, преимущества и недостатки.		
	Архитектура Android. Приложения Android		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Создание дистрибьютива Linux. Установка.		
	Работа в ОС Linux.		
Тема 3.2. Операционная система Windows	Содержание	2	
	Структура системы. Процессы и потоки в Windows. Управление памятью. Ввод-вывод в Windows.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Установка и первичная настройка Windows.		
Тема 3.3. Серверные операционные системы	Содержание	4	
	Основное назначение серверных ОС. Особенности серверных ОС. Распределенные файловые системы.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Работа с сетевой файловой системой.		
	Работа с серверной ОС, например, AltLinux.		
Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
Промежуточная аттестация по МДК.01.01: дифференцированный зачет (комплексный)			
МДК.01.02 Базы данных		130	
Раздел 1. Основы теории баз данных			
Тема 1.1. Основные понятия теории баз данных. Модели данных	Содержание	6	
	Понятие базы данных. Компоненты системы баз данных: данные, аппаратное обеспечение, программное обеспечение, пользователи. Однопользовательские и многопользовательские системы баз данных. Интегрированные и общие данные. Объекты, свойства, отношения. Централизованное управление данными, основные требования.		
	Модели данных. Иерархические, сетевые и реляционные модели организации данных. Постреляционные модели данных.		
	Терминология реляционных моделей. Классификация сущностей. Двенадцать правил Кодда для определения концепции реляционной модели.		
Тема 1.2. Основы реляционной алгебры	Содержание	2	
	Основы реляционной алгебры. Традиционные операции над отношениями. Специальные операции над отношениями. Операции над отношениями дополненные Дейтом.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Операции над отношениями		
Тема 1.3. Базовые понятия и классификация систем управления базами данных	Содержание	4	
	Базовые понятия СУБД. Основные функции, реализуемые в СУБД. Основные компоненты СУБД и их взаимодействие. Интерфейс СУБД. Языковые средства СУБД. Классификация СУБД. Сравнительная характеристика СУБД. Знакомство с СУБД		

Тема 1.4. Целостность данных как ключевое понятие баз данных	Содержание	4	
	Понятие целостности и непротиворечивости данных. Примеры нарушения целостности и непротиворечивости данных. Правила и ограничения.		
Раздел 2. Проектирование баз данных			
Тема 2.1. Информационные модели реляционных баз данных	Содержание	4	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Типы информационных моделей. Логические модели данных. Физические модели данных.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Проектирование инфологической модели данных		
Тема 2.2. Нормализация таблиц реляционной базы данных. Проектирование связей между таблицами.	Содержание	4	
	Необходимость нормализации. Аномалии вставки, удаления и обновления. Приведение таблицы к первой, второй и третьей нормальным формам. Дальнейшая нормализация таблиц. Четвертая и пятая нормальные формы. Применение процесса нормализации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Проектирование структуры базы данных		
Тема 2.3. Средства автоматизации проектирования	Содержание	4	
	CASE-средства, CASE-система и CASE-технология. Классификация CASE-средств. Графическое представление моделей проектирования. UML. Диаграмма сущность-связь, диаграмма потоков данных, диаграмма прецедентов использования.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Проектирование базы данных с использованием CASE-средств		
Раздел 3. Организация баз данных			
Тема 3.1. Создание базы данных. Манипулирование данными.	Содержание	4	
	Создание базы данных. Работа с таблицами: создание таблицы, изменение структуры, наполнение таблицы данными. Управление записями: добавление, редактирование, удаление и навигация. Работа с базой данных: восстановление и сжатие. Открытие и модификация данных. Команды хранения, добавления, редактирования, удаления и восстановления данных. Навигация по набору данных.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Создание базы данных средствами СУБД. Работа с таблицами: добавление, редактирование, удаление, навигация по записям.		
Тема 3.2. Индексы. Связи между таблицами. Объединение таблиц	Содержание	4	
	Последовательный поиск данных. Сортировка и фильтрация данных. Индексирование таблиц. Различные типы индексных файлов. Рабочие области и псевдонимы. Связь таблиц. Объединение таблиц.		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Создание взаимосвязей		
Контрольная работа			
	Способы объединения таблиц		
Раздел 4. Управление базой данных с помощью SQL			
Тема 4.1. Структурированный язык запросов SQL	Содержание	4	
	Общая характеристика языка структурированных запросов SQL. Структуры и типы данных. Стандарты языка SQL. Команды определения данных и манипулирования данными.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Создание базы данных с помощью команд SQL.		
Тема 4.2. Операторы и функции языка SQL	Содержание	4	
	Структура команды Select. Условие Where. Операторы и функции проверки условий. Логические операторы. Групповые функции. Функции даты и времени. Символьные функции.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Создание и использование запросов. Группировка и агрегирование данных		
	Коррелированные вложенные запросы		
	Создание в запросах вычисляемых полей. Использование условий		
Раздел 5. Организация распределённых баз данных			
Тема 5.1. Архитектуры распределенных баз данных	Содержание	4	
	Архитектуры клиент/сервер. Достоинства и недостатки моделей архитектуры клиент/сервер и их влияние на функционирование сетевых СУБД. Проектирование базы данных под конкретную архитектуру: клиент-сервер, распределенные базы данных, параллельная обработка данных.		
	Отличия и преимущества удаленных баз данных от локальных баз данных. Преимущества, недостатки и место применения двухзвенной и трехзвенной архитектуры.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Управление доступом к объектам базы данных		
Тема 5.2. Серверная часть распределенной базы данных	Содержание	4	
	Планирование и развёртывание СУБД для работы с клиентскими приложениями		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Установка СУБД. Настройка компонентов СУБД.		
Тема 5.3. Клиентская часть распределенной базы данных	Содержание	4	
	Планирование приложений. Организация интерфейса с пользователем. Знакомство с мастерами и конструкторами при проектировании форм и отчетов. Типы меню. Работа с меню: создание, модификация.		
	Использование объектно-ориентированных языков программирования для создания		

	клиентской части базы данных. Технологии доступа.		6	
	Оптимизация производительности работы СУБД.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Создание форм и отчетов			
	Создание меню. Генерация, запуск.			
	Профилирование запросов клиентских приложений.			
	Редактирование, вставка и удаление данных средствами языка SQL			
Раздел 6. Администрирование и безопасность				
Тема 6.1. Обеспечение целостности, достоверности и непротиворечивости данных.	Содержание	4	2	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Угрозы целостности СУБД. Основные виды и причины возникновения угроз целостности. Способы противодействия. Правила, ограничения. Понятие хранимой процедуры. Достоинства и недостатки использования хранимых процедур. Понятие триггера. Язык хранимых процедур и триггеров. Каскадные воздействия. Управление транзакциями и кэширование памяти.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Разработка хранимых процедур и триггеров			
Тема 6.2. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок	Содержание	2		
	Понятие исключительной ситуации. Мягкий и жесткий выход из исключительной ситуации. Место возникновения исключительной ситуации. Определение характера ошибки, вызвавшей исключительную ситуацию.			
Тема 6.3. Механизмы защиты информации в системах управления базами данных	Содержание	4	2	
	Средства идентификации и аутентификации. Общие сведения. Организация взаимодействия СУБД и базовой ОС. Средства управления доступом. Основные понятия: субъекты и объекты, группы пользователей, привилегии, роли и представления. Языковые средства разграничения доступа. Виды привилегий: привилегии безопасности и доступа. Концепция и реализация механизма ролей. Соотношение прав доступа, определяемых ОС и СУБД.			
	Средства защиты информации в базах данных			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Управление правами доступа к базам данных			
Тема 6.4. Копирование и перенос данных. Восстановление данных	Содержание	4	4	
	Создание резервных копий всей базы данных, журнала транзакций, а также одного или нескольких файлов или файловых групп. Параллелизм операций модификации данных и копирования. Типы резервного копирования. Управление резервными копиями. Автоматизация процессов копирования. Восстановление данных			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	Аудит данных с помощью средств СУБД и триггеров			
	Резервное копирование и восстановление баз данных			

Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
Промежуточная аттестация по МДК.01.02: дифференцированный зачет (комплексный)			
Учебная практика раздела 1 модуля Виды работ Установка программного обеспечения в соответствии с технической документацией. Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных. Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем. Управление учетными записями пользователей. Работа в операционных системах с соблюдением действующих требований по защите информации. Установка обновления программного обеспечения. Контроль целостность подсистем защиты информации операционных систем. Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных Использование программных средств для архивирования информации.		72	
Раздел 2 модуля. Администрирование автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении			ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
МДК.01.03 Сети и системы передачи информации		58	
Раздел 1. Теория телекоммуникационных сетей			
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание	4	
	Классификация систем связи. Сообщения и сигналы. Виды электронных сигналов. Спектральное представление сигналов. Параметры сигналов. Объем и информационная емкость сигнала.		
Тема 1.2. Принципы передачи информации в сетях и системах связи	Содержание	4	
	Назначение и принципы организации сетей. Классификация сетей. Многоуровневый подход. Протокол. Интерфейс. Стек протоколов. Телекоммуникационная среда.		
Тема 1.3. Типовые каналы передачи и их характеристики	Содержание	4	
	Канал передачи. Сетевой тракт, групповой канал передачи. Аппаратура цифровых плейзиохронных систем передачи. Основные параметры и характеристики сигналов. Упрощённая схема организации канала ТЧ		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Расчет пропускной способности канала связи		
Раздел 2. Сети передачи данных			
Тема 2.1. Архитектура и принципы работы современных сетей передачи данных	Содержание	4	
	Структура и характеристики сетей. Способы коммутации и передачи данных. Распределение функций по системам сети и адресация пакетов. Маршрутизация и управление потоками в сетях связи.		
	Протоколы и интерфейсы управления каналами и сетью передачи данных.		

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	22	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09	
	Конфигурирование сетевого интерфейса рабочей станции			
	Конфигурирование сетевого интерфейса маршрутизатора по протоколу IP			
	Контрольная работа			
	Коррекция проблем интерфейса маршрутизатора на физическом и канальном уровне			
	Диагностика и разрешение проблем сетевого уровня			
	Диагностика и разрешение проблем протоколов транспортного уровня			
	Диагностика и разрешение проблем протоколов прикладного уровня			
Тема 2.2. Беспроводные системы передачи данных	Содержание	4		
	Беспроводные каналы связи. Беспроводные сети Wi-Fi. Преимущества и область применения. Основные элементы беспроводных сетей. Стандарты беспроводных сетей. Технология WIMAX	6		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Настройка Wi-Fi маршрутизатора			
Тема 2.3. Сотовые и спутниковые системы	Содержание	4		
	Принципы функционирования систем сотовой связи. Стандарты GSM и CDMA. Спутниковые системы передачи данных.			
Тематика практических занятий и лабораторных работ		2		
Промежуточная аттестация по МДК.01.03: дифференцированный зачет (комплексный)				
МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		96		
Раздел 1. Разработка защищенных автоматизированных (информационных) систем				
Тема 1.1. Основы информационных систем как объекта защиты.	Содержание	4		
	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.			
	Основные особенности современных проектов АИС. Электронный документооборот.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	Рассмотрение примеров функционирования автоматизированных информационных систем (ЕГАИС, Российская торговая система, автоматизированная информационная система компании)			
Тема 1.2. Жизненный цикл	Содержание	4		
	Понятие жизненного цикла АИС. Процессы жизненного цикла АИС: основные,			

автоматизированных систем	вспомогательные, организационные. Стадии жизненного цикла АИС: моделирование, управление требованиями, анализ и проектирование, установка и сопровождение. Модели жизненного цикла АИС.		
	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.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Разработка технического задания на проектирование автоматизированной системы		
Тема 1.3. Угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	<i>Содержание</i>	4	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК09
	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		
	Понятие уязвимости угрозы. Классификация уязвимостей.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	6	
	Категорирование информационных ресурсов		
	Анализ угроз безопасности информации		
	Построение модели угроз		
Тема 1.4. Основные меры защиты информации в автоматизированных системах	<i>Содержание</i>	4	
	Организационные, правовые, программно-аппаратные, криптографические, технические меры защиты информации в автоматизированных системах.		
	Нормативно-правовая база для определения мер защиты информации в автоматизированных информационных системах и требований к ним		
Тема 1.5. Содержание и порядок эксплуатации АС в защищенном исполнении	<i>Содержание</i>	8	
	Идентификация и аутентификация субъектов доступа и объектов доступа.		
	Управление доступом субъектов доступа к объектам доступа.		
	Ограничение программной среды.		
	Защита машинных носителей информации		
	Регистрация событий безопасности		
	Антивирусная защита. Обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения. Реализация антивирусной защиты. Обновление баз данных признаков вредоносных компьютерных программ.		
	Обнаружение (предотвращение) вторжений		
	Контроль (анализ) защищенности информации		
	Обеспечение целостности информационной системы и информации		

	Обеспечение доступности информации			
	Технологии виртуализации. Цель создания. Задачи, архитектура и основные функции. Преимущества от внедрения.			
	Защита технических средств.			
	Защита информационной системы, ее средств, систем связи и передачи данных			
	Резервное копирование и восстановление данных.			
	Сопровождение автоматизированных систем. Управление рисками и инцидентами управления безопасностью.			
Тема 1.6. Защита информации в распределенных автоматизированных системах	Содержание	2		
	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.			
Тема 1.7. Особенности разработки информационных систем персональных данных	Содержание	2	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09	
	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.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	Определения уровня защищенности ИСПДн Выбор мер по обеспечению безопасности ПДн Контрольная работа			
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.			
	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	6		
	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.			
Тема 2.3.	Содержание	6		

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.		
Тема 2.4. Защита от несанкционированного доступа к информации	<i>Содержание</i>	4	
	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	<i>Содержание</i>	6	
	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 конфиденциальными ресурсами. Настройка механизма полномочного управления доступом. Настройка регистрации событий. Управление режимом потоков. Управление режимом контроля печати конфиденциальных документов. Управление грифами конфиденциальности.		
	Обеспечение целостности информационной системы и информации		
	Централизованное управление системой защиты, оперативный мониторинг и аудит безопасности		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	10	
	Установка и настройка СЗИ от НСД		
	Защита входа в систему (идентификация и аутентификация пользователей)		
	Разграничение доступа к устройствам		
	Управление доступом		
	Использование принтеров для печати конфиденциальных документов. Контроль печати		
	Настройка системы для задач аудита		

ПК 1.1.
ПК 1.2.,
ПК 1.3,
ПК 1.4
ОК 1– ОК 09

	Настройка контроля целостности и замкнутой программной среды			
	Централизованное управление системой защиты, оперативный мониторинг и аудит безопасности			
Тема 2.6. Эксплуатация средств защиты информации в компьютерных сетях	Содержание	6		
	Порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях.			
	Принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации			
	Диагностика компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении			
	Настройка и устранение неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4		
	Устранение отказов и восстановление работоспособности компонентов систем защиты информации автоматизированных систем			
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.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Оформление основных эксплуатационных документов на автоматизированную систему.			
Тематика практических занятий и лабораторных работ Промежуточная аттестация по МДК.01.04: Дифференцированный зачет		2	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК09	
МДК.01.05. Эксплуатация компьютерных сетей		108		
Раздел 1. Основы передачи данных в компьютерных сетях				
Тема 1.1. Модели сетевого взаимодействия	Содержание	2		
	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.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2		
	Изучение элементов кабельной системы.			
Тема 1.2. Физический уровень	Содержание	4		
	Понятие линии и канала связи. Сигналы. Основные характеристики канала связи.			

модели OSI	Методы совместного использования среды передачи канала связи. Мультиплексирование и методы множественного доступа.		
	Оптоволоконные линии связи		
	Стандарты кабелей. Электрическая проводка.		
	Беспроводная среда передачи.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Создание сетевого кабеля на основе неэкранированной витой пары (UTP)		
	Сварка оптического волокна		
Тема 1.3. Топология компьютерных сетей	<i>Содержание</i>	2	
	Понятие топологии сети. Сетевое оборудование в топологии. Обзор сетевых топологий.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Разработка топологии сети небольшого предприятия		
	Построение одноранговой сети		
Тема 1.4. Технологии Ethernet	<i>Содержание</i>	4	
	Обзор технологий построения локальных сетей.		
	Технология Ethernet. Физический уровень.		
	Технология Ethernet. Канальный уровень		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Изучение адресации канального уровня. MAC-адреса.		
Тема 1.5. Технологии коммутации	<i>Содержание</i>	4	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Алгоритм прозрачного моста. Методы коммутации. Технологии коммутации и модель OSI.		
	Конструктивное исполнение коммутаторов. Физическое стекирование коммутаторов.		
	Программное обеспечение коммутаторов.		
	Общие принципы сетевого дизайна. Трехуровневая иерархическая модель сети		
	Технология PoweroverEthernet		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
Тема 1.6. Сетевой протокол IPv4	Создание коммутируемой сети		
	<i>Содержание</i>	2	
	Сетевой уровень. Протокол IP версии 4. Общие функции классовой и бесклассовой адресации. Выделение адресов.		
	Маршрутизация пакетов IPv4		
	Протоколы динамической маршрутизации		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
Тема 1.7. Скоростные	Изучение IP-адресации.		
	<i>Содержание</i>	2	

и беспроводные сети	Сеть FDDI. Сеть 100VG-AnyLAN. Сверхвысокоскоростные сети. Беспроводные сети		ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Настройка беспроводного сетевого оборудования		
Раздел 2. Технологии коммутации и маршрутизации современных сетей Ethernet			
Тема 2.1. Основы коммутации	Содержание	4	
	Функционирование коммутаторов локальной сети. Архитектура коммутаторов. Типы интерфейсов коммутаторов. Управление потоком в полудуплексном и дуплексном режимах.		
	Характеристики, влияющие на производительность коммутаторов. Обзор функциональных возможностей коммутаторов		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Контрольная работа		
	Работа с основными командами коммутатора.		
Тема 2.2. Начальная настройка коммутатора	Содержание	4	
	Средства управления коммутаторами. Подключение к консоли интерфейса командной строки коммутатора. Подключение к Web-интерфейсу управления коммутатора.		
	Начальная конфигурация коммутатора. Загрузка нового программного обеспечения на коммутатор. Загрузка и резервное копирование конфигурации коммутатора.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Команды обновления программного обеспечения коммутатора и сохранения/восстановления конфигурационных файлов		
	Команды управления таблицами коммутации MAC- и IP-адресов, ARP-таблицы		
Тема 2.3. Виртуальные локальные сети (VLAN)	Содержание	2	
	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		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Настройка VLAN на основе стандарта IEEE 802.1Q		
	Настройка протокола GVRP.		
	Настройка сегментации трафика без использования VLAN		
	Настройка функции Q-in-Q (Double VLAN).		
	Самостоятельная работа по созданию ЛВС на основе стандарта IEEE 802.1Q.		
	Тема 2.4. Функции повышения	Содержание	
Протокол Spanning Tree Protocol (STP). Уязвимости протокола STP.			

надежности и производительности	Rapid Spanning Tree Protocol. Multiple Spanning Tree Protocol.		
	Дополнительные функции защиты от петель. Агрегирование каналов связи.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Настройка протоколов связующего дерева STP, RSTP, MSTP.		
	Настройка функции защиты от образования петель LoopBackDetection		
	Агрегирование каналов.		
Тема 2.5. Адресация сетевого уровня и маршрутизация	<i>Содержание</i>	4	ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Обзор адресации сетевого уровня. Формирование подсетей. Бесклассовая адресация IPv4. Способы конфигурации IPv4-адреса.		
	Протокол IPv6. Формирование идентификатора интерфейса. Способы конфигурации IPv6-адреса.		
	Планирование подсетей IPv6. Протокол NDP.		
	Понятие маршрутизации. Дистанционно-векторные протоколы маршрутизации. Протокол RIP.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	4	
	Основные конфигурации маршрутизатора.		
	Расширенные конфигурации маршрутизатора.		
	Работа с протоколом CDP.		
	Работа с протоколом TELNET. Работа с протоколом TFTP.		
	Работа с протоколом RIP.		
	Работа с протоколом OSPF.		
	Контрольная работа		
Тема 2.6. Качество обслуживания (QoS)	<i>Содержание</i>	2	
	Модели QoS. Приоритезация пакетов. Классификация пакетов. Маркировка пакетов.		
	Управление перегрузками и механизмы обслуживания очередей. Механизм предотвращения перегрузок. Контроль полосы пропускания. Пример настройки QoS.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Настройка QoS. Приоритизация трафика. Управление полосой пропускания		
Тема 2.7. Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети	<i>Содержание</i>	2	
	Списки управления доступом (ACL). Функции контроля над подключением узлов к портам коммутатора.		
	Аутентификация пользователей 802.1x. 802.1x Guest VLAN. Функции защиты ЦПУ коммутатора.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	

	Списки управления доступом (AccessControlList)		ПК 1.1. ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1– ОК 09
	Контроль над подключением узлов к портам коммутатора. Функция PortSecurity.		
	Контроль над подключением узлов к портам коммутатора. Функция IP-MAC-Port Binding		
Тема 2.8. Многоадресная рассылка	Содержание	4	
	Адресация многоадресной IP-рассылки. MAC-адреса групповой рассылки.		
	Подписка и обслуживание групп. Управление многоадресной рассылкой на 2-м уровне модели OSI (IGMP Snooping).Функция IGMP FastLeave.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Отслеживание трафика многоадресной рассылки.		
	Отслеживание трафика Multicast		
Тема 2.9. Функции управления коммутаторами	Содержание	4	
	Управление множеством коммутаторов. Протокол SNMP.		
	RMON (Remote Monitoring). Функция Port Mirroring.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Функции анализа сетевого трафика.		
	Настройка протокола управления топологией сети LLDP.		
Раздел 3. Межсетевые экраны			
Тема 3.1. Основные принципы создания надежной и безопасной ИТ- инфраструктуры	Содержание	4	
	Классификация сетевых атак. Триада безопасной ИТ-инфраструктуры.		
	Управление конфигурациями. Управление инцидентами. Использование третьей доверенной стороны. Криптографические механизмы безопасности.		
Тема 3.2. Межсетевые экраны	Содержание	4	
	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	2	
	Основы администрирования межсетевого экрана		
	Соединение двух локальных сетей межсетевыми экранами		
	Создание политики без проверки состояния.		
	Создание политик для традиционного (или исходящего) NAT.		
	Создание политик для двунаправленного (Two-Way) NAT, используя метод pinholing		
Тема 3.3. Системы обнаружения и предотвращения	Содержание	4	
	Основное назначение IDPS. Способы классификации IDPS. Выбор IDPS. Дополнительные инструментальные средства.		

проникновений	Требования организации к функционированию IDPS. Возможности IDPS. Развертывание IDPS. Сильные стороны и ограниченность IDPS.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Обнаружение и предотвращение вторжений.		
Тема 3.4. Приоритизация трафика и создание альтернативных маршрутов	<i>Содержание</i>	2	
	Создание альтернативных маршрутов доступа в интернет. Приоритизация трафика.		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	Создание альтернативных маршрутов с использованием статической маршрутизации		
<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>		2	
Промежуточная аттестация по МДК.01.05: Дифференцированный зачет (комплексный)			
Учебная практика раздела 2 модуля		36	
Виды работ Проведение аудита защищенности автоматизированной системы. Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем. Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы. Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных. Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях. Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных сетевых протоколов. Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей. Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей.			
Производственная практика		108	
Виды работ: Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях			

Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем		
Экзамен по профессиональному модулю (демонстрационный экзамен)	10	
Всего	706	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Заяц, А. М. Организация беспроводных Ad Hoc и Hot Spot сетей в среде ОС Windows: учебное пособие для спо / А. М. Заяц, С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6974-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153938>
2. Костров Б. В. Сети и системы передачи информации: учебное издание / Костров Б. В., Ручкин В. Н. - Москва: Академия, 2021. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru>. - Текст: электронный
3. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети: учебник для спо / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-8488-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176902>
4. Соснин, П. И. Архитектурное моделирование автоматизированных систем / П. И. Соснин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-507-46075-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297017>
5. Уймин, А. Г. Практикум. Демонстрационный экзамен базового уровня. Сетевое и системное администрирование / А. Г. Уймин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-507-48647-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362903>
6. Хабаров, С. П. Основы моделирования беспроводных сетей. Среда OMNeT+: учебное пособие для спо / С. П. Хабаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-6968-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153931>
7. Хабаров, С. П. Основы моделирования технических систем. Среда Simintech / С. П. Хабаров, М. Л. Шилкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47414-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382067>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Демонстрировать умения установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2.	Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	
ПК 1.3.	Проведение перечня работ по обеспечению бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	
ПК 1.4.	Проявлять знания и умения в проверке технического состояния, проведении текущего ремонта и технического обслуживания, в устранении отказов и восстановлении работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	
ОК 01	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 09	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

Рабочая программа профессионального модуля

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

2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	информации		аппаратных средств защиты информации
ПК 2.4.	применять программные и программно-аппаратные средства для защиты информации в базах данных; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований; использовать типовые программные криптографические средства, в том числе электронную подпись	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации; основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации	решение задач защиты от НСД к информации ограниченного доступа с помощью программных и программно-аппаратных средств защиты информации; применение электронной подписи, симметричных и асимметричных криптографических алгоритмов и средств шифрования данных
ПК 2.5.	применять средства гарантированного уничтожения информации	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации	учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
ПК 2.6.	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; осуществлять мониторинг и регистрацию сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	типовые средства и методы ведения аудита, средств и способов защиты информации в локальных вычислительных сетях, средств защиты от несанкционированного доступа	работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе

ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум,	

	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	354	-
Курсовая работа (проект)	30	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 02.01 в форме дифференцированного зачета	2	
МДК 02.02 в форме дифференцированного зачета	2	
УП 02 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	-
ПП 02 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
ПМ 02 в форме экзамена по модулю	10	
Всего	580	216

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебная практика	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09	Раздел 1 модуля. Применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации	240	-	204	204	-	-	36	
	Раздел 2 модуля. Применение криптографических средств защиты информации	330	-	150	150			72	108
	Учебная практика	108	108						
	Производственная практика	108	108						
	Промежуточная аттестация	10							
	Всего:	580	216	354	354	-	-	108	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 модуля. Применение программных и программно-аппаратных средств защиты информации			
МДК.02.01. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		204	
Раздел 1. Основные принципы программной и программно-аппаратной защиты информации			
Тема 1.1. Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации	Содержание	4	ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации		
	Основные понятия программно-аппаратной защиты информации		
	Классификация методов и средств программно-аппаратной защиты информации		
Тема 1.2. Стандарты безопасности	Содержание	4	
	Нормативные правовые акты, нормативные методические документы, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами. Профили защиты программных и программно-аппаратных средств (межсетевых экранов, средств контроля съемных машинных носителей информации, средств доверенной загрузки, средств антивирусной защиты)		
	Стандарты по защите информации, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Обзор нормативных правовых актов, нормативных методических документов по защите информации, в состав которых входят требования и рекомендации по защите информации программными и программно-аппаратными средствами. Работа с содержанием нормативных		

	правовых актов.		ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 10
	Обзор стандартов. Работа с содержанием стандартов		
Тема 1.3. Защищенная автоматизированная система	Содержание	6	
	Автоматизация процесса обработки информации		
	Понятие автоматизированной системы.		
	Особенности автоматизированных систем в защищенном исполнении.		
	Основные виды АС в защищенном исполнении.		
	Методы создания безопасных систем		
	Методология проектирования гарантированно защищенных КС		
	Дискреционные модели		
	Мандатные модели		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Учет, обработка, хранение и передача информации в АИС		
	Ограничение доступа на вход в систему.		
	Идентификация и аутентификация пользователей		
	Разграничение доступа.		
	Регистрация событий (аудит).		
	Контроль целостности данных		
	Уничтожение остаточной информации.		
	Управление политикой безопасности. Шаблоны безопасности		
	Криптографическая защита. Обзор программ шифрования данных		
	Управление политикой безопасности. Шаблоны безопасности		
Тема 1.4. Дестабилизирующее воздействие на объекты защиты	Содержание	4	
	Источники дестабилизирующего воздействия на объекты защиты		
	Способы воздействия на информацию		
	Причины и условия дестабилизирующего воздействия на информацию		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Распределение каналов в соответствии с источниками воздействия на информацию		
Тема 1.5. Принципы	Содержание	6	

программно-аппаратной защиты информации от несанкционированного доступа	Понятие несанкционированного доступа к информации		ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Основные подходы к защите информации от НСД		
	Организация доступа к файлам, контроль доступа и разграничение доступа, иерархический доступ к файлам. Фиксация доступа к файлам		
	Доступ к данным со стороны процесса		
	Особенности защиты данных от изменения. Шифрование.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Организация доступа к файлам		
	Ознакомление с современными программными и программно-аппаратными средствами защиты от НСД		
Раздел 2. Защита автономных автоматизированных систем			
Тема 2.1. Основы защиты автономных автоматизированных систем	Содержание	6	ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Работа автономной АС в защищенном режиме		
	Алгоритм загрузки ОС. Штатные средства замыкания среды		
	Расширение BIOS как средство замыкания программной среды		
	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	6	
	Изучение и обратное проектирование ПО		
	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	6	
	Вредоносное программное обеспечение как особый вид разрушающих воздействий		
	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.		ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Бот-нет. 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		
Тема 2.4. Защита программ и данных от несанкционированного копирования	Содержание	6	ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Несанкционированное копирование программ как тип НСД		
	Юридические аспекты несанкционированного копирования программ. Общее понятие защиты от копирования.		
	Привязка ПО к аппаратному окружению и носителям.		
	Защитные механизмы в современном программном обеспечении на примере MS Office		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Защита информации от несанкционированного копирования с использованием специализированных программных средств		
Тема 2.5. Защита информации на машинных носителях	Защитные механизмы в приложениях (на примере MSWord, MSExcel, MSPowerPoint)		ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Содержание	6	
	Проблема защиты отчуждаемых компонентов ПЭВМ.		
	Методы защиты информации на отчуждаемых носителях. Шифрование.		
	Средства восстановления остаточной информации. Создание посекторных образов НЖМД.		
	Применение средств восстановления остаточной информации в судебных криминалистических экспертизах и при расследовании инцидентов. Нормативная база, документирование результатов		
	Безвозвратное удаление данных. Принципы и алгоритмы.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 2.1 –
	Применение средства восстановления остаточной информации на примере Foremost или аналога		

	Применение специализированного программно средства для восстановления удаленных файлов		ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Применение программ для безвозвратного удаления данных		
	Применение программ для шифрования данных на съемных носителях		
Тема 2.6. Аппаратные средства идентификации и аутентификации пользователей	Содержание	2	ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Требования к аппаратным средствам идентификации и аутентификации пользователей, применяемым в ЭЗ и АПМДЗ		
	Устройства Touch Memory		
Тема 2.7. Системы обнаружения атак и вторжений	Содержание	4	
	СОВ и СОА, отличия в функциях. Основные архитектуры СОВ		
	Использование сетевых снифферов в качестве СОВ		
	Аппаратный компонент СОВ		
	Программный компонент СОВ		
	Модели системы обнаружения вторжений, Классификация систем обнаружения вторжений. Обнаружение сигнатур. Обнаружение аномалий. Другие методы обнаружения вторжений.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
Контрольная работа.			ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Моделирование проведения атаки. Изучение инструментальных средств обнаружения вторжений.		
Раздел 3. Защита информации в локальных сетях			
Тема 3.1. Основы построения защищенных сетей	Содержание	6	ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Сети, работающие по технологии коммутации пакетов		
	Стек протоколов TCP/IP. Особенности маршрутизации.		
	Штатные средства защиты информации стека протоколов TCP/IP.		
	Средства идентификации и аутентификации на разных уровнях протокола TCP/IP, достоинства, недостатки, ограничения.		
Тема 3.2. Средства	Содержание	6	

организации VPN			ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Виртуальная частная сеть. Функции, назначение, принцип построения		
	Криптографические и некриптографические средства организации VPN		
	Устройства, образующие VPN. Криптомаршрутизатор и криптофильтр.		
	Криптороутер. Принципы, архитектура, модель нарушителя, достоинства и недостатки		
	Криптофильтр. Принципы, архитектура, модель нарушителя, достоинства и недостатки		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Развертывание VPN		
Раздел 4. Защита информации в сетях общего доступа			
Тема	Содержание	10	
4.1.Обеспечение безопасности межсетевого взаимодействия	Методы защиты информации при работе в сетях общего доступа.		
	Межсетевые экраны типа firewall. Достоинства, недостатки, реализуемые политики безопасности		
	Основные типы firewall. Симметричные и несимметричные firewall.		
	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.		
	Изучение различных способов закрытия "опасных" портов		
Раздел 5. Защита информации в базах данных			
Тема 5.1. Защита информации в базах данных	Содержание	6	
	Основные типы угроз. Модель нарушителя		
	Средства идентификации и аутентификации. Управление доступом		
	Средства контроля целостности информации в базах данных		
	Средства аудита и контроля безопасности. Критерии защищенности баз данных		

			ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Применение криптографических средств защиты информации в базах данных		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Изучение механизмов защиты СУБД MS Access		
	Изучение штатных средств защиты СУБД MSSQL Server		
Раздел 6. Мониторинг систем защиты			
Тема 6.1.	Содержание	6	
Мониторинг систем защиты	Понятие и обоснование необходимости использования мониторинга как необходимой компоненты системы защиты информации		
	Особенности фиксации событий, построенных на разных принципах: сети с коммутацией соединений, сеть с коммутацией пакетов, TCP/IP, 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		
	Системы управления событиями информационной безопасности (SIEM). Обзор SIEM-систем на мировом и российском рынке.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Изучение и сравнительный анализ распространенных сетевых мониторов на примере RealSecure, SNORT, NFR или других аналогов		
	Проведение аудита ЛВС сетевым сканером		
Тема 6.2. Изучение мер защиты информации в информационных системах	Содержание	4	
	Изучение требований о защите информации, не составляющей государственную тайну. Изучение методических документов ФСТЭК по применению мер защиты.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Выбор мер защиты информации для их реализации в информационной системе. Выбор соответствующих программных и программно-аппаратных средств и рекомендаций по их настройке.		
Тема 6.3. Изучение	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16	ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09

современных программно-аппаратных комплексов.	Установка и настройка комплексного средства на примере SecretNetStudio (учебная лицензия) или других аналогов		
	Установка и настройка программных средств оценки защищенности и аудита информационной безопасности, изучение функций и настройка режимов работы на примере MaxPatrol 8 или других аналогов		
	Изучение типовых решений для построения VPN на примере VipNet или других аналогов		
	Изучение современных систем антивирусной защиты на примере корпоративных решений KasperskyLab или других аналогов		
	Изучение функционала и областей применения DLP систем на примере InfoWatchTrafficMonitor или других аналогов		
Тематика практических занятий и лабораторных работ Промежуточная аттестация по МДК.02.01: дифференцированный зачет		2	
Курсовая работа		30	
Тематика курсовых работ 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			ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
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		36	

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			
Раздел 2 модуля. Применение криптографических средств защиты информации			ПК 2.1 –
МДК.02.02. Криптографические средства защиты информации		150	ПК 2.6
Введение	Содержание	2	ОК 1-ОК 09
	Предмет и задачи криптографии. История криптографии. Основные термины		
Раздел 1. Математические основы защиты информации			
Тема 1.1. Математические основы криптографии	Содержание	24	
	Элементы теории множеств. Группы, кольца, поля.		
	Делимость чисел. Признаки делимости. Простые и составные числа.		
	Основная теорема арифметики. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Алгоритм Евклида для нахождения НОД.		
	Отношения сравнимости. Свойства сравнений. Модулярная арифметика.		
	Классы. Полная и приведенная система вычетов. Функция Эйлера. Теорема Ферма-Эйлера. Алгоритм быстрого возведения в степень по модулю.		
	Сравнения первой степени. Линейные диофантовы уравнения. Расширенный алгоритм Евклида.		
	Китайская теорема об остатках.		
	Проверка чисел на простоту. Алгоритмы генерации простых чисел. Метод пробных делений. Решето Эратосфена.		
	Разложение числа на множители. Алгоритмы факторизации. Факторизация Ферма. Метод Полларда.		

	Алгоритмы дискретного логарифмирования. Метод Полларда. Метод Шорра.	8	ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09	
	Арифметические операции над большими числами.			
	Эллиптические кривые и их приложения в криптографии.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	Применение алгоритма Евклида для нахождения НОД. Решение линейных диофантовых уравнений			
	Проверка чисел на простоту			
	Решение задач с элементами теории чисел.			
Раздел 2. Классическая криптография				
Тема 2.1. Методы криптографического защиты информации	Содержание	8		
	Классификация основных методов криптографической защиты. Методы симметричного шифрования			
	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	8		
	Применение классических шифров замены			
	Применение классических шифров перестановки			
	Применение метода гаммирования			
Тема 2.2. Криптоанализ	Содержание	4		
	Основные методы криптоанализа. Криптографические атаки.			
	Криптогафическая стойкость. Абсолютно стойкие криптосистемы. Принципы Киркхоффа			
	Перспективные направления криптоанализа, квантовый криптоанализ.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8		
	Криптоанализ шифра простой замены методом анализа частотности символов			
	Криптоанализ классических шифров методом полного перебора ключей			
	Криптоанализ шифра Вижинера			
Тема 2.3. Поточные шифры и генераторы	Содержание учебного материала	4		
	Основные принципы поточного шифрования. Применение генераторов ПСЧ в криптографии			

псевдослучайных чисел	Методы получения псевдослучайных последовательностей. ЛКГ, метод Фибоначчи, метод BBS.		ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Применение методов генерации ПСЧ		
Контрольная работа			
Раздел 3. Современная криптография			
Тема 3.1. Кодирование информации. Компьютеризация шифрования.	Содержание учебного материала	6	
	Кодирование информации. Символьное кодирование. Смысловое кодирование. Механизация шифрования. Представление информации в двоичном коде. Таблица ASCII		
	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	8	
	Кодирование информации		
	Программная реализация классических шифров		
	Изучение реализации классических шифров замены и перестановки в программе CrypTool или аналоге.		
Тема 3.2. Симметричные системы шифрования	Содержание учебного материала	4	
	Общие сведения. Структурная схема симметричных криптографических систем		
	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	6	
	Изучение программной реализации современных симметричных шифров		
Тема 3.3. Асимметричные системы шифрования	Содержание учебного материала	4	
	Криптосистемы с открытым ключом. Необратимость систем. Структурная схема шифрования с открытым ключом.		
	Элементы теории чисел в криптографии с открытым ключом.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	

	Применение различных асимметричных алгоритмов.		ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Изучение программной реализации асимметричного алгоритма RSA		
Тема 3.4. Аутентификация данных. Электронная подпись	Содержание учебного материала	4	
	Аутентификация данных. Общие понятия. ЭП. MAC. Однонаправленные хеш-функции. Алгоритмы цифровой подписи		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	10	
	Применение различных функций хеширования, анализ особенностей хешей		
	Применение криптографических атак на хеш-функции.		
	Изучение программно-аппаратных средств, реализующих основные функции ЭП		
Тема 3.5. Алгоритмы обмена ключей и протоколы аутентификации	Содержание учебного материала	4	
	Алгоритмы распределения ключей с применением симметричных и асимметричных схем Протоколы аутентификации. Взаимная аутентификация. Односторонняя аутентификация		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Применение протокола Диффи-Хеллмана для обмена ключами шифрования.		
	Изучение принципов работы протоколов аутентификации с использованием доверенной стороны на примере протокола Kerberos.		
Тема 3.6. Криптозащита информации в сетях передачи данных	Содержание учебного материала	4	
	Абонентское шифрование. Пакетное шифрование. Защита центра генерации ключей. Криптомаршрутизатор. Пакетный фильтр		
	Криптографическая защита беспроводных соединений в сетях стандарта 802.11 с использованием протоколов WPA, WEP.		
Тема 3.7. Защита информации в электронных платежных системах	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1 – ПК 2.6 ОК 1-ОК 09
	Принципы функционирования электронных платежных систем. Электронные пластиковые карты. Персональный идентификационный номер		
	Применение криптографических протоколов для обеспечения безопасности электронной коммерции.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Применение аутентификации по одноразовым паролям. Реализация алгоритмов создания одноразовых паролей		

Тема 3.8. Компьютерная стеганография	Содержание учебного материала	2	
	Скрытая передача информации в компьютерных системах. Проблема аутентификации мультимедийной информации. Защита авторских прав.		
	Методы компьютерной стеганографии. Цифровые водяные знаки. Алгоритмы встраивания ЦВЗ		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Обзор и сравнительный анализ существующего ПО для встраивания ЦВЗ		
	Реализация простейших стеганографических алгоритмов		
Тематика практических занятий и лабораторных работ Промежуточная аттестация по МДК.02.02: дифференцированный зачет		2	
Учебная практика раздела 2 модуля Виды работ: — Использование типовых криптографических средств и методов защиты информации, в том числе и электронной подписи		72	
Производственная практика по ПМ.02 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.		108	
Экзамен по профессиональному модулю		10	
Всего:		580	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов – лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием; лаборатории «Программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета – лекционная аудитория: посадочных мест - 30, рабочее место преподавателя, проектор, персональный компьютер, комплект презентаций.

Оборудование лаборатории «Программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности» и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места студентов, оборудованные персональными компьютерами;
- лабораторные учебные макеты;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение модуля;
- интерактивная доска, комплект презентаций;
- антивирусные программные комплексы;
- программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности;
- программные и программно-аппаратные средства обнаружения атак (вторжений), поиска уязвимостей;
- средства уничтожения остаточной информации в запоминающих устройствах;
- программные средства криптографической защиты информации.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Белов Е.Б. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учебное издание / Белов Е.Б., Пржегорлинский В. Н. - Москва: Академия, 2021. - 336 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru>. - Текст: электронный"

2. Гилязова, Р. Н. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Р. Н. Гилязова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-9138-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187645>

3. Глухов, М. М. Введение в теоретико-числовые методы криптографии / М. М. Глухов, И. А. Круглов, А. Б. Пичкур, А. В. Черемушкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 396 с. — ISBN 978-5-507-47388-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367010>

4. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519364>

5. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защита от внешних вторжений: учебное пособие для спо / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-7906-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167185>

6. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защищенные сети: учебное пособие для спо / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-7907-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167186>

7. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Пароли, сккрытие, шифрование: учебное пособие для спо / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8256-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173803>

8. Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Шифрование данных: учебное пособие для спо / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-507-44449-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224672>

9. Петренко, В. И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум: учебное пособие для спо /. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9038-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183744>

10. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации: учебник для спо / О. В. Прохорова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47174-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/336200>

11. Щербак, А. В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543873>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

ПК 3.3.	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации	проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
ПК 3.4.	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам	проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации
ПК 3.5.	применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации	установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для	номенклатура	

	поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02 Защита информации техническими средствами

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образова- тельной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Обучение по МДК, в час.			Практики		Промежуто чная аттест.	Экзамен по профессионал ьному модулю
			всего, часов	в том числе		учебная практика, часов	производствен ная практика, часов		
	лабораторн ых и практическ их занятий	курсовая работа (проект), часов							
ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09	Раздел 1 модуля. Применение технической защиты информации	180	144	72	-	36	—		
	Раздел 2 модуля. Применение инженерно- технических средств физической защиты объектов информатизации	288	144	66	30	36	108		
	Экзамен по профессиональному модулю	10							10
	Всего:	478	288	138	30	72	108	-	10

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1 модуля. Применение технической защиты информации			
МДК.03.01 Техническая защита информации		144	ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
Раздел 1. Концепция инженерно-технической защиты информации			
Тема 1.1. Предмет и задачи технической защиты информации	Содержание	2	
	Предмет и задачи технической защиты информации. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности. Системный подход при решении задач инженерно-технической защиты информации. Основные параметры системы защиты информации.		
Тема 1.2. Общие положения защиты информации техническими средствами	Содержание	4	
	Задачи и требования к способам и средствам защиты информации техническими средствами. Принципы системного анализа проблем инженерно-технической защиты информации. Классификация способов и средств защиты информации.		
Раздел 2. Теоретические основы инженерно-технической защиты информации			
Тема 2.1. Информация как предмет защиты	Содержание	4	
	Особенности информации как предмета защиты. Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой информации. Демаскирующие		

	признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ. Понятие об опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства и системы. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.		ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Содержательный анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации и противодействию технической разведке.		
Тема 2.2. Технические каналы утечки информации	Содержание	4	
	Понятие и особенности утечки информации. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Тема 2.3. Методы и средства технической разведки	Содержание	4	
	Классификация технических средств разведки. Методы и средства технической разведки. Средства несанкционированного доступа к информации. Средства и возможности оптической разведки. Средства дистанционного съема информации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Раздел 3. Физические основы технической защиты информации			
Тема 3.1. Физические основы утечки информации по каналам побочных	Содержание	6	
	Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Акустоэлектрические преобразования. Паразитная генерация радиоэлектронных средств. Виды паразитных связей и наводок.		

электромагнитных излучений и наводок	Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей		ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Измерение параметров физических полей		
Тема 3.2. Физические процессы при подавлении опасных сигналов	Содержание	2	
	Скрытие речевой информации в каналах связи. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований. Экранирование. Зашумление.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Раздел 4. Системы защиты от утечки информации			
Тема 4.1. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу	Содержание	6	
	Технические средства акустической разведки. Непосредственное подслушивание звуковой информации. Прослушивание информации направленными микрофонами. Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Защита от утечки по акустическому каналу		
Тема 4.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	Содержание	4	
	Принцип работы микрофона и телефона. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов. Негласная запись информации на диктофоны. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
Контрольная работа.			
	Системы защиты от диктофонов.		

Тема 4.3. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	Содержание	6	ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
	Электронные стетоскопы. Лазерные системы подслушивания. Гидроакустические преобразователи. Системы защиты информации от утечки по вибрационному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
Тема 4.4. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу	Защита от утечки по виброакустическому каналу		
	Содержание	6	
	Прослушивание информации от радиотелефонов. Прослушивание информации от работающей аппаратуры. Прослушивание информации от радиозакладок. Приемники информации с радиозакладок. Прослушивание информации о пассивных закладок. Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Определение каналов утечки ПЭМИН		
	Защита от утечки по цепям электропитания и заземления		
Тема 4.5. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу	Содержание	6	
	Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке. Утечка информации по сотовым цепям связи. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Тема 4.6. Системы защиты от утечки	Содержание	4	
	Низкочастотное устройство съема информации. Высокочастотное		

информации по электросетевому каналу	устройство съема информации. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.		ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Тема 4.7. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу	Содержание	2	
	Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения. Системы защиты информации по оптическому каналу.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Раздел 5. Применение и эксплуатация технических средств защиты информации			
Тема 5.1. Применение технических средств защиты информации	Содержание	6	
	Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Тема 5.2. Эксплуатация технических средств защиты информации	Содержание	6	
	Этапы эксплуатации технических средств защиты информации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации. Установка и настройка технических средств защиты информации. Диагностика, устранение отказов и восстановление		

	работоспособности технических средств защиты информации. Организация ремонта технических средств защиты информации. Проведение аттестации объектов информатизации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
Промежуточная аттестация по МДК.03.01: Дифференцированный зачет (комплексный)			
Учебная практика Виды работ: – Измерение параметров физических полей. – Определение каналов утечки ПЭМИН. – Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации. – Установка и настройка технических средств защиты информации. – Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок. – Проведение аттестации объектов информатизации.		36	
Раздел 2 модуля. Применение инженерно-технических средств физической защиты объектов информатизации			
МДК.03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации		144	
Раздел 1. Построение и основные характеристики инженерно-технических средств физической защиты			
Тема 1.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации	Содержание	6	
	Характеристики потенциально опасных объектов. Содержание и задачи физической защиты объектов информатизации. Основные понятия инженерно-технических средств физической защиты. Категорирование объектов информатизации. Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект. Особенности задач охраны различных типов объектов.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		

Тема 1.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	8	ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
	Общие принципы обеспечения безопасности объектов. Жизненный цикл системы физической защиты. Принципы построения интегрированных систем охраны. Классификация и состав интегрированных систем охраны. Требования к инженерным средствам физической защиты. Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	10	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Раздел 2. Основные компоненты комплекса инженерно-технических средств физической защиты			
Тема 2.1 Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	8	
	Информационные основы построения системы охранной сигнализации. Назначение, классификация технических средств обнаружения. Построение систем обеспечения безопасности объекта. Периметровые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия. Объектовые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Монтаж датчиков пожарной и охранной сигнализации		
Тема 2.2. Система контроля и управления доступом	Содержание	8	
	Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности. Особенности построения и размещения СКУД. Структура и состав СКУД. Периферийное оборудование и носители информации в СКУД. Основы построения и принципы функционирования СКУД. Классификация средств управления доступом. Средства идентификации и аутентификации. Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД. Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	

	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения аппаратных средств аутентификации пользователя		ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств контроля доступа		
Тема 2.3. Система телевизионного наблюдения	Содержание	6	
	Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения. Назначение системы телевизионного наблюдения. Состав системы телевизионного наблюдения. Видеокамеры. Объективы. Термокожухи. Поворотные системы. Инфракрасные осветители. Детекторы движения.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Рассмотрение принципов устройства.		
Контрольная работа.			
	Рассмотрение работы и применения средств видеонаблюдения.		
Тема 2.4. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации	Содержание	4	
	Классификация системы сбора и обработки информации. Схема функционирования системы сбора и обработки информации. Варианты структур построения системы сбора и обработки информации. Устройства отображения и документирования информации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения системы сбора и обработки информации.		
Тема 2.5 Система воздействия	Содержание	2	
	Назначение и классификация технических средств воздействия. Основные показатели технических средств воздействия.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Раздел 3. Применение и эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты			
Тема 3.1 Применение	Содержание	4	

инженерно-технических средств физической защиты	Периметровые и объектовые средства обнаружения, порядок применения. Работа с периферийным оборудованием системы контроля и управления доступом. Особенности организации пропускного режима на КПП. Управление системой телевизионного наблюдения с автоматизированного рабочего места. Порядок применения устройств отображения и документирования информации. Управление системой воздействия.		ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Тема 3.2. Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	2	ПК 3.1 – ПК 3.5 ОК 1, ОК 02, ОК 09
	Этапы эксплуатации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты. Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения, периферийного оборудования системы телевизионного наблюдения. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты. Организация ремонта технических средств физической защиты. Организация ремонта технических средств физической защиты.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Тематика учебных занятий формируется образовательной организацией самостоятельно		
Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	
Промежуточная аттестация по МДК.03.02: Дифференцированный зачет (комплексный)			
Курсовой проект (работа)			
Тематика курсового проекта (работы)			
1. Расчет основных показателей качества системы охранной сигнализации объекта информатизации. 2. Выбор варианта структуры построения системы сбора и обработки информации объекта информатизации. 3. Построение системы обеспечения безопасности объекта информатизации с заданными показателями качества.		30	
Учебная практика по разделу 2 модуля		36	

1. Монтаж различных типов датчиков. 2. Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация. 3. Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации. 4. Рассмотрение системы контроля и управления доступом. 5. Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование. 6. Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. 7. Выполнение звукоизоляции помещений системы шумления. 8. Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления. 9. Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя; 10. Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.		
Производственная практика профессионального модуля Виды работ 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.	108	
Экзамен по профессиональному модулю	10	
Всего	478	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием; лаборатория «Технических средств защиты информации».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета – лекционная аудитория: посадочных мест – не менее 30, рабочее место преподавателя, проектор, персональный компьютер, интерактивная доска, комплект презентаций.

Оборудование лаборатории «Технических средств защиты информации» и рабочих мест лаборатории:

- 1) рабочие места студентов, оборудованные персональными компьютерами;
- 2) лабораторные учебные макеты;
- 3) аппаратные средства аутентификации пользователя;
- 4) средства защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналу побочных электромагнитных излучений и наводок;
- 5) средства измерения параметров физических полей;
- 6) стенд физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения и охраны объектов;
- 7) рабочее место преподавателя;
- 8) учебно-методическое обеспечение модуля;
- 9) интерактивная доска, комплект презентаций.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные источники:

1. Введение в теоретико-числовые методы криптографии: учебное пособие для спо / М. М. Глухов, И. А. Круглов, А. Б. Пичкур, А. В. Черемушкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-507-45348-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/265178>

2. Гилязова, Р. Н. Информационная безопасность. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Р. Н. Гилязова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-9138-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187645>

3. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А. Шелупанов. — 7-е изд., испр. — Москва: Горячая линия-Телеком, 2018. — 442 с. — ISBN 978-5-9912-0233-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111057>

4. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519364>

5. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации: учебник для спо / О. В. Прохорова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47517-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385082>

6. Щербак, А. В. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543873>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Демонстрировать умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке и проведении технического обслуживания технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 3.2	Проявлять умения и практического опыта в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	
ПК 3.3	Проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	
ПК 3.4	Проводить самостоятельные измерения параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	
ПК 3.5	Проявлять знания в выборе способов решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации	
ОК 01	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК.09	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 16199 ОПЕРАТОР
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 16199 ОПЕРАТОР
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель модуля: освоение вида деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН*

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; 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;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе; проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения; соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в	деятельности в том числе с использованием цифровых средств; 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. психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности; правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических	

	чрезвычайных ситуациях; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях; 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.	
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения; создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; эффективно пользоваться запросами базы данных; создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; производить сканирование документов и их распознавание;	требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; классификацию и назначение компьютерных сетей; виды носителей информации; программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.	выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; подготовки оборудования компьютерной системы к работе; инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; управления файлами; применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; использования ресурсов локальной вычислительной сети; использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; применения средств

	производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; осуществлять резервное копирование и восстановление данных.		защиты информации в компьютерной системе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	40	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 04.01 в форме дифференцированного зачета	2	-
УП 04 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
ПП 04 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
ПМ 04 в форме экзамена по модулю	10	
Всего	158	108

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1–ОК 09	Раздел 1 модуля. Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	40	-	40	40	-	-		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	10							
	Всего:	158	108	40	40	-	-	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2		3	4
РАЗДЕЛ 1 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ: ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН				
МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин			40	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1–ОК 09
Тема 1.1. Основы информационных технологий в работе оператора ЭВМ	Содержание		4	
	1	Профессиональные качества и характеристика профессиональной деятельности оператора ЭВМ Понятие информационных технологий. Цель и инструментарий информационных технологий.		
	2	Развитие информационных технологий. Соотношение между информационными технологиями и информационными системами.		
	3	Новая информационная технология. Возможности и ограничения информационных технологий. Данные и информация. Виды информации. Информационный этап развития общества. Единицы измерения информации		
Тема 1.2. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	Практические занятия		2	
	1	Операции с файлами и папками в Windows		
	2	Сервисное обслуживание персонального компьютера		
Тема 1.3. Особенности обработки текстовой информации	Содержание		2	
	1	Использование шаблонов при подготовке документа. Разметка страницы, нумерация страниц. Проверка правописания		
	Практические занятия		6	
	1	Форматирование абзацев, установка: отступа, интервала, выравнивание		
	2	Редактирование списков: маркированных, нумерованных, многоуровневых		
	3	Редактирование таблиц, представление информации в табличном виде		
	4	Оформление формул с использованием встроенного редактора формул, экспресс-блоков		
	5	Оформление рисунков с использование клипов, фигур, SmartArt		
	6	Оформление документа		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2		3	4
	7	Дополнительные возможности программы		
Тема 1.4. Особенности обработки экономической и статистической информации	Практические занятия		6	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1–ОК 09
	1	Ввод и редактирование данных. Оформление таблиц		
	2	Расчеты с использованием экономических, статистических и математических функций		
	3	Связь листов рабочей книги, связь таблиц. Консолидация данных		
	4	Построение диаграмм и графиков		
	5	Инструментарий Поиск решения, Подбор параметра		
Тема 1.5. Оформление служебной документации	Практические занятия		6	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1–ОК 09
	1	Составление бланков документов		
	2	Оформление организационных, распорядительных документов		
	3	Оформление справочно-информационных документов. Оформление писем		
	4	Система электронного документооборота (ЭД)		
	5	Составление документов в системе (ЭД)		
Тема 1.6. Технологии обработки растровой графики	Практические занятия		4	
	1	Создание графических объектов. Ретуширование фотографий		
	2	Создание эффектов. Превращение фотоизображения в нарисованное карандашом.		
	3	Редактирование яркости и контраста. Дополнительные возможности программы		
Тема 1.7. Электронные презентации MS PowerPoint	Практические занятия		4	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1–ОК 09
	1	Создание презентации по шаблону		
	2	Создание презентаций на определенную тематику с использованием функционала программы		
	3	Настройка презентаций для демонстрации		
	4	Разработка интерактивного задания		
Тема 1.8 Технологии обработки аудиоинформации	Практические занятия		2	
	1	Звук. Цифровая запись звука.		
	2	Форматы и компрессия звуковых файлов.		
	3	Монтаж аудиоинформации		
Тема 1.9 Технологии обработки видеоинформации	Практические занятия		2	ПК 4.1 – ПК 4.4
	1	Конвертирование видео-файлов. Создание проекта.		
	2	Редактирование проекта. Обработка видеоинформации.		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
	Дифференцированный зачет	2	ОК1–ОК09
Учебная практика итоговая по модулю Виды работ 1. Создание, форматирование и редактирование документов. Сохранение и открытие документов. Работа со списками и формами документов. Создание и форматирование многоколоночного документа. Создание и импортрование графических объектов в документ. 2. Способы создания таблиц, вычисление в таблицах. Создание сложных документов. Создание математических формул. Форматирование таблиц в ЭТ MS Excel. Создание формул различной сложности. Построение и форматирование диаграмм. Обработка списков: сортировка, фильтрация, консолидация, итоги. Анализ и распределение данных. 3. Создание и настройка слайдов, презентаций, слайд-шоу. Вставка на слайд аудио эффектов, видео, анимации. Использование гиперссылок. 4. Запись и монтаж звука. Улучшение качества звуковой дорожки. Использование эффектов, накладываемых на трек. 5. Выполнение монтажа фильма. Создание различных видеороликов. 6. Установка, настройка, восстановление операционной системы. 7. Подключение периферийных устройств. Установка драйверов периферийных устройств. 8. Технического обслуживание персонального компьютера, принтера, сканера. 9. Санитарные нормы и правила. 10. Определение задач и ресурсов, необходимых для решения данных задач на ЭВМ.		36	ОК1–ОК09
Производственная практика итоговая по модулю Виды работ 1. Создание, форматирование и редактирование документов. Сохранение и открытие документов. Работа со списками и формами документов. Создание и форматирование многоколоночного документа. Создание и импортрование графических объектов в документ. 2. Создание документа согласно ГОСТ 3. Способы создания таблиц, вычисление в таблицах. Создание сложных документов. Создание математических формул. Форматирование таблиц в ЭТ MS Excel. Создание формул различной сложности. Построение и форматирование диаграмм. Обработка списков: сортировка, фильтрация, консолидация, итоги. Анализ и распределение данных. 4. Создание информационной системы для обработки численной информации 5. Создание и настройка слайдов, презентаций, слайд-шоу. Вставка на слайд аудио эффектов, видео, анимации. 6. Запись и монтаж звука. Выполнение монтажа фильма. 7. Создание интерактивного учебного пособия 8. Технического обслуживание персонального компьютера, принтера, сканера		72	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК1–ОК09

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Промежуточная аттестация		10	
Всего		158	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенные в соответствии с приложением ЗОПОП-П.

Лаборатория вычислительной техники и дистанционных систем передачи информации, оснащенная в соответствии с приложением ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные источники:

1. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу Операционные системы. /Учебное пособие // К.А. Коньков. М.: Бином, Лаборатория знаний Интуит, 2019.
2. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
3. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /. – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.2. Дополнительные печатные источники:

1. Жмакин А. П. Архитектура ЭВМ : учеб. пособие для вузов / А. П. Жмакин. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010. - 352 с. : ил. - (Учебная литература для вузов)
2. Сафонов, В.О. Основы современных операционных систем: учебное пособие. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 583 с.
3. Уваров, С. 500 лучших программ для вашего компьютера (2 CD) / С. Уваров. СПб.: Питер, 2009. —320 с.

3.2.3. Электронные источники:

1. Информационный портал по безопасности www.SecurityLab.ru.
2. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
3. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru
4. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
6. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
7. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Демонстрировать умения и практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	тестирование, экзамен квалификационный, выполнения лабораторных работ, выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
	Проявление умения и практического опыта в работе с текстовыми документами, таблицами и презентациями, а также базами данных	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
	Умение пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	тестирование, экзамен квалификационный, выполнения лабораторных работ, выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

	Применение средств защиты информации в компьютерной системе	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
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	– Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных); - грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей; - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной	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 Экзамен квалификационный

	практик, - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций; - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМд. 05 МОДИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМд. 05 Модификация информационных систем»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Модификация информационных систем» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включён в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива;	-

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ПК 5.1.	Осуществлять сопровождение и настройку информационной системы согласно технической документации. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации.	Осуществлять сопровождение и настройку информационной системы согласно технической документации. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации.	Анализировать требования к новой функциональности. Определять, какие модули необходимо модифицировать и в каком направлении. Разработать новые модули или изменять существующие в соответствии с требованиями. Документировать произведенные изменения, содержащие описание новых функций, изменений в коде, описание тестовых случаев и результаты тестирования.
ПК 5.2.	Проводить анализ предметной области. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Характеристики и атрибуты качества. Национальная и международная система стандартизации и сертификации и система обеспечения качества продукции, методы контроля качества, в т.ч. виды документов по эксплуатации информационной системы; основные языки программирования, используемые для модификации информационных систем.	Проводить анализ данных для оценки качества и эффективности информационной системы. Работать с программным обеспечением для анализа производительности и оптимизации работы информационной системы.
ПК 5.3.	Составлять проектную документацию на модификацию информационной системы. Применять полученные	Требования к проектной документации. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению	Проводить анализ данных и составлять отчетную документацию по

	знания для решения задач по разработке и модернизации информационной системы	обслуживаемой информационной системы. Типы тестирования. Особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем.	результатам анализа. Разрабатывать проектную документацию на модификацию информационной системы.
ПК 5.4.	Применять информационные сервисы в профессиональной деятельности	Основные технологические составляющие цифровой экономики. Инструменты коммуникации в цифровой экономике. Методы и средства защиты информации	Выявлять основные тенденции в развитии современной мировой экономики. Анализировать последствия управленческих решений в сфере бизнеса в условиях цифровизации экономики. Осуществлять поиск, анализ и управление информацией в цифровой среде.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4.	Осуществлять поиск, анализ и управление информацией в цифровой среде. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации. Документировать произведенные изменения, содержащие описание новых функций, изменений в коде,	МДКд.05.01 Тема 1.1. Разработка документации информационных систем. Тема 1.2. Отладка и тестирование информационных систем. Тема 1.3. Система обеспечения качества информационных	132	Дает возможность дальнейшего развития ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

		описание тестовых случаев и результаты тестирования. Применять документацию систем качества. Характеристики и атрибуты качества. Работать с программным обеспечением для анализа производительности и оптимизации работы информационной системы. Применять полученные знания для решения задач по разработке и модернизации информационной системы. Особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем. Разрабатывать проектную документацию на модификацию информационной системы. Применять информационные сервисы в профессиональной деятельности Инструменты коммуникации в цифровой экономике. Методы и средства защиты информации	ных систем. Тема 1.4. Оценка экономического эффективности и информационных систем		
			МДКд.05.02 Тема 2.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития. Тема 2.2 Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес. Тема 2.3 Основные технологические составляющие цифровой экономики. Тема 2.4 Инструменты коммуникации в цифровой экономике.	36	
			УПд.05	36	
			ППд.05	72	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	168	90
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДКд 05.01 в форме экзамена	10	
МДКд 05.02 в форме дифференцированного зачета	2	
УПд 05 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	-
ППд 05 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
ПМд 05 в форме экзамена по модулю	2	
Всего	286	198

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК	Учебные занятия	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04	Раздел 1. Порядок осуществление модификации информационных систем	132	80	122	122	-	-	-	-
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 01, ОК 02, ОК.04	Раздел 2. Основы цифровой экономики	36	10	36	36	-	-	-	-
	Учебная практика	36	36	-	-	-	-	36	-
	Производственная практика	72	72	-	-	-	-	-	72
	Промежуточная аттестация	10							
	Всего:	286	198	148	148	-	-	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической	Коды компетенций, формированию которых

		подготовки, ак. ч.	способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Порядок осуществление модификации информационных систем			
МДКд 05.01 Осуществление модификации информационных систем			
Тема 1.1. Разработка документации информационн ых систем	<i>Содержание</i>	18	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Основные понятия процесса проектирования автоматизированной информационной системы на основе анализа предметной области		
	Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД.		
	2.Задачи документирования		
	3. Предпроектная стадия разработки.		
	4. Техническое задание на разработку: основные разделы		
	5. Построение и оптимизация сетевого графика.		
	6. Проектная документация.		
	7. Техническая документация.		
	8. Отчётная документация		
	9. Пользовательская документация.		
	10. Назначение, виды и оформление сертификатов.		
	<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>	22	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Разработка технического задания.		
	2. Обеспечение надёжности функционирования системы		
	3. Требования к программной документации		
	4. Разработка отчётной документации.		
	5. Разработка пользовательской документации.		
Тема 1.2. Отладка и тестирование информационн ых систем	<i>Содержание</i>	12	
	1. Технологии отладки.		
	2. Виды тестирования.		
	3. Методы тестирования.		
	4. Верификация и валидация. Этапы и преимущества.		

	5. Оформление результатов тестирования.	14	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>		
	6. Разработка тестового сценария проекта.		
	7. Разработка тестовых пакетов.		
	8. Функциональное тестирование		
	9. Нагрузочное тестирование		
	10. Стрессовое тестирование		
	1. Конфигурационное тестирование.		
	2. <i>Контрольная работа</i>		
Тема 1.3. Система обеспечения качества информационных систем	<i>Содержание</i>	14	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Основные понятия качества информационной системы.		
	2. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.		
	3. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.		
	4. Стандарты группы ISO.		
	5. Методы контроля качества в информационных системах.		
	6. Особенности контроля в различных видах систем.		
	7. Стратегия развития бизнес-процессов.		
	8. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем		
	<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>	22	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Построение модели управления качеством процесса изучения модуля.		
	2. Проектирование информационной системы для библиотеки.		
	3. Разработка информационной системы для библиотеки.		
	4. Тестирование информационной системы для библиотеки.		
	5. Проектирование информационной системы для торгового павильона.		
	6. Разработка информационной системы для торгового павильона.		
	7. Тестирование информационной системы торгового павильона.		
	8. Проектирование информационной системы для кинотеатра.		
	9. Разработка информационной системы для кинотеатра.		
	10. Тестирование информационной системы для кинотеатра.		
	11. Проектирование и разработка информационной системы для магазина		

	строительных материалов.		
	12. Проектирование информационной системы для магазина строительных материалов.		
	13. Разработка информационной системы для магазина строительных материалов.		
	14. Создание программ по защите информации. Использование пароля с проверкой		
Тема 1.4. Оценка экономической эффективности информационн ых систем	<i>Содержание</i>	12	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Оценка экономической эффективности информационной системы.		
	2. Стоимостная оценка проекта.		
	3. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины.		
	4. Концептуальная оценка стоимости, предварительная оценка.		
	5. Окончательная оценка, контрольная оценка.	8	
	<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>		
	1. Расчёт и оценка экономической эффективности информационной системы.		
	2. Расчёт затрат на рекламу программного продукта		
Промежуточная аттестация по МДКд 05.01		10	
Раздел 2. Основы цифровой экономики			
МДКд 05.02 Цифровая экономика в информационных системах			
Тема 2.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития	<i>Содержание</i>	6	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России. Анализ текущего состояния развития цифровых технологий в РФ. Концепция цифровой экономики. Цифровая грамотность населения. Опорная инфраструктура и государственная поддержка.		
	2. Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.		
	<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>	2	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02,
	1. Освоение основных понятий цифровой экономики. Изучение нормативно-правового регулирования цифровой экономики в РФ		
	2. Анализ концепции развития государственных и муниципальных услуг		

	3.Экономическая информация. Экономические характеристики современного информационного общества.		ОК.04
	4.Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.		
	5.Предоставление государственных услуг Российской Федерации. Анализ концепции развития государственных и муниципальных услуг		
	6.Рассмотрение свойств и особенностей цифровой экономики.		
	7.Создание организационной структуры компании. Бизнес-процесс, клиент, сделка, материал, проект рекламной компании, сайт. Создание проекта рекламной компании		
Тема 2.2 Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес	<i>Содержание</i>	8	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики. Ключевые тренды в цифровой экономике. Влияние цифровой трансформации на бизнес-среду.		
	2. Цифровая трансформация промышленности. Снижение издержек в цифровой экономике, цифровое пиратство, возможности ценовой дискриминации в цифровой экономике, проблемы раскрытия персональных данных. Перспективы развития проекта цифровой трансформации.		
	<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>	4	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1.Характеристика цифровых технологий.		
	2.Анализ перспектив развития цифровой экономики с помощью информационных сервисов.		
	3.Применение информационных сервисов в профессиональной деятельности. Поддержка IT-инфраструктуры.		
	4.Применение информационных сервисов в профессиональной деятельности. Поддержка бизнес-приложений.		
	5.Применение информационных сервисов в профессиональной деятельности. Поддержка пользователей.		
	6. Использование информационных сервисов для анализа уровня цифровизации отраслей.		
	7.Использование перспективных цифровых технологий в деятельности компании.		
	8.Анализ уровня цифровизации деятельности компании.		
	9.Обзор онлайн решений управления компанией на рынке цифровых платформ. Выбор		

	наиболее оптимальной для внедрения в деятельности компании.		
Тема 2.3 Основные технологические составляющие цифровой экономики	<i>Содержание</i>	2	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Блокчейн и криптовалюта.		
	2. Искусственный интеллект и машинное обучение. Анализ больших данных. Платформы цифровой экономики.		
	<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>	2	
	1. Сбор данных с интернет ресурсов. Статистический анализ больших данных.		
	2. Мониторинг социальных сетей.		
	3. Интернет вещей.		
Тема 2.4 Инструменты коммуникации в цифровой экономике	<i>Содержание</i>	4	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Информационно-телекоммуникационная инфраструктура цифровой экономики Электронное правительство.		
	2. Архитектура электронных услуг для граждан и бизнеса. Государственные информационные системы в социально-политической сфере.		
	<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>	2	
	1.Управление взаимоотношениями с клиентами CRM.		
	2.Управление Интернет маркетингом.		
	3.Управление проектами (PM)		
	4.Управление проектами (PM)		
	5.Применение цифровых технологий на практике для выбранной организации.		
Тема 2.5 Информационная безопасность в цифровой экономике	<i>Содержание</i>	4	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК.04
	1. Предмет и объект защиты. Цифровой этикет и цифровая гигиена.		
	2. Риски при работе с данными. Методы и средства защиты информации. Управление доступом. Идентификация и аутентификация.		
	3. Криптография и стеганография. Компьютерные вирусы антивирусная защита.		
<i>Практические занятия и лабораторные работы</i>		2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Учебная практика по модулю		36	
Виды работ			
Разработка документации информационных систем.			
Отладка и тестирование информационных систем			
Система обеспечения качества информационных систем			

Основные технологические составляющие цифровой экономики Инструменты коммуникации в цифровой экономике Информационная безопасность в цифровой экономике		
Производственная практика по модулю Виды работ Подготовительный этап (инструктаж по технике безопасности) Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия; На примере одной подсистемы ИС разработать разделы проекта: Определение модулей, которые необходимо модифицировать и в каком направлении; Работа с программным обеспечением для анализа производительности и оптимизации работы информационной системы Работа со стандартами и эксплуатационной документацией; Анализ данных и составление отчётной документации по результатам анализа; Осуществление сопровождения и настройки информационной системы согласно технической документации; Оформление программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации; Выполнение производственных заданий: - разработка или модификация программ; - подготовка объекта автоматизации к вводу ИС в действие; - проведение предварительных испытаний; - проведение опытной эксплуатации; - проведение приёмочных испытаний; - документирование произведённых изменений;	72	
Экзамен по модулю	10	
Всего	286	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. ГОСТ 34.201-2020. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. – М., Российский институт Стандартизации, 2021. – 12 с.

2. Рочев К.В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие / К.В. Рочев. – СПб.: Лань, 2022. – 128с.

Основные электронные издания

1. ГОСТ Р 51904-2002 Программное обеспечение встроенных систем // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» [Электронный ресурс.]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200030195>, свободный.

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» [Электронный ресурс.]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200009075#7D20K3>, свободный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гниденко И.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.Г. Гниденко, Ф.Ф. Павлов, Д.Ю. Федоров. – М.: Юрайт, 2023. – 235 с.

2. Соснин П.И. Архитектурное моделирование автоматизированных систем: учебник / П.И. Соснин. – СПб.: Лань, 2023. – 180 с.

3. Избачков Ю.С. Информационные системы: учебник / Ю.С. Избачков, В.Н. Петров, А.А. Васильев, И.С. Телина. – 3-е изд. — СПб.: Питер, 2011. — 544 с.

4. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Рудаков, Г.Н. Федорова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 192 с.

5. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – 3-е изд., перераб. – М.: Академия, 2014. – 304 с.

6. Сухомлинов А.И. Анализ и проектирование информационных систем: учебное пособие / А.И. Сухомлинов. – 2-е издание, испр. и доп. – Владивосток: Издательство Дальневосточного федерального университета, 2021. – 360 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК. 01	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Обучающийся анализирует и выделяет её составные части. Обучающийся определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы. Обучающийся выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Обучающийся владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Обучающийся оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах практики
ОК. 02	Обучающийся применяет современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Обучающийся определяет источники достоверной правовой информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах практики
ОК. 04	Обучающийся организует работу коллектива и команды. Обучающийся взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ПК 5.1	Обучающийся эффективно разрабатывает документацию, описывающую произведённые изменения в модуле, результативно проводит тестирование модифицированного модуля. Обучающийся демонстрирует соответствие общей стратегии развития системы техническому заданию.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях;

		- при выполнении работ на различных этапах практики. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий.
ПК 5.2	Обучающийся эффективно использует различные методы и инструменты для оценки качества информационной системы. Обучающийся демонстрирует выполнение анализа по автоматизации бизнес-процессов, результативный анализ показателей экономической эффективности.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ПК 5.3	Обучающийся проводит эффективное планирование своей деятельности по сбору данных для функционирования информационной системы, грамотное использование полученных данных для оптимизации работы системы. Обучающийся проводит работу с различными видами проектной документации.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах практики. Решение практико-ориентированных ситуационных заданий.
ПК 5.4	Обучающийся выявляет основные тенденции в развитии современной мировой экономики, анализирует последствия управленческих решений в сфере бизнеса в условиях цифровизации экономики. Обучающийся осуществляет поиск, анализ и управление информацией в цифровой среде. Обучающийся применяет информационные сервисы в профессиональной деятельности, демонстрирует знания основных технологических составляющих цифровой экономики, инструментов коммуникации, методов и средств защиты информации	Контрольные работы, зачёты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМд.06 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

2025г.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО

ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМд.06 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМд.06 Осуществление интеграции программных модулей».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	-
ПК 6.1 Формализация и алгоритмизация поставлен	Использовать методы и приемы формализации поставленных задач Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач	Методы и приемы формализации поставленных задач Языки формализации функциональных спецификаций Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями

ных задач для разработок и программного кода	Использовать программное обеспечение для графического отображения алгоритмов Применять алгоритмы решения типовых задач в соответствующих областях Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Нотации и программное обеспечение для графического отображения алгоритмов Алгоритмы решения типичных задач, области и способы их применения Методы и приемы формализации поставленных задач	технического задания или внутренних документов организации Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или внутренних документов организации Проверка корректности алгоритмов решения поставленных задач Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач
ПК 6.2. Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных	Применять выбранные языки программирования для написания программного кода Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных Использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры для написания программного кода Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), определяющие требования к оформлению программного кода	Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования Методологии разработки компьютерного программного обеспечения Методологии и технологии проектирования и использования баз данных Технологии программирования Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных Компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними	Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями) Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Приведение наименований переменных, функций, классов, структур данных и файлов в соответствие с нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами), определяющими требования к оформлению программного кода
ПК.6.3. Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями	Применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ Применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	Инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ Методы повышения читаемости программного кода	Структурирование исходного программного кода в соответствии с нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами), определяющими требования к оформлению программного кода
ПК 6.4. Работа с системой управления версиями программного кода	Использовать выбранную систему управления версиями Использовать вспомогательные инструментальные программные средства для обработки исходного текста программного кода	Системы кодировки символов, форматы хранения исходных текстов программ Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), определяющие требования к оформлению программного кода	Комментирование и разметка программного кода
ПК 6.5. Проверка и отладка программ	Выполнять действия, соответствующие	Основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное	

ного кода	установленному регламенту используемой системы управления версиями Выявлять ошибки в программном коде Применять методы и приемы отладки программного кода Интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов Применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода Писать программный код процедур проверки работоспособности	обеспечение Возможности используемой системы управления версиями и вспомогательных инструментальных программных средств Установленный регламент использования системы управления версиями Методы и приемы отладки программного кода Типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений Способы использования технологических журналов, форматы и типы записей журналов Современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода Сообщения о состоянии аппаратных средств Методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Основные виды диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения и способы их представления Языки, утилиты и среды программирования и средства пакетного выполнения процедур Типовые метрики компьютерного программного обеспечения Основные методы измерения и оценки характеристик компьютерного программного обеспечения Основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение Методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных Правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных Методы и средства проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Среды проверки	кода в соответствии с нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами), определяющими требования к оформлению программного кода Форматирование исходного программного кода в соответствии с нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами), определяющими требования к оформлению программного кода Оформление технической документации на компьютерное программное обеспечение по заданному стандарту или шаблону Регистрация изменений исходного текста программного кода в системе управления версиями Слияние, разделение и сравнение исходных текстов программного кода Сохранение сделанных изменений программного кода в соответствии с регламентом управления версиями Анализ и проверка исходного программного кода Отладка программного кода на уровне программных модулей Отладка программного кода на уровне межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением Разработка процедуры проверки работоспособности
ПК 7.1. Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения	компьютерного программного обеспечения на выбранном языке программирования Использовать выбранную среду программирования для разработки процедур проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения		
ПК 7.2. Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения	Разрабатывать процедуры генерации тестовых наборов данных с заданными характеристиками Подготавливать наборы данных, используемых в процессе проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения		
ПК 7.3 . Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения	Исполнять командные средства разработки компьютерного программного обеспечения Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Применять методы и средства проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения		
ПК 7.4 Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода			
ПК 7.5. Исправление дефектов программного кода,			

зафиксированных в базе данных дефектов	Интерпретировать диагностические данные проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения	работоспособности и отладки компьютерного программного обеспечения Государственные стандарты испытания автоматизированных систем	компьютерного программного обеспечения Разработка процедуры сбора диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
ПК 7.6 Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект	Анализировать значения полученных характеристик компьютерного программного обеспечения Документировать результаты проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Применять методы, средства рефакторинга, оптимизации и инспекции программного кода Применять инструментальные средства коллективной работы над программным кодом	Руководящие документы по стандартизации требований к документам автоматизированных систем Методы и средства рефакторинга, оптимизации и инспекции программного кода Языки программирования и среды разработки Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), регламентирующие требования к программному коду, порядок отражения изменений в системе управления версиями, порядок отражения результатов рефакторинга, оптимизации и инспекции в коллективной базе знаний	Разработка процедуры измерения требуемых характеристик компьютерного программного обеспечения Оформление технической документации на компьютерное программное обеспечение по заданному стандарту или шаблону Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач
ПК 8.1. Разработка процедур интеграции и программных модулей	Использовать систему управления версиями для регистрации произведенных изменений	Методы и приемы отладки программного кода Типичные ошибки, возникающие при разработке компьютерного программного обеспечения, методы их диагностики и исправления	Подготовка тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой тестирования компьютерного программного обеспечения
ПК 8.2 Осуществление интеграции и программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта	Применять методы и приемы отладки дефектного программного кода Интерпретировать сообщения, предупреждения, записи технологических журналов об ошибках, возникающих при выполнении дефектного кода Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Выполнять процедуры сборки однородных (одноязыковых) программных модулей в программный проект в средах разработки компьютерного программного обеспечения Производить настройки параметров программного проекта и осуществлять запуск процедур сборки Проводить проверку работоспособности программного проекта Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и	Методы и средства сборки модулей в программный проект в средах разработки компьютерного программного обеспечения Возможности настройки программного проекта в средах разработки компьютерного программного обеспечения Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей программного проекта Методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения Интерфейсы взаимодействия с внешней средой Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы Методы и средства разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения Методы и средства миграции и преобразования данных	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных Оценка соответствия компьютерного программного обеспечения требуемым характеристикам Сбор и анализ полученных результатов проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Оценка и согласование сроков выполнения

	способы их устранения Создавать резервные копии программного проекта и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного проекта и данных Выполнять процедуры сборки однородных (одноязыковых) программных модулей в программный проект в средах разработки компьютерного программного обеспечения Писать программный код процедур интеграции программных модулей Использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей Применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов Применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонентов в программный продукт Производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки Проводить проверку работоспособности программного продукта Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения Создавать резервные копии программ и данных,	Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур Основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение Методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения Методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонентов Интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей программного продукта Методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур	поставленных задач Анализ программного кода на соответствие требованиям по читаемости и производительности Инспекция программного кода для поиска не обнаруженных на ранних стадиях разработки компьютерного программного обеспечения ошибок и критических мест Внесение изменений в программный код и проверка его работоспособности Воспроизведение дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов Установление причин возникновения дефектов программного кода Внесение изменений в программный код для устранения выявленных дефектов Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Воспроизведение дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов Сборка однородных (одноязыковых) программных модулей в программный проект в средах разработки компьютерного программного обеспечения Проверка работоспособности собранного программного проекта Внесение изменений в процедуру сборки однородных (одноязыковых) программных модулей в программный проект Анализ и выявление проблем сопряжения неоднородных модулей и

	выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонентов в программный продукт		компонентов компьютерного программного обеспечения Разработка и документирование программных интерфейсов Разработка процедур сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения Разработка процедур развертывания и обновления компьютерного программного обеспечения Разработка процедур миграции и преобразования (конвертации) данных Оформление технической документации на компьютерное программное обеспечение по заданному стандарту или шаблону Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Анализ и выявление проблем сопряжения неоднородных модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения Сборка программных модулей и компонентов в программный продукт Подключение программного продукта к компонентам внешней среды Проверка работоспособности выпусков программного продукта Внесение изменений в процедуры сборки модулей и компонентов компьютерного программного

			обеспечения, развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/ п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 6.1-6.5, ПК 7.1 -7.6, ПК 8.1, ПК 8.2	Применять алгоритмы решения типовых задач в соответствующих областях. Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами. Алгоритмы решения типичных задач, области и способы их применения. Методы и приемы формализации поставленных задач. Проверка корректности алгоритмов решения поставленных задач Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач. Применять выбранные языки программирования для написания программного кода Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных Использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры для написания программного кода Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Использовать выбранную систему управления версиями Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Разрабатывать процедуры генерации тестовых наборов данных с заданными характеристиками Подготавливать наборы данных, используемых в процессе проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Применять методы и средства проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Интерпретировать диагностические данные проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Анализировать значения полученных характеристик компьютерного программного обеспечения Интерпретировать сообщения, предупреждения, записи технологических журналов об ошибках, возникающих при выполнении дефектного кода Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Производить настройки параметров программного проекта и осуществлять запуск процедур сборки Применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов Применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонентов в программный продукт Производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки	<i>МДКд.06.01</i> Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению. Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF. Тема 1.3. Оценка качества программных средств.	120	Дает возможность дальнейшего развития ПК 6.1 - ПК 6.5. ПК 7.1. -ПК 7.6 ПК 8.1- ПК 8.2
			<i>МДКд.06.02</i> Тема 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции. Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.	88	
			<i>УПд.06</i> Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля	72	

		Проводить проверку работоспособности программного продукта Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения Создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонентов в программный продукт. Методы повышения читаемости программного кода Системы кодировки символов, форматы хранения исходных текстов программ Нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), определяющие требования к оформлению программного кода Основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение Возможности используемой системы управления версиями и вспомогательных инструментальных программных средств Установленный регламент использования системы управления версиями Методы и приемы отладки программного кода Типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений Способы использования технологических журналов, форматы и типы записей журналов Современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода Сообщения о состоянии аппаратных средств Типовые метрики компьютерного программного обеспечения Основные методы измерения и оценки характеристик компьютерного программного обеспечения Основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение Методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных Правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных Методы и средства проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Среды проверки работоспособности и отладки компьютерного программного обеспечения Государственные стандарты испытания автоматизированных систем Языки программирования и среды разработки Возможности настройки программного проекта в средах разработки компьютерного программного обеспечения Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей программного проекта Методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения Интерфейсы взаимодействия с внешней средой Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы Методы и средства разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения Комментирование и разметка программного кода в соответствии с нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами), определяющими требования к оформлению программного кода Форматирование исходного программного кода в соответствии с нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами), определяющими требования к оформлению программного кода Отладка программного кода на уровне программных модулей Отладка программного кода на уровне межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением Разработка процедуры проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Разработка процедуры сбора диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Сбор и анализ полученных результатов проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Анализ программного кода на соответствие требованиям по читаемости и производительности Инспекция программного кода для поиска не обнаруженных на ранних стадиях разработки компьютерного программного обеспечения ошибок и критических мест Внесение изменений в программный код и проверка его работоспособности Воспроизведение дефектов программного кода, зафиксированных в базе	версий Основные подходы к интегрированию программных модулей. Стандарты кодирования. Описание требований. Оформление требований. Анализ требований. Анализ стратегии выбора решения. Стандарты качества программной документации. Верификация и аттестация программного обеспечения.		
		Современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода Сообщения о состоянии аппаратных средств Типовые метрики компьютерного программного обеспечения Основные методы измерения и оценки характеристик компьютерного программного обеспечения Основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение Методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных Правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных Методы и средства проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Среды проверки работоспособности и отладки компьютерного программного обеспечения Государственные стандарты испытания автоматизированных систем Языки программирования и среды разработки Возможности настройки программного проекта в средах разработки компьютерного программного обеспечения Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей программного проекта Методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения Интерфейсы взаимодействия с внешней средой Интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы Методы и средства разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения Комментирование и разметка программного кода в соответствии с нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами), определяющими требования к оформлению программного кода Форматирование исходного программного кода в соответствии с нормативно-техническими документами (стандартами и регламентами), определяющими требования к оформлению программного кода Отладка программного кода на уровне программных модулей Отладка программного кода на уровне межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением Разработка процедуры проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Разработка процедуры сбора диагностических данных проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Сбор и анализ полученных результатов проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Анализ программного кода на соответствие требованиям по читаемости и производительности Инспекция программного кода для поиска не обнаруженных на ранних стадиях разработки компьютерного программного обеспечения ошибок и критических мест Внесение изменений в программный код и проверка его работоспособности Воспроизведение дефектов программного кода, зафиксированных в базе	ППД.06 Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. Организация работы команды в системе контроля версий. Разработка структуры проекта. Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа). Отладка отдельных модулей программного проекта. Организация обработки исключений. Методы и средства организации тестирования. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде. разработке. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки. Разработка тестовых модулей проекта для	72	

		данных дефектов Установление причин возникновения дефектов программного кода Внесение изменений в программный код для устранения выявленных дефектов Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Воспроизведение дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов Разработка процедур миграции и преобразования (конвертации) данных Внесение изменений в процедуры сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных	тестирования отдельных модулей. Выполнение функционального тестирования		

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	208	120
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДКд 06.01 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
МДКд 06.02 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
УПд 06 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	2	
ППд 06 в форме дифференцированного зачета (комплексного)	10	
ПМ 06 в форме экзамена по модулю		
Всего	362	264

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего , час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в				Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1, ОК 2, ОК 4 ПК 6.1- -ПК 6.5. ПК 7.1 - -ПК 7.6 ПК 8.1 ПК 8.2	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	120	70	120	120	-	-		
	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	88	50	88	88	-			
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	10							
	Всего:	362	264	208	208	-	-	72	72

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМд.06. Осуществление интеграции программных модулей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения		
МДКд. 06.01 Технология разработки программного обеспечения		120
Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Содержание	18
	Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями.	
	Современные принципы и методы разработки программных приложений.	
	Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий	
	Основные подходы к интегрированию программных модулей.	
	Стандарты кодирования.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	«Анализ предметной области»	
	«Разработка и оформление технического задания»	
	«Построение архитектуры программного средства»	
	«Изучение работы в системе контроля версий»	
Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	Содержание	20
	Описание требований: унифицированный язык моделирования – краткий словарь.	
	Диаграммы UML.	
	Сущности UML (Структурные, Поведенческие, Поведенческие).	
	Связи UML .	
	Описание требований (спецификация).	
	Оформление требований.	
	Анализ требований.	
	Анализ стратегии выбора решения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	«Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности»	
	<i>Контрольная работа</i>	
	«Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания»	
	«Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов»	
	«Построение диаграммы компонентов»	
	«Построение диаграмм потоков данных»	
Тема 1.3. Оценка качества	Содержание	22

программных средств	Цели и задачи и виды тестирования.	
	Стандарты качества программной документации.	
	Меры и метрики.	
	Тестовое покрытие.	
	Тестовый сценарий.	
	Тестовый пакет.	
	Анализ спецификаций.	
	Верификация и аттестация программного обеспечения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18
	«Разработка тестового сценария»	
	«Оценка необходимого количества тестов»	
	«Разработка тестовых пакетов»	
	«Оценка программных средств с помощью метрик»	
	«Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования»	
Промежуточная аттестация по МДК.06.01 Дифференцированный зачет (комплексный)		2
Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения		
МДК.06.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения		88
Тема 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции.	Содержание	22
	Понятие репозитория проекта, структура проекта.	
	Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов.	
	Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.	
	Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.	
	Организация работы команды в системе контроля версий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22
	«Разработка структуры проекта»	
	«Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)»	
	«Разработка перечня артефактов и протоколов проекта»	
	«Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)»	
	«Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)»	
	«Отладка отдельных модулей программного проекта»	
	«Организация обработки исключений»	
	Контрольная работа	
Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Содержание	22
	Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы.	
	Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.	

	Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке.	20
	Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.	
	Выявление ошибок системных компонентов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	«Применение отладочных классов в проекте»	
	«Отладка проекта»	
	«Инспекция кода модулей проекта»	
	«Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки»	
	«Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей»	
	«Выполнение функционального тестирования»	
	«Тестирование интеграции»	
	«Документирование результатов тестирования»	
	Промежуточная аттестация по МДКд.06.02 Дифференцированный зачет (комплексный)	
		2
Производственная практика	Виды работ (72ч.): Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. Организация работы команды в системе контроля версий. Разработка структуры проекта Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модуля) Разработка перечня артефактов и протоколов проекта Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий) Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа) Отладка отдельных модулей программного проекта Организация обработки исключений Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Выявление ошибок системных компонентов. Применение отладочных классов в проекте Отладка проекта Инспекция кода модулей проекта Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей Выполнение функционального тестирования Тестирование интеграции Документирование результатов тестирования	

Учебная практика	Виды работ(72ч.): Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий Основные подходы к интегрированию программных модулей. Стандарты кодирования. Диаграммы UML. Сущности UML (Структурные, Поведенческие, Поведенческие). Связи UML . Описание требований (спецификация). Оформление требований. Анализ требований. Анализ стратегии выбора решения. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики. Тестовое покрытие. Тестовый сценарий. Тестовый пакет. Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.
Экзамен по модулю	10
Всего	362

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: оперативная память объемом не менее 1 ГБ, жесткие диски общим объемом не менее 80 Г);

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, NetBeans, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

<https://htmlacademy.ru/> HTML Academy – электронный портал изучения веб-верстки (HTML/CSS)

<http://htmlbook.ru/> – портал-справочник о HTML/CSS

<https://learn.javascript.ru/> - Курсы javascript от Ильи Кантора

<http://java-course.ru> – изучение языка программирования Java и объектно-ориентированного программирования

2. Долженко, А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем / А.И. Долженко. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2019. – 301 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428801>

– Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Беспалов, Д.А. Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения : учебное пособие : [16+] / Д.А. Беспалов, С.М. Гушанский, Н.М. Коробейникова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. – Ч. 1. – 140 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577698> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3367-1. – Текст : электронный

4. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Б. Мейер. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2021. – 286 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429034>). – Текст : электронный.

5. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение : учебное пособие : [16+] / А.А. Смирнов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 358 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457616> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8780-2. – DOI 10.23681/457616. – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		
ПК 6.1-6.5. ПК 7.1-7.6.	Оценка «отлично» - разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативное решение; бизнес-процессы учтены в полном объеме; вариант оформлен в полном соответствии с требованиями стандартов; результаты верно сохранены в системе контроля версий. Оценка «хорошо» - разработана и прокомментирована архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - разработана и архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы с незначительными упущениями; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями; результат сохранен в системе контроля версий.	Экзамен/зачет в форме собеседования: - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
Раздел модуля 2. Средства разработки программного обеспечения		
ПК 8.1-8.2	Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обеспечению интеграции заданного модуля в предложенный программный проект Защита отчетов по практическим и

	исключительных ситуаций в том числе с созданием классов-исключений (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий. Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля (при необходимости); результат интеграции сохранен в системе контроля версий.	лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной	

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.01 Основы философии»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик:
Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структураи содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» включена в обязательную часть ОГСЭ цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни	основные категории и понятия философии роль философии в жизни человека и общества основы философского учения о бытие сущность процесса познания основы научной, философской и религиозной картин мира роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексн.)	2	-
Всего	60	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. История философии и основные военно-философские идеи			
Тема 1.1. Философия и её роль в культуре	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
	Что такое философия. Философия и мировоззрение. Основные типы мировоззрения. Структура мировоззрения, мироощущение, мировосприятие, миропонимание. Предпосылки зарождения и условия становления философии. Философия и мифология. Философия и религия. Предмет и определение философии. Её смысл и роль в обществе. Философия как наука. Предмет философии. Основной вопрос философии. Структура философского знания. Место философии в системе культуры. Этика (нравственная философия). Общезначимость этики.		
	В том числе практических занятий	4	
	Философское знание. Место и роль философии в анализе проблем информационной безопасности. Роль основных учений, законов, категорий и понятий философии, формирование мировоззрения специалистов по защите информации.		
Тема 1.2. Философия Древнего мира, Средневековья и Возрождения	Содержание учебного материала	4	
	Предфилософия. Философская мысль Древнего Востока. Многообразие философских систем и течений. Характер и особенности философии Древней Индии. Философия Древнего Китая. Античная философия. Исторические условия возникновения средневековой европейской философии. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы.		
	В том числе практических занятий	6	
	Проблема человека в философии софистов и Сократа. Платон и Аристотель как вершины древнегреческой философии. Позднеантичный идеал мудреца в философии Эпикура и стоицизма. Философия Античности. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика Философские взгляды Ф. Аквинского. Доказательства бытия Бога. Номинализм и реализм. Проблема души и тела. Проблема разума и веры. Проблема свободной воли. Философия эпохи Возрождения. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения.		
Тема 1.3. Философия	Содержание учебного материала		

Нового и Новейшего времени	Исторические условия возникновения и характерные особенности философии Нового времени XVII века. Проблема метода научного познания в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта, философские взгляды Б. Спинозы. Философия Г. Лейбница. Характерные особенности философии эпохи Просвещения XVIII века. Философия Нового времени 17и 18 век. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Философия Нового времени 19в.: позитивизм, эволюционизм, философия бессознательного. Исторические условия возникновения и характерные особенности классической немецкой философии и И. Кант - основоположник ее. Немецкая классическая философия. Философия XX века. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм, феноменология, аналитическая философия, постмодернизм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея. Исторические условия и естественно - научные предпосылки возникновения философии марксизма. Диалектический материализм К. Маркса и Ф. Энгельса, его основные положения. Исторический материализм как основная часть философии марксизма. Развитие В.И. Лениным философии марксизма в XX веке.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий Философская мысль в культуре Руси. Связь русской философии с наукой и религией. Русская философия эпохи Просвещения (Ф. Прокопович, М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев, П. Я. Чаадаев). Западничество и славянофильство как истоки русской философии XIX - начала XX веков. Революционно - демократическое направление русской философии. Религиозно - идеалистическая философия XIX - начала XX веков: Вл.С. Соловьев, Н.А. Бердяев, В.В. Розанов, П. А. Флоренский и др. Выбор исторического пути России как философская проблема. Современная западная философия, ее школы и течения: феноменология, позитивизм, прагматизм, постпозитивизм, критический реализм, неокантианство, экзистенциализм, персонализм, структурализм, фрейдизм и неопрейдизм, философия жизни, неотоцизм.	6	
	В том числе практических занятий: Контрольная работа	2	
Раздел 2. Философия бытия, развития сознания и познания			
Тема 2.1. Проблема бытия в философии и многообразие картин мира	Содержание учебного материала Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Внутренне строение философии и ее основные направления. Бытие и его фундаментальные свойства. Учение о бытии. Онтология. Монистические и плюралистические концепции бытия. Самоорганизация бытия. Понятие материального и идеального. Пространство и время как философские категории. Проблема единства мира. Научная, философская и религиозная картина мира.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
	Содержание учебного материала Философский принцип всеобщей связи явлений объективного мира. Многообразие связи, их классификация.		
Тема 2.2. Проблема развития в философии			

	Понятие закона. Динамические и статистические закономерности. Философское учение о развитии. Соотношение понятий «движения», «развития», «прогресс». Диалектика и метафизика. Исторические формы и структура диалектики. Детерминизм и индетерминизм.	2	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
	«Категория диалектики». Методическое значение основных категорий диалектики в научном познании и практике. Законы и категории диалектики.		
Тема 2.3. Проблема сознания в философии	Содержание учебного материала	2	
	Понятие и сущность сознания. Структура сознания и его физиологические основы. Социальная обусловленность сознания. Активность сознания. Сознание, самосознание и личность. Проблема искусственного интеллекта. Творческое отношение к делу как необходимое условие профессионализма в обеспечении защиты информации.		
Тема 2.4. Познание как философская проблема	Содержание учебного материала	2	
	Теория познания. Гносеология. Проблема познаваемости мира. Субъект и объект познания. Познание, творчество, практика. Вера и знание, понимание и объяснение, рациональное и иррациональное в познавательной деятельности.		
	В том числе практических занятий	2	
	Понимание и объяснение. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык.		
Раздел 3. Философия общества и человека			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
Тема 3.1. Общество как объект познания	Содержание учебного материала	4	
	Познание и мира, общества, человека. Специфика социального познания. Предмет и функции социальной философии. Социальная философия как самосознание человечества. Историческое развитие социальной философии (основные направления социально - философской мысли: позитивистская социальная философия и ее проблематика; психологическое направление; неокантианство; социальная философия М. Вебера и др.). Структура общества как саморазвивающейся системы. Модели развития общества. Информационное общество. Формационный и цивилизованный подходы к развитию общества.		
	Природные основы общественной жизни. Понятие «природа». Этапы взаимодействия природы и общества. Роль географической среды в развитии общества. Природа как основа человеческого бытия. Отношение человека к природе. Взаимодействие личности и общества.		
Тема 3.2. Проблема человека в философии	Содержание учебного материала	2	
	Человек как единство природного и социального. Индивид и личность. Свобода, права и ответственность личности. Философская антропология. Философская и научная картина мира. Философия религии. Место философии в духовной культуре.		

	В том числе практических занятий Философия как аксиология. Социальная философия. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Понятие ценностей, классификация ценностей. Нравственные ценности, эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Ценности в западной и восточной культуре. Ценности в сфере военной деятельности. Представление о современном человеке в разных культурах.	4	ОК 03 ОК 05 ОК 09	
Тема 3.3. Война как общественно-историческое явление	Содержание учебного материала Философия и глобальные проблемы современности. Философия истории. Проблема войны и мира как глобальная проблема современности. Философские учения о причинах возникновения, сущности и содержании войн (информационных войн).	2		
	В том числе практических занятий Сущность, истоки, причины войн и военных конфликтов. Социальный характер и типы войн. Мир как социальное явление. Философия мира и войны. Война и человек. Война и социальный прогресс. Информационные войны в современном мире. Роль и место обеспечение информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации.	2		
	Содержание учебного материала Закономерности информационного общества. Угрозы в информационном обществе. Человек в современном информационном обществе. Философская сущность, предназначение, функции государственных органов в обеспечении информационной безопасности. Философские основы организации профессиональной деятельности по защите информации. Профессиональная деятельность техника по защите информации, ее специфика, основные виды и формы организации. Проблемы свободы в условиях информационного общества. Нравственность и профессиональная этика защитника информации.	2		
В том числе практических занятий: Дифференцированный зачет.		2		
Всего		60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933140>

2. Гордашевская, В. Д. Основы философии / В. Д. Гордашевская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-46687-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316952>

3. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536637>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; роль философии в формировании ценностных	Ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. Демонстрирует знания основных категорий и понятий философии. Знает основы философского учения о бытии.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

ориентаций в профессиональной деятельности; Умеет: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни;	Имеет представление об основах научной, философской и религиозной картин мира. Знает условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. Знает социальные и этнические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.02 История»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик:
Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ 02. История»: развитие исторического мышления, способностей сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК,</i>	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 05	ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференц. зачета (комплексного)	2	-
Всего	80	-

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	История как наука, её предмет, содержание, функции проблемы периодизации. Методы и методика самостоятельной работы над изучением истории. Роль и место исторических знаний в формировании личности техника по защите информации.	2	ОК1,ОК 2, ОК 5
Раздел 1.Основные этапы формирования и развития Российской государственности			
Тема 1.1. Киевская Русь первое раннефеодальное государство у восточных славян	Содержание учебного материала		ОК1,ОК 2, ОК 5
	История России, как неотъемлемая часть всемирной истории, принятие христианства и его роль в развитии древнерусского государства, роль военной организации в становлении развитии древнерусской государственности. Причины феодальной раздробленности древнерусского государства, татаро-монгольское нашествие и его влияние на развитие русского государства	4	
	В том числе практических занятий (семинары)	2	
	Военные победы Древнерусского государства, их значение для создания единого централизованного государства		
Тема 1.2. Московское централизованное государство	Содержание учебного материала		ОК1,ОК 2, ОК 5
	Социально-политические изменения в русский землях в XIII-XVвв., причины возвышение Москвы и превращения ее в общерусский центр, начало складывания крепостного права; реформы ИванаIV,формирование сословно-представительской монархии; присоединение и завоевание новых земель Поволжья, Сибири.	4	
	В том числе практических занятий (семинары)	4	
	Смутное время, крестьянские восстания, иностранная интервенция в России, народные ополчения, появление новой династии, начало формирования абсолютистского государства.		
Тема 1.3.Российская	Содержание учебного материала		ОК1,ОК 2,

империя	Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма, причины, характер и итоги реформ Петра I; внешняя политика Петра I. Просвещенный абсолютизм Екатерины II, военные победы России в XVIII в., их историческое значение для укрепления государственности. Появление фабрично-заводской промышленности и становление индустриального общества в России, преобразования Александра I, Отечественная война 1812 года, декабризм, причины появления, основные программные положения, Россия в мировой политике первой половины XIX века.	4	OK 5
	В том числе практических занятий (семинары)	4	
	Реформы России 60-70-х годах XIX века и их влияние на развитие страны и Вооруженных Сил; контрреформы Александра III; основные направления внешней политики в начале XX в.; социально-экономическое и политическое развитие России в конце XIX-начале XX века. Революция 1905-1907 годов; социальная трансформация общества; Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса; революции 1917 года и их итоги.		
Тема 1.4. Советское государст во	Содержание учебного материала		OK1, OK 2, OK 5
	Первые преобразования советской власти по созданию своей политической и экономической системы; гражданская война и интервенция, их результаты и последствия; НЭП; образование СССР. Социально-экономические преобразования в 30-е годы; превращение СССР в индустриально-аграрную страну, коллективизация как политика направленная на преобразования в деревне; ликвидация неграмотности; развитие образования, науки и культуры; улучшение технической оснащенности Красной Армии. Внешняя политика СССР накануне и в начальный период второй мировой войны; причины поражения Красной Армии в начальный период войны; мероприятия Советского правительства по отражению фашистской агрессии; партизанское движение; массовый героизм советского народа; создание антигитлеровской коалиции; источники победы Советского народа в Великой Отечественной войне; дни Воинской Славы.	8	
	В том числе практических занятий (семинары)	2	
	Особенности развития СССР в 80-х годах; перестройка как политика, направленная на обновление социалистического общества; политика гласности; курс на демократизацию общества; распад СССР и его последствия; образование СНГ.		
	В том числе практических занятий Контрольная работа	2	

Тема1.5. Российская Федерация на		Содержание учебного материала Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; политические и		2	OK1,OK 2, OK 5
современном этапе развития	экономические преобразования в России: характер и содержание; изменения в социальной сфере российского общества				
	В том числе практических занятий			4	
	Особенности развития РФ в 1993-2013гг.;роль и место России в современном мире. Внешняя политика России				
Раздел 2. Особенности политического, экономического и военного развития ведущих государств и регионов мира в конце XX века началеXXIвв.					
Тема 2.1. Основные направления развития ведущих государств, регионов и деятельности международных организаций на рубеже веков(XXиXXI вв.)	Содержание учебного материала				OK1,OK 2, OK 5
	Проблемы глобализации регионализации в современном мире; территория как опорный элемент комплексных регионоведческих и страноведческих характеристик; географическое положение; территория и географическое положение ведущих регионов и стран мира. Динамика численности населения в мире, региональные особенности его размещения; миграционные процессы в мире; процесс урбанизации и его региональные особенности. Российские регионы и их характеристика; регионы СНГ.			4	
	В том числе практических занятий			4	
	Основы деятельности Организации Объединённых Наций, ее главные органы; цели и функции политической и военной организации НАТО, страны, входящие в ЕвропейскийСоюзипринципыегодеятельности;взаимоотношенияРФиНАТО;партнёрствоРФи ЕС; Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе.				
Раздел 3. Региональные, локальные и межгосударственные конфликты в конце XX-началеXXIвека					
Тема 3.1. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударств	Содержание учебного материала				OK1,OK 2, OK 5
	Общественная суть, особенности и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов; проблемы урегулирование и предотвращение международного конфликта; общая характеристика современных локальных, региональных, межгосударственных конфликтов.			4	

енных конфликтов в конце XX- нач. XXI вв.			
Тема 3.2. Федеральные	Содержание учебного материала		ОК1,ОК 2,

органы исполнительн ой власти и их роль в обеспечении информационно й безопасности государства	Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Угрозы национальной (информационной) безопасности России: внешние, внутренние.	4	ОК 5
	В том числе практических занятий	4	
	Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства, функции основные задачи.		
Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций			
Тема 4.1. Культура и наука и их роль в современн ом мире	Содержание учебного материала		ОК1,ОК 2, ОК 5
	Понятие культура; виды и функции современной культуры; роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры»; достоинства и недостатки массовой культуры; глобализация и культура.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Основные направления и функции современной науки; наука как ведущий фактор развития общественного производства на рубеже XX-XXI века; реформа образования в России; информационное общество и его основные черты.		
Тема 4.2. Религия и церковь в современной общественно	Содержание учебного материала		ОК2,ОК 3, ОК5,ОК9
	Религия как одна из форм культуры; причины возникновения религии; мировые религии и их краткая характеристика; роль религии в жизни современного общества; причины возрождения религиозного фундаментализма и экстремизма в начале; XXI века	4	
	В том числе практических занятий	4	

й жизни	Роль религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций российского государства.		
В том числе практических занятий Дифференцированный зачет.		2	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебное издание / Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2022. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный

2. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш.М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2024. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2114313>

3. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366671>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: закономерности исторического процесса, основные этапы, события российской истории, место и роль России в истории человечества и в современном мире; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Демонстрация знания о закономерностях исторического процесса, основных этапах, событиях российской истории, место и роли России в истории человечества и в современном мире; содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.
Умеет: ориентироваться в историческом прошлом и в современной	Демонстрация умения ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической,	

экономической, политической и культурной ситуациях в России; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	политической и культурной ситуациях в России; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	

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

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик:
Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
ОК 09	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	168	158
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	168	158

2.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности			ОК 01, ОК 09
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Государственное устройство Великобритании. Традиции и праздники Великобритании. Достопримечательности Великобритании. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	-	
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	6	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Города Великобритании» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Какой город Великобритании Вам понравился больше всего и почему?»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.2. Роль образования	Система образования стран изучаемого языка. Система образования России. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные	-	

ия в современн ом мире	местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.		
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования Великобритании». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	4	ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	4	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе полученного материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России и Великобритании (США)»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.3. Значение иностранный языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в карьере. Образование наречий. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	-	
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	6	

	Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	4	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Роль английского языка в современном мире». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
	Тема 1.4. Основы делового общения	-	
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.	-	
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	4	
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	4	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего прослушивания и ролевого чтения диалогов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	6	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	-	
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	4	ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир			
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип).	-	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых	4	

9

выставки	оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	4	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 3. Профессиональное содержание			
Тема 3.1. Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.	-	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 22. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	4	
	Практическое занятие № 23. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.2. Инструменты, оборудование и станки	Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).	-	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	4	

10

	Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие 25. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы.	4	
	Практическое занятие 26. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.3. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». Чемпионат по профессиональному мастерству «Профессионалы». Неличные формы глагола (Gerund).	-	ОК 01, ОК 09
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	4	
	Практическое занятие № 28. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4	
	Практическое занятие № 29. Поисковое чтение документации Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	4	
	Практическое занятие № 30. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.4. Решение стандартных и нестандартных	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	-	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для	4	

тных профессио- нальных ситуаций	последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	4	
	Практическое занятие № 33. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.5. Саморазви- тие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	-	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 34. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	
	Практическое занятие № 35. Групповое обсуждение – дискуссия «Если я буду участвовать в Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Промежуточная аттестация (8 сем.) в форме экзамена		10	ОК 01, ОК 09
Контрольная работа (3,4,5,6,7 сем.)		10	
Всего		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2022. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный
2. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение: учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2024. — 385 с. — ISBN 978-5-406-12482-6. — URL: <https://book.ru/book/952748> — Текст: электронный.
3. Лаврик Г.В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО: учебное издание / Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2021. - 96 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.04 Физическая культура»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик:
Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	172	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	172	-

2.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		-	ОК 08
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	-	
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры	-	
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Раздел 2. Легкая атлетика		26	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	

Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:		ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 4. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 3. Волейбол		28	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		

Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	В том числе практических занятий	2	ОК 08
	Практическое занятие № 8. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 11. Отработка навыков судейства в волейболе		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 12. Выполнение передачи мяча в парах		
	Практическое занятие № 13. Игра по упрощённым правилам волейбола		
	Практическое занятие № 14. Игра по правилам		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 4. Баскетбол		28	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		

Передачи мяча. ОФП	В том числе практических занятий	4	ОК 08
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 18 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 19. Игра по упрощенным правилам баскетбола		
	Практическое занятие № 20. Игра по правилам		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 21. Практика в судействе соревнований по баскетболу		
	Практическое занятие 22. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 5. Гимнастика		22	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	

	Практическое занятие № 23. Отработка строевых приёмов		ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 24. Отработка техники акробатических упражнений		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала		
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 25. Разучивание и выполнение упражнений с гирями		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала		
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 26. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
	Содержание учебного материала		
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	-	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 27. Выполнение комплекса ОРУ		
	Практическое занятие № 28. Контроль комбинации по акробатике		
	Практическое занятие № 29. Контроль комбинации на бревне, брусьях		
	Практическое занятие № 30. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	

Раздел 6. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика		44	ОК 08
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 32. Отработка подач		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 33. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала		
	В том числе практических занятий	28	
	Практическое занятие № 34. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону		
	Практическое занятие № 35. Контроль техники подач, ударов справа, слева		
	Практическое занятие № 36. Контроль техники игры: одиночные, парные игры		
	Практическое занятие № 37. Игра по правилам		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		12	
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональны	Содержание учебного материала		
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные	-	

х результатов	спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП. Разработка дневника самоконтроля.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 38. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий		
	Практическое занятие № 39. Формирование профессионально значимых физических качеств		
	Практическое занятие № 40. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста		
	Практическое занятие № 41. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов		
	Практическое занятие № 42. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Необходимость и тематика определяются образовательной организацией			
Промежуточная аттестация (3,4,5,6,7сем.): зачетное занятие		10	
Промежуточная аттестация (8сем.): дифференцированный зачет		2	
Всего		172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Вайнер, Э. Н., Лечебная физическая культура: учебник / Э. Н. Вайнер. — Москва: КноРус, 2024. — 346 с. — ISBN 978-5-406-11588-6. — URL: <https://book.ru/book/950520> — Текст: электронный.
2. Кузнецов, В. С., Методика обучения предмету Физическая культура + eПриложение: учебник / В. С. Кузнецов. — Москва: КноРус, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-406-10543-6. — URL: <https://book.ru/book/947193> — Текст: электронный.
3. Бишаева, А. А., Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва: КноРус, 2024. — 379 с. — ISBN 978-5-406-11885-6. — URL: <https://book.ru/book/949923> — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; – правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими	обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов

упражнениями различной направленности		
Умеет: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; – выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	Выполнение комплекса упражнений. Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВЧ. ОГСЭ. 05 Психология общения/Коммуникативный практикум»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик:

Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВЧ. ОГСЭ. 05 Психология общения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ВЧ. ОГСЭ. 05 Психология общения»: знания в области основ психологии и формирование компетенции в области психологии эффективного межличностного общения.

Дисциплина «ВЧ. ОГСЭ. 05 Психология общения» включена в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1,ОК.02 ОК.03,ОК.4, ОК.6	-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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью). -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 -Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории	-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. -Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. -Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. -Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности

	профессионального развития и самообразования; -Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -Описывать значимость своей специальности.	личности; основы проектной деятельности. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/ п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ОК 03, ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и управление информацией в цифровой среде. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации. Документировать произведенные изменения, содержащие описание новых функций, изменений в коде, описание тестовых случаев и результаты тестирования. Применять документацию систем качества. Характеристики и атрибуты качества. Работать с программным обеспечением для анализа производительности и оптимизации работы информационной системы. Применять полученные знания для решения задач по разработке и модернизации информационной системы. Особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем. Разрабатывать проектную документацию на модификацию информационной системы. Применять информационные сервисы в профессиональной деятельности Инструменты коммуникации в	Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия. Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друга (перцептивная сторона общения). Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения). Тема 2.1. Деловое общение.	48	Дает возможность дальнейшего развития ОК 03, ОК 04

		цифровой экономике. Методы и средства защиты информации			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференц. зачета	2	-
Всего	48	-

2.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Психологические аспекты общения			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Общение в системе межличностных и общественных отношений.		
	Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности		
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Виды общения. Структура общения. Функции общения. Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия». Диагностический инструментарий. Анализ результатов тестирования		
Тема 1.3. Средства общения	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Вербальные средства общения.	2	
	Невербальные средства общения		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Диагностика «Ваши эмпатические способности» Анализ результатов тестирования		
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия		
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности		

Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	
	Виды, правила и техники слушания.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Методы развития коммуникативных способностей			
Раздел 2. Деловое общение				
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	
	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения.			
	Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений			
В том числе практических и лабораторных занятий		2		
Контрольная работа				
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание учебного материала	2		
	Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Самодиагностика по теме «Темперамент». Диагностический инструментарий. Анализ результатов тестирования			
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	
	Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности.			
Тема 2.4. Деловые переговоры	Содержание учебного материала	2		
	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров			
Раздел 3. Конфликты в деловом общении				
Тема 3.1. Конфликт и его сущность	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов			
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание учебного материала	2		
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. Анализ своего поведения на основании результатов диагностики			
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06	
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций			
	Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Правила поведения в конфликтах			
	Способность действовать в социально-напряженных ситуациях.			
Тема 3.4. Стресс и его	Содержание учебного материала	2		

особенности	Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Самодиагностика по теме «Стресс его особенности»		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.
2. Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.
3. Психология общения: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. Н. Жарова. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6755-1.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Социальная психология общения: монография / под общ.ред. А.Л. Свенцицкого. — М: ИНФРА-М, 2017. — 256 с.
5. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 468 с.
6. Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для СПО / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 209 с.
7. Лавриненко, В. Н. Психология общения : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под ред. В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 350 с.
8. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общ. ред. Г. В. Бороздиной. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 463 с.
9. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 437 с.

3.2.3. Электронные издания

10. Психология общения. Практикум по психологии : Учебное пособие / Ефимова Наталия Сергеевна. - Москва; Москва: Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 192 с. - для учащихся ПТУ и студентов средних специальных учебных заведений.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Тестирование. Защита реферата. Наблюдение за выполнением практического задания. Оценка выполнения практического задания (работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи.
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		

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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью 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 определять актуальность норматив но-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, описывать значимость своей специальности.		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВЧ.ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик:

Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВЧ. ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ВЧ. ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи»: состоит в формировании у обучающихся умений правильно оценивать языковые факты и отбирать языковые средства в зависимости от содержания, сферы и условий общения.

Дисциплина «ВЧ. ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи» включена в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 4, ОК 5, ПК 2.4.	- передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи; - анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочёты в своей устной и письменной речи; - пользоваться словарями русского языка; - оформлять профессиональную документацию; - осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами. - анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности. - устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи.	- специфику устной и письменной речи; - нормы русского литературного языка; - правила делового общения; - этические нормы взаимоотношений с коллегами и партнерами. - общения: беседы, убеждения, консультирования.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 2.4.	- передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи; - устранять ошибки и недочеты в устной и письменной	Тема 1.1. Понятие культуры речи. Нормы русского литературного языка. Тема 1.3. Лексические	36	Дает возможность дальнейшего развития ОК 04, ПК 2.4.

		речи; - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами. - нормы русского литературного языка; - правила делового общения;	нормы. Лексические ошибки. Тема 2.1. Речевая коммуникация. Функциональные стили речи. Речевые особенности научной сферы деятельности. Тема 2.2. Общение с аудиторией. Построение публичного выступления. Тема 2.3. Деловое общение. Оформление профессиональной документации.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференц. зачета	2	-
Всего	36	-

2.2. 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, формирования которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Культура речи. Нормы русского литературного языка.				ОК 4, ОК 5, ПК 2.4.
Тема 1.1. Понятие культуры речи. Нормы русского литературного языка.	Содержание учебного материала		2	
		Понятие культуры речи. Понятие о литературном языке и языковой норме. Виды норм русского литературного языка. Речевые ошибки. Основные требования к речи специалиста.		
Тема 1.2. Орфоэпические нормы.	Содержание учебного материала		2	
		Основные правила русского литературного произношения. Правила постановки ударения.		
Тема 1.3. Лексические нормы. Лексические ошибки.	Содержание учебного материала		2	
		Лексические группы. Профессиональная терминология и профессиональная лексика. Способы устранения лексических ошибок	4	
		Практические занятия Изучение орфоэпических и лексических норм. Изучение профессиональной терминологии и профессиональной лексики. Устранение орфоэпических и лексических ошибок.		
Тема 1.4. Морфологические нормы. Ошибки в употреблении частей речи.	Содержание учебного материала		2	
		Изменяемые и неизменяемые слова, склоняемые и спрягаемые слова. Парадигмы склоняемых и спрягаемых слов. Правила употребления различных частей речи		
		Ошибки в употреблении различных частей речи и способы их устранения.		

Тема 1.5. Синтаксические и словообразовательные нормы.	Содержание учебного материала		
		Правила построения словосочетаний и предложений. Ошибки в построении синтаксических конструкций и способы их устранения. Способы образования слов. Профессиональные аббревиатуры и термины. Словообразовательные ошибки.	
		Практические занятия Изучение морфологических норм. Устранение ошибок в употреблении частей речи. Изучение синтаксических норм. Составление словосочетаний и предложений. Устранение ошибок в построении синтаксических конструкций, необходимых в профессиональной практике	
Раздел 2. Культура профессионального общения.			
Тема 2.1. Речевая коммуникация. Функциональные стили речи. Речевые особенности научной сферы деятельности.	Содержание учебного материала		4
		Структура речевой коммуникации. Функциональные стили речи, их признаки и сфера использования. Особенности научной речи. Виды работ с научным текстом: сокращение, план текста, тезисы, выписки, конспект, реферат, аннотация, рецензия.	
Тема 2.2. Общение с аудиторией. Построение публичного выступления.	Содержание учебного материала		2
		Особенности публичной речи. Общение с аудиторией: инструктаж, консультирование, лекция. Правила построения публичного выступления.	
Тема 2.3. Деловое общение. Оформление профессиональной документации.	Содержание учебного материала		2
		Особенности официально-деловой речи. Формулы речевого этикета, их использование в речи. Правила делового общения. Документация, её виды.	
		Практические занятия Определение принадлежности текста к функциональному стилю речи. Изучение особенностей научной и публичной речи. Применение формул речевого этикета. Изучение правил делового общения. Оформление личной и профессиональной документации	6
	ПЗ 4 Дифференцированный зачет		2
	Всего:		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Е.С. Антонова, Г.М. Воителева. Русский язык и культура речи. М., изд. центр «Академия», 2018 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Газета "Русский язык" и сайт для учителя "Я иду на урок русского языка"
<http://rus.lseptember.ru/>

2. Грамота. Ру: справочно-информационный портал "Русский язык"
<http://www.gramota.ru>

3. Владимир Даль. Электронное издание собрания сочинений
<http://www.philolog.ru/dahl/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Е.Д. Ващенко. Русский язык и культура речи. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2013г.

2. Л.А. Введенская, М.Н. Черкасова. Русский язык и культура речи. Ростов-на-Дону, 2013 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины специфику устной и письменной речи; - нормы русского литературного языка; - правила делового общения; - этические нормы взаимоотношений с коллегами и партнерами; - основные техники и приемы общения: ведения беседы, убеждения, консультирования.	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал; - ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», - не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», - не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»	- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - передавать информацию устно и письменно с соблюдением требований культуры речи; - анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочёты в своей устной и письменной речи; - пользоваться словарями русского языка; - оформлять профессиональную документацию; - осуществлять профессиональное общение с соблюдением норм и правил делового этикета - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами. - анализировать свою речь с точки зрения ее	Характеристики демонстрируемых умений: - демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий; - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями.	

нормативности, уместности и целесообразности. - устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи.		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВЧ. ОГСЭ.07 Финансовая грамотность»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик:

Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВЧ. ОГСЭ.07 Финансовая грамотность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ВЧ. ОГСЭ. 07 Финансовая грамотность»: формирование у обучающихся умений и навыков принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами.

Дисциплина «ВЧ. ОГСЭ. 07 Финансовая грамотность» включена в вариативную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 2.4.	<u>Уметь:</u> - выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; - анализировать структуру семейного бюджета; - формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость; - анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов; - различать виды ценных бумаг; - определять практическое назначение основных элементов банковской системы; - различать виды кредитов и сферу их использования; - рассчитывать процентные ставки по кредиту; - выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.	<u>Знать:</u> - экономические явления и процессы общественной жизни; - влияние инфляции на повседневную жизнь; - виды налогов; - сферы применения различных форм денег.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнитель- ные профессиональ- ные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ОК 03, ПК 2.4.	- выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; - анализировать структуру семейного бюджета; - формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость; - анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов; экономические явления и процессы общественной жизни; - влияние инфляции на повседневную жизнь; - виды налогов.	Тема 1.1. Личное финансовое планирование Тема 1.2. Критические ситуации семейного бюджета Тема 2.1. Банковский счет и основные операции Тема 2.2. Страхование Тема 2.3. Инвестиции Тема 2.4. Пенсии Тема 2.5. Налоги	36	Дает возможность дальнейшего развития ОК 03, ПК 2.4.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференц. зачета	2	-
Всего	36	-

2.2. 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
1	2	3	4
Раздел 1. Экономика семьи			
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 2.4.
	1. Основные понятия и терминология в области финансирования. Человеческий капитал. Виды доходов и способы их получения	2	
	2. Принятие решений. Использование SWOT- анализа для выбора карьеры		
	3. Домашняя бухгалтерия		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. Составление личного финансового плана	2	
Тема 1.2. Критические ситуации семейного бюджета	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 2.4.
	1. Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи.	2	
	2. Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета. Центр занятости населения. Безработица.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Контроль семейных расходов и планирование рисков	2	

	семейного бюджета		
Раздел 2. Накопления и средства платежа			
Тема 2.1. Банковский счет и основные операции	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 2.4.
	1. Понятие депозита. Накопления и инфляция.	4	
	2. Условия депозита. Преимущества и недостатки депозита.		
	3. Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние		
	4. Принятие решения о взятии кредита. Как сэкономить при использовании кредита		
	5. Хранение, обмен и перевод денег. Платежные средства. Электронные деньги		
	6. Дистанционное банковское обслуживание		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Дистанционная оплата коммунальных услуг	2	
Практическое занятие № 4. Расчет первоначального взноса и ежемесячных выплат при ипотечном кредитовании	2		
Тема 2.2. Страхование	Содержание учебного материала		
	1. Способы защиты от рисков. Виды страхования	2	
	2. Как использовать страхование в повседневной жизни		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Бизнес-игра «Страховщик»	2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03,

Инвестиции	1. Основы инвестирования. Процесс инвестирования.	2	ОК 04, ПК 2.4.
	2. Как инвестировать в бизнес		
	3. Как управлять рисками при инвестировании		
	4. Роль финансовых посредников		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Деловая игра «Инвестор»	2	
Тема 2.4. Пенсии	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 2.4.
	1. Пенсионная система. Государственная пенсионная система в России	2	
	2. Негосударственный пенсионный фонд. Страховая часть и накопительная часть пенсии. Как сформировать частную пенсию		
Тема 2.5. Налоги	Содержание учебного материала		
	1. Виды и назначение налогов. Краткая история налогообложения	4	
	2. Расчет НДФЛ. Ставки НДФЛ. Налоговые вычеты		
	3. Налоговая декларация. Имущественный налог. Транспортный налог.		
	4. Налог на землю. Государственные пошлины		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Вычисление НДФЛ на доход.	2	
Тема 2.6. Финансовые махинации	Содержание учебного материала		
	1. Махинации с банковскими картами. Защита банковских карт	2	
	2. Махинации с кредитами. Действия пострадавших от махинаций.		

	3. Махинации с инвестициями. Признаки финансовой пирамиды.		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 2.4.
	4. Основные признаки мошеннических схем.		
Промежуточная аттестация: Практическое занятие № 8. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10275-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475535> (дата обращения: 04.08.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.А. Сергеев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 484 с. (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - экономические явления и процессы общественной жизни; - влияние инфляции на повседневную жизнь; - виды налогов; - сферы применения различных форм денег	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрируется понимание сущности рассматриваемых экономических явлений и процессов общественной жизни; - демонстрируется умение аргументированно анализировать изучаемый материал; - ответы на тестовые задания содержат не менее 90% правильных ответов – оценка «отлично», не менее 75% правильных ответов – оценка «хорошо», не менее 60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»	Устные ответы на контрольные вопросы. Тестирование
Уметь: - выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; - анализировать структуру семейного бюджета; - формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость; - анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов; - различать виды ценных бумаг; - определять практическое назначение основных	Характеристики демонстрируемых умений: - демонстрируется умение самостоятельно получать результаты выполнения заданий; - демонстрируется умение устанавливать связи между изучаемыми понятиями.	Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.

элементов банковской системы; - различать виды кредитов и сферу их использования; - рассчитывать процентные ставки по кредиту; - выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.01 Математика»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЕН.01 Математика»: формирование комплекса основных теоретических и практических знаний математического аппарата, необходимых для решения задач, возникающих в профессиональной деятельности.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 4, ПК 2.4.	выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений выполнять операции над множествами применять методы дифференциального и интегрального исчисления использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач планировать свое профессиональное развитие информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач	основы линейной алгебры и аналитической геометрии основные положения теории множеств основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики основные статистические пакеты прикладных программ логические операции, законы и функции алгебры, логики методы самоконтроля в решении профессиональных задач способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	24
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференц. зачета	2	-
Всего	98	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименовани е разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел 1. Элементы линейной алгебры				
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала:		2	ОК 1, ОК 4, ПК 2.4.
	1.	Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц. Нахождение обратной матрицы, ранга матрицы. Определитель квадратной матрицы. Определители 2-го,3-го порядков. Свойства определителей.		
	2.			
	Практические занятия:		4	
	Действия с матрицами. Определители 2-го, 3-го порядков. Нахождение обратной матрицы, ранга матрицы.			
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Общий вид системы линейных уравнений (СЛУ). Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СЛУ. Способы решения СЛУ.		
	2.			
	Практические занятия:		4	
	Решение СЛУ по формулам Крамера, методом Гаусса.			
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии				
Тема 2.1. Векторы и координаты на плоскости	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Векторы в пространстве. Действия над векторами. Действия над векторами в координатной форме. Применение метода координат к решению задач.		
	Практические занятия:		4	
	Выполнение действий над векторами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости.			
Тема 2.2. Уравнение прямой на плоскости	Содержание учебного материала:		2	ОК 1, ОК 4, ПК 2.4.
	1.	Уравнения прямой на плоскости. Виды уравнений прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых, угол между прямыми. Прямые и плоскости в пространстве.		
	2.			
	Практические занятия:		4	
	Составление уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости.			
	Составление и исследование уравнений окружности и эллипса, гиперболы и параболы.			
Раздел 3. Введение в анализ				

Тема 3.1. Множества	Содержание учебного материала:		2	ОК 1, ОК 4, ПК 2.4.
	1.	Понятие множества. Виды множеств. Способы задания множеств. Выполнение операций над множествами.		
Тема 3.2. Пределы и непрерывность функции.	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Понятие предела числовой последовательности. Сходящиеся и расходящиеся числовые последовательности. Геометрический смысл предела числовой последовательности.		
	2.	Понятие предела функции в точке. Односторонние пределы. Понятие предела функции в бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Теоремы о пределах. Признаки существования предела. Замечательные пределы. Вычисление пределов.		
	3.	Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции на промежутке. Точка разрыва. Исследование функций на непрерывность.		
	Практические занятия:		4	
	Вычисление пределов функций.			
	Исследование функций на непрерывность.			
Раздел 4. Дифференциальное исчисление				
Тема 4.1. Производная	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Геометрический и механический смысл производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Правила и формулы дифференцирования. Производная сложной и обратной функции. Производные высших порядков.		
	Практические занятия:		2	
		Дифференцирование функций.		
Тема 4.2. Дифференциал	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл дифференциала. Применение дифференциала в приближенных вычислениях.		
	Практические занятия:		4	
	Выполнение приближенных вычислений с помощью дифференциала			
Практические занятия: Контрольная работа			2	
Тема 4.3. Приложения производной	Содержание учебного материала:		6	
	1.	Возрастание и убывание функций. Экстремум функции. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.		
	2.	Выпуклость графика функции. Точки перегиба. Нахождение асимптот кривой.		
	3.	Исследование функций с помощью производной. Полная схема исследования функции.		

	Практические занятия:		2	
	Исследование функций с помощью производной и построение графиков.			
Раздел 5. Интегральное исчисление				
Тема 5.1. Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Способы интегрирования в неопределенном интеграле (замена переменных, интегрирование по частям).		
	Практические занятия:		2	

	Интегрирование подстановкой и по частям. Методы интегрирования.			
Тема 5.2. Определенный интеграл	Содержание учебного материала:		4	ОК 1, ОК 4, ПК 2.4.
	1.	Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Вычисление определенного интеграла.		
	2.	Способы интегрирования (замена переменных, интегрирование по частям). Вычисление площадей плоских фигур.		
	Практические занятия:		4	
Вычисление простейших определенных интегралов. Вычисление определенных интегралов с помощью замены переменных, интегрирования по частям. Решение прикладных задач: вычисление площадей, объемов.				
Раздел 6. Основы алгебры логики				
Тема 6.1. Основы алгебры логики	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Задачи и предмет логики. Понятие высказывания. Элементарные и сложные высказывания. Логические операции. Конъюнкция. Дизъюнкция. Отрицание. Импликация. Эквивалентность. Таблица истинности. Составление таблиц истинности.		
	2.	Логические выражения. Понятие логической функции. Законы логики. Применение законов логики.		
	Практические занятия:		2	
	Выполнение операций над высказываниями, составление таблиц истинности. Применение законов логики			
Раздел 7. Основы теории вероятностей и математической статистики				
Тема 7.1. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Основные понятия комбинаторики. Основные понятия теории вероятностей. Классическое определение вероятностей. Законы умножения и сложения вероятностей. Случайные величины. Дискретные и непрерывные распределения случайных величин. Формула Бернулли. Числовые характеристики дискретной случайной величины.		
	2.		2	
	Практические занятия:			
Решение задач на классическое определение вероятностей, вычисление вероятностей с использованием теоремы сложения и умножения вероятностей.				
Тема 7.2. Вероятности событий	Содержание учебного материала:		4	ОК 1, ОК 4,
	1.	Теоремы сложения вероятностей. Условная вероятность. Независимость событий. Теоремы умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Вычисление вероятностей.		

	2.	Последовательность независимых испытаний. Формула Бернулли. Локальная, интегральная теоремы Лапласа. Теорема Пуассона. Вычисление вероятностей.		ПК 2.4.
	Практические занятия:		2	
	Вычисление вероятностей по теоремам сложения и умножения вероятностей. Вычисление вероятностей по формуле полной вероятности, формуле Бейеса.			
Тема 7.3. Случайные величины	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Понятие случайной величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Составление закона распределения дискретной случайной величины. Биномиальное распределение.		
	2.	Числовые характеристики дискретных случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины. Закон больших чисел. Использование пакетов прикладных программ для решения вероятностных задач.		
	Практические занятия:		2	
	Составление закона распределения дискретной случайной величины. Вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.			
Тема 7.4. Основы математической статистики	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Задачи математической статистики. Основные понятия. Основные выборочные характеристики.		
	Практические занятия:		2	
	Обработка и нахождение статистических оценок научных и практических данных.			
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине: Дифференцированный зачет			2	
ИТОГО:			98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика» и лаборатории «информационных технологий, программирования и баз данных», оснащенные следующим оборудованием и техническими средствами обучения: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, чертежные инструменты, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

Оснащение лаборатории «Информационных технологий, программирования и баз данных»:

- рабочие места на базе вычислительной техники по одному рабочему месту на обучающегося, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- программное обеспечение сетевого оборудования;
- обучающее программное обеспечение (текстовый процессор, табличный процессор, пакет Mathematica или аналог).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	Демонстрирует знания основных математических методов решения прикладных задач; основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основ интегрального и дифференциального исчисления; роли и места математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.
Умеет анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием	Демонстрирует умения анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.

элементов дифференциального и интегрального исчислений; решать системы линейных уравнений различными методами	интегрального исчислений; решать системы линейных уравнений различными методами	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 Информатика»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.4	строить логические схемы и составлять алгоритмы использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ Эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; методы самоконтроля в решении профессиональных задач способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	26
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	48	26

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Информация			
Тема 1.1. Информация: виды, свойства. Информационные процессы	Содержание	2	ОК 01
	Определение понятия информация. Формы представления информации. Информационные процессы.		ОК 02 ОК 04
Тема 1.2. Измерение информации	Содержание	-	ПК 2.4
	Различные подходы к определению количества информации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Различные подходы к определению количества информации.		
Тема 1.3. Компьютерные технологии представления информации	Содержание	2	
	Двоичное кодирование различных видов информации Понятие «дискретизация».		
	Определение объема информационного сообщения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Кодирование и расчет объема информации.		
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем			ОК 01
Тема 2.1. Архитектура компьютера.	Содержание	2	ОК 02
	История развития ВТ		ОК 04
	Определение «Компьютер», принципы устройства компьютера Структура компьютера		
Тема 2.2.	Содержание	2	

Устройства ввода и вывода информации Программное обеспечение ПК.			ПК 2.4
	Устройства ввода информации, их характеристики Принцип программного управления компьютером. Определение «Программа», «Программное обеспечение». Классификация программного обеспечения		
Тема 2.3. Операционные системы	Содержание	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Изучение интерфейса операционной системы из реестра программ РФ – AltLinux, Росса, Заря.)		
	Стандартные и служебные программы. Работа с файлами		
Раздел 3. Текстовый процессор			
Тема 3.1. Текстовый процессор LibreOfficeWriter.	Содержание	2	
	Классификация программных средств обработки текстовой информации. Особенности текстового процессора LibreOfficeWriter. Операции редактирования и форматирования текста. Добавление в текстовый документ различных объектов: таблиц, формул, диаграмм, и т.д.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Работа с текстовым процессором LibreOfficeWriter. Работа с таблицами в текстовом документе.		
Раздел 4. Графические редакторы			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.4
Тема 4.1. Графические редакторы	Содержание	2	
	Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Gimp. Компьютерная и инженерная графика.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Основы работы в графическом редакторе Gimp		
	Работа со слоями. Использование фильтров.		
Тема 4.2.	Содержание	2	

Системы презентационной и анимационной графики	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности Libre Office Impress. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.		ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.4
	Методы и средства представления информации при помощи Libre Office Impress		
	Настройка анимации. Показ слайдов. Работа с гиперссылками. Кнопки управления.		
Раздел 5. Технология обработки числовой информации			
Тема 5.1. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.	Содержание	2	
	Электронные таблицы. Технология ведения расчетов в электронной таблице. Особенности программы LibreOfficeCalc		
	Функции. Диаграммы. Применение ЭТ при решении задач.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01
	Создание и редактирование электронных таблиц.LibreOfficeCalc. Решение прикладных задач Создание диаграмм		ОК 02 ОК 04
Раздел 6. Технологии поиска и хранения информации			ПК 2.4
Тема 6.1. Информационные системы. Организация баз данных.	Содержание	2	
	Определение «Информационная система». Понятие «банки данных», «базы данных». Модели представления данных.		
	Системы управления базами данных (СУБД).		
	Особенности СУБД LibreOfficeBase.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Разработка базы данных (БД) с помощью СУБД LibreOfficeBase. Работа с различными объектами БДв СУБД LibreOfficeBase.		

Тема 6.2. Информационно-поисковые системы	Содержание	2	ОК 01
	Понятие «Информационно-поисковые системы»		
	Сервисы Интернет.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.4
	Поиск информации в сети Internet. Работа с электронной почтой.		
Раздел 7. Основы алгоритмизации и программирование на языке Perl, Python			
Тема 7.1. Элементы теории алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции	Содержание	-	
	Понятие «алгоритм». Свойства алгоритма. Способы представления алгоритмов Основные алгоритмические конструкции. Создание и исполнение алгоритмов различной конструкции.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Решение задач на основные алгоритмические конструкции		
Тема 7.2. Основные сведения о Perl, Python. Решение задач на Perl, Python.	Содержание	2	
	Языки программирования. Классификация.		
	Типы данных. Алфавит и синтаксис Perl, Python. Программирование алгоритмов различной структуры Понятие структурированных типов данных.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Программирование алгоритмов на Perl, Python.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1944419>

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079929>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; систем; общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; стандартные типы данных; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	демонстрирует способность эффективно использовать возможности ЭВМ и вычислительных систем способность эффективно использовать возможности ОС и С способность применять алгоритмы и алгоритмические конструкции для выполнения профессиональных задач способность классифицировать стандартные типы данных способность применять базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ при решении профессиональных задач	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися
Умеет: строить логические схемы и составлять алгоритмы; использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы; осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ эффективно применять информационные технологии	демонстрирует способность строить и применять алгоритмы и алгоритмические конструкции для выполнения профессиональных задач способность эффективно применять языки программирования, разрабатывать программы для повышения эффективности выполнения профессиональных задач способность эффективно использовать ПП и ППП	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Основы информационной безопасности»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Основы информационной безопасности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03, ОК 06, ОК 09 ПК 2.3	Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности классифицировать основные угрозы безопасности информации;	сущность и понятие информационной безопасности, характеристики ее составляющих; место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; виды, источники и носители защищаемой информации; источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, пере-	защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями

		дачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	32
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме компл. экзамена	6	-
Всего	72	32

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности			
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	Содержание учебного материала	6	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК.2.4
	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем.		
	Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности.		
Тема 1.2. Основы защиты информации	Содержание учебного материала	6	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4
	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации.		
	Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи.		
	Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации.		
	Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности.		
	В том числе практических занятий	10	
	Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации.		
	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.		
Тема 1.3. Угрозы	Содержание учебного материала		ОК 3, ОК 6,

безопасности защищаемой информации	Понятие угрозы безопасности информации	4	ОК 9, ПК.2.4
	Системная классификация угроз безопасности информации.		
	Каналы и методы несанкционированного доступа к информации		
	Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации		
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Определение угроз объекта информатизации и их классификация		
Контрольная работа		2	
Раздел 2. Методология защиты информации			
Тема 2.1. Методологическ ие подходы к защите информации	Содержание учебного материала	4	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 2.4
	Анализ существующих методик определения требований к защите информации.		
	Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации.		
	Виды мер и основные принципы защиты информации.		
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	Содержание учебного материала	8	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Организационная структура системы защиты информации		
	Законодательные акты в области защиты информации.		
	Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.		
	Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации		
	<i>В том числе практических занятий</i>	8	
	Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности		
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированн ых (информационных	Содержание учебного материала	6	ОК 3, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах.		
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации		
	Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации		

) системах	Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы.		
	<i>В том числе практических занятий</i>	8	
	Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места		
<i>Промежуточная аттестация: Экзамен (комплексный)</i>		6	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Бабаш, А. В., Информационная безопасность. Лабораторный практикум + Приложение: учебное пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. — Москва: КноРус, 2023. — 131 с. — ISBN 978-5-406-11731-6. — URL: <https://book.ru/book/949452>
2. Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1761-6>. - ISBN 978-5-369-01761-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2082642>
3. Введение в теоретико-числовые методы криптографии / М. М. Глухов, И. А. Круглов, А. Б. Пичкур, А. В. Черемушкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 396 с. — ISBN 978-5-507-47388-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/367010>
4. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542340>
5. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542339>
6. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности: учебник для спо / С. А. Нестеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-9489-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>
7. Полякова, Т. А. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 325 с. — (Профессиональное обра-

зование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537691>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; виды, источники и носители защищаемой информации; источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.	Демонстрирует знания основ информационной безопасности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
Умеет: Классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; классифицировать основные угрозы безопасности информации	Проявляет способность классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; классифицировать основные угрозы безопасности информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.02 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»
Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 3.4	осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации применять нормативные правовые акты и нормативные, методические документы в области защиты информации контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации защищать свои права в соответствии с трудовым	основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты	-установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программ аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в оборудовании ИТКС -установки, монтажи, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях. -проведения отдельных работ по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей

	законодательством	информации принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность) нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнитель- ные профессионал ьные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 3.4	-осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации -применять нормативные правовые акты и нормативные, методические документы в области защиты информации -установки, монтажи, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно- телекоммуникационных системах и сетях -проведения отдельных работ по физической защите линий связи	Тема 1.1. Введение в правовое обеспечение информацион ной безопасности Тема 1.2. Государствен ная система защиты информации в Российской Федерации, ее организацион ная структура и функции Тема 1.5.	2	Дает возможность дальнейшего развития ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 3.4

		информационно-телекоммуникационных систем и сетей	Правовые режимы защиты конфиденциальной информации		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме компл. экзамена	6	-
Всего	98	30

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемы е элементы компетенций
Раздел 1. Правовое обеспечение информационной безопасности			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 3.4
Тема 1.1. Введение в правовое обеспечение информационной безопасности	Содержание	2	
	Основные правовые понятия. Источники права. Основы государственного устройства РФ. Информационная безопасность государства. Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации. Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения		
Тема 1.2. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции	Содержание	4	
	Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции. Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации		
Тема 1.3. Информация как объект правового регулирования	Содержание	6	
	Информация как объект правовых отношений. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере.		
	Виды информации по законодательству Российской Федерации.		
	Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Работа с нормативными документами		
Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования	8		
Тема 1.4. Правовой режим защиты государственной тайны		Содержание	
		Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны.	
		Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание.	
		Документирование сведений, составляющих государственную тайну. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.	
Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну.			

	Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 3.4
	Ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны		
Тема 1.5. Правовые режимы защиты конфиденциальной информации	Содержание	8	
	Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации. Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации. Отнесение сведений к конфиденциальной информации.		
	Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных». Документирование сведений конфиденциального характера. Защита конфиденциальной информации. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	6	
	Разработка базового блока документов для обеспечения информационной безопасности ИСПДн: 1. Составление перечня ПДн, 2. Составление перечня защищаемых ресурсов ПДн 3. Классификация ИСПДн.		
Контрольная работа		2	
Раздел 2. Лицензирование и сертификация в области защиты информации			
Тема 2.1. Лицензирование деятельности в области защиты информации	Содержание	6	
	Основные понятия в области лицензирования и их определения. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации. Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию. Участники лицензионных отношений в области защиты информации. Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Подготовка документов к получению лицензии		
Тема 2.2. Сертификация и аттестация по требованиям безопасности информации	Содержание	4	
	Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения. Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Подготовка документов к сертификации		
	Подготовка документов к аттестации объектов информатизации		
Раздел 3. Организационное обеспечение информационной безопасности			

Тема 3.1. Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 3.4
	Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией. Должности, составляющие с точки зрения защиты информации		
	Понятие «допуск». Формы допусков, их назначение и классификация. Номенклатура должностей работников, подлежащих оформлению на допуск и порядок ее составления, утверждения.		
	Работа по обучению персонала, допускаемому к конфиденциальной информации «группы риска».		
Тема 3.2. Организация пропускного и внутриобъектового режимов	Содержание	6	
	Понятие «охрана». Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала. Цели и задачи охраны. Объекты охраны. Виды и способы охраны. Понятие пропускного режима. Цели и задачи пропускного режима. Организация пропускного режима. Основные положения инструкции об организации пропускного режима и работе бюро пропусков. Понятие пропуска. Понятие внутриобъектового режима. Общие требования внутриобъектового режима		
	Требования к помещениям, в которых ведутся работы с конфиденциальной информацией, конфиденциальные переговоры.		
Тема 3.3. Организация ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты	Содержание	6	
	Изъятие компьютерной техники и носителей информации. Инструкция изъятия компьютерной техники.		
	Исследование компьютерной техники и носителей информации. Оформление результатов исследования		
Раздел 4. Основы трудового права			
Тема 4.1. Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	Содержание	6	
	Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.		
	Понятие, стороны и содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Заключение трудового договора.		
	Испытательный срок. Правовые гарантии в области оплаты труда.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Составление трудового договора сотрудника службы информационной безопасности		
Промежуточная аттестация: Экзамен (комплексный)		6	
Всего		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Полякова, Т. А. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Нисов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512861>
2. Рассолов, И. М. Информационное право: учебник для среднего профессионального образования / И. М. Рассолов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18147-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545131>
3. Череватова, Т. Ф. Нормативное обеспечение в сфере информационных технологий и систем / Т. Ф. Череватова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-47262-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349997>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по	Демонстрирует знания организационного и правового обеспечения информационной безопасности; трудового законодательства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

техническому и экспортному контролю в данной области; правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны;		
Умеет: осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством	Проявляет умения осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем, оформлять документацию	

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

2025г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования»: формирование представлений в области алгоритмизации и разработки алгоритмов для решения профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.03 Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09	работать в среде программирования реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования использовать языки программирования высокого уровня	базовые конструкции изучаемых языков программирования этапы решения задач на компьютере типы данных базовые конструкции изучаемых языков программирования принципы структурного и модульного программирования принципы объектно-ориентированного программирования	проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС текущего контроля функционирования оборудования ИТКС

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.4, ПК 1.1	-базовые конструкции изучаемых языков программирования этапы решения задач на компьютере типы данных; -реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования	Тема 1.1. Языки и системы программирования Тема 1.2. Базовые конструкции структурного	2	Дает возможность дальнейшего развития ПК 1.4, ПК 1.1

			программирования Тема 2.2. Операторы языка программирования.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	156	78
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	166	78

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемы е элементы компетенций
Введение	Содержание	4	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Основные направления развития программного обеспечения вычислительной техники. Роль дисциплины в процессе освоения профессиональной программы по специальности.		
Раздел 1. Основные принципы программирования			
Тема 1.1. Языки и системы программирования	Содержание	6	
	Эволюция и классификация языков программирования. Характеристики языков программирования. Машинно-ориентированные и машинно-независимые системы программирования.		
Тема 1.2. Базовые конструкции структурного программирования	Содержание	4	
	Элементы блок схем. Базовые конструкции: следование, ветвление, цикл.		
Раздел 2 Программирование на алгоритмическом языке			
Тема 2.1. Базовые средства языка C++	Содержание	4	
	Состав языка. Алфавит языка. Типы данных C++. Структурная схема программы на языке C++.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Простые программы на C++. Типичные ошибки. Хороший стиль программирования.		
Тема 2.2. Операторы языка программирования	Содержание	12	
	Понятие операторов и команд языка программирования. Синтаксис операторов программирования: присваивания, ввода-вывода, безусловного и условного переходов, циклов. Составление программ линейной структуры.		
	Составной оператор. Вложенные условные операторы. Написание программ, с использованием оператора ветвления. Составление программ разветвляющейся усложненной структуры.		
	Циклические конструкции. Цикл с предусловием и постусловием. Цикл с параметром. Написание программ, с использованием операторов цикла. Составление программ усложненной структуры.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	
	Составление программ линейной структуры. Составление программ разветвляющейся		

	структуры.		
	Составление программ разветвляющейся структуры.		
	Составление программ разветвляющейся усложненной структуры.		
	Составление программ циклической структуры		
	Составление программ усложненной структуры.		
Тема 2.3. Массивы	Содержание	12	
	Массивы как структурированный тип данных. Синтаксис объявления массивов в программе. Ввод и вывод одномерных массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.		
	Ввод и вывод многомерных массивов. Примеры использования многомерных массивов. Написание программ, с использованием массивов.		
	Обработка массивов. Операции над массивами. Примеры программы, выполняющие различные операции над массивами.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	Написание программ: Ввод и обработка одномерных массивов.		
	Написание программ: Ввод и обработка двумерных массивов.		
	Применение основных способов сортировки массивов. Написание программ, использующих сортировку данных (по возрастанию или по убыванию).		
	Линейный поиск в массиве. Задачи реализации рекурсивных вариантов линейного поиска в массивах.		
	Двоичный поиск в массиве (дихотомия).		
	Объявление многомерных массивов в программе и манипуляции с ними.		
Контрольная работа		2	
Тема 2.4. Строки	Содержание	8	
	Обработка символов и строк. Основы теории символов и строк. Синтаксис объявления строковых типов данных в программе. Ввод/вывод строк. Символьные массивы.		
	Операции над строками. Стандартные функции для работы со строками из библиотеки обработки строк. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Работа со строками в программе. Объявление строковых типов данных. Ввод\вывод символьных массивов.		
	Написание программ, использующих стандартных функций для работы со строками из библиотеки обработки строк. Программы с использованием поиска, удаления, замены и добавления символов в строке.		
Тема 2.5. Модульное программирование	Содержание	6	
	Объявление и определение функций. Параметры функции. Глобальные переменные.		
	Функции стандартной библиотеки. Директивы препроцессора. Области действия		

ПК 1.1
ПК 1.4
ОК 01,
ОК 02,
ОК 03,
ОК 09

	идентификаторов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Передача переменных в функцию по значению.		
	Передача аргументов в функцию по ссылке.		
Тема 2.6. Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами	Содержание	6	
	Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файлов последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа. Файлы произвольного доступа. Порядок работы с файлами произвольного доступа.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Работа с файлом последовательного доступа. Работа с файлом произвольного доступа.		
Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование			ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
Тема 3.1. Основные принципы объектноориентированного программирования (ООП)	Содержание	4	
	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследования, полиморфизм.		
Тема 3.2. Структуры	Содержание	2	
	Структура и ее элементы. Действия с объектами структурного типа.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Описание свойств структуры и действия над объектами структурного типа.		
Тема 3.3. Классы	Содержание	4	
	Описание класса. Доступ к элементам класса. Конструктор. Деструктор.		
Тема 3.4. Наследование	Содержание	6	
	Механизм наследования. Простое наследование. Множественное наследование.		
	Действия над объектами. Взаимодействие объектов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Создание класса, объявление объектов.		
	Создание наследованного класса.		
<i>Промежуточная аттестация: Экзамен</i>		10	
Всего		166	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория Информационных технологий, программирования и баз данных

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для спо / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8948-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186390>

2. Апанасевич, С. А. Структуры и алгоритмы обработки данных. Линейные структуры: учебное пособие для спо / С. А. Апанасевич. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-6918-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153672>

3. Программирование. Сборник задач: учебное пособие для спо / В. С. Батасова, П. В. Гречкина, А. А. Горкина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-9317-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189452>

4. Коренская, И. Н. Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. Н. Коренская. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9240-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189365>

5. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C#: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541725>

6. Никифоров, С. Н. Прикладное программирование: учебное пособие для спо / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8257-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173804>

7. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539772>

8. Рацеев, С. М. Программирование на языке Си: учебное пособие для спо / С. М. Рацеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-47086-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326156>

9. Солдатенко, И. С. Практическое введение в язык программирования Си: учебное пособие для спо / И. С. Солдатенко, И. В. Попов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6925-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153679>

10. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17498-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539994>

11. Тюкачев, Н. А. С#. Алгоритмы и структуры данных. + Электронное приложение: учебное пособие для спо / Н. А. Тюкачев, В. Г. Хлебостроев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45437-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269837>

12. Тюкачев, Н. А. С#. Основы программирования. + Электронное приложение: учебное пособие для спо / Н. А. Тюкачев, В. Г. Хлебостроев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-507-45438-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269840>

13. Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Ю. Федоров. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17319-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539652>

14. Шеина, Т. Ю. Основы программирования: учебник для спо / Т. Ю. Шеина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-507-46834-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/321221>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: этапы решения задач на компьютере; типы данных; базовые конструкции изучаемых языков	Демонстрирует знания основ алгоритмизации и программирования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

программирования; принципы структурного и модульного программирования; принципы объектно- ориентированного программирования.		
Умеет: работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; использовать языки программирования высокого уровня	Демонстрирует умения работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; использовать языки программирования высокого уровня	

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»
Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	выбирать наиболее подходящие электронные приборы выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов, выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств искать информацию об электронных устройствах и приборах сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов систематизировать информацию об	физические принципы работы и назначение электронных приборов формулы для расчета параметров электронных приборов определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов классификация электронных приборов схемы электронных устройств и приборов типы электронных усилителей методы самоконтроля в решении профессиональных задач способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством	-

	электронных устройствах и приборах планировать свое профессиональное развитие в области электроники и схемотехники информационных технологии для поиска и решения профессионально значимых задач	информационных технологий	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ОК 01, ОК 02	-выбирать наиболее подходящие электронные приборы -выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов, -выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач по использованию и эксплуатации электронных приборов -типы электронных усилителей методы самоконтроля в решении профессиональных задач -способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий	Тема 1.1. Физика полупроводников Тема 1.3. Биполярные транзисторы Тема 2.1. Общие сведения об усилителях Тема 2.5 Операционные усилители	14	Дает возможность дальнейшего развития ОК 01, ОК 02

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	124	52
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	
Всего	134	52

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Электронные приборы			
Тема 1.1. Физика полупроводников	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Особенности работы полупроводников. Электронно-дырочный переход Характеристики электронно-дырочного перехода		
Тема 1.2. Полупроводниковые диоды	Содержание	6	
	Выпрямительные диоды. Стабилитроны и стабилитроны. Туннельные диоды. Варикапы	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа 1. Снятие вольт-амперных характеристик (ВАХ) полупроводниковых диодов		
	Лабораторная работа 2. Исследование полупроводникового стабилитрона		
Тема 1.3. Биполярные транзисторы	Содержание	6	
	Основные понятия и характеристики, типы биполярных транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Н-параметры биполярных транзисторов	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа 3. Исследование ВАХ биполярного транзистора в схеме с общей базой (ОБ)		
	Лабораторная работа 4. Исследование ВАХ биполярного транзистора в схеме с общим эмиттером (ОЭ)		
Тема 1.4. Полевые транзисторы	Содержание	6	
	Основные понятия и характеристики, типы полевых транзисторов. Схемы включения полевых транзисторов, их параметры и характеристики	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа 5. Исследование полевого транзистора с управляющим р-п переходом в схеме с общим истоком (ОИ)		
Тема 1.5. Оптоэлектронные приборы	Содержание	6	
	Основы оптоэлектроники. Свето- и фотодиоды. Свето- и фототранзисторы		
Тема 1.6. Интегральные микросхемы (ИМС)	Содержание	6	
	Основы построения ИМС, структура, технологии и назначение ИМС. Виды, характеристики и параметры ИМС		
Контрольная работа		2	
Тема 1.6. Интегральные	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 6. Исследование характеристик и параметров логических элементов		

микросхемы (ИМС)			
Раздел 2. Электронные усилители			
Тема 2.1. Общие сведения об усилителях	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Общие сведения, структура, параметры и характеристики усилителей. Обратная связь в усилителях. Виды обратной связи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Лабораторная работа 7. Исследование работы электронного ключа на биполярном транзисторе		
	Лабораторная работа 8. Исследование работы электронного ключа и схем аналоговых коммутаторов		
	Лабораторная работа 9. Исследование работы выпрямителей		
Тема 2.2. Усилители тока	Содержание	8	
	Основные понятия. Характеристики и параметры усилителей тока. Исследование принципиальных схем различных видов усилителей тока		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 10. Исследование работы усилителя на биполярном транзисторе		
Тема 2.3. Усилители напряжения	Содержание	6	
	Основные понятия. Характеристики и параметры усилителей напряжения. Исследование принципиальных схем различных видов усилителей напряжения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Лабораторная работа 11. Исследование режимов работы усилителя с эмиттерной стабилизацией		
Тема 2.4. Усилители мощности	Содержание	8	
	Основные понятия. Характеристики и параметры усилителей мощности. Исследование принципиальных схем различных видов усилителей мощности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 12. Исследование работы трансформаторного усилителя мощности		
Тема 2.5. Операционные усилители	Содержание	8	
	Основные понятия. Характеристики и параметры операционных усилителей. Исследование принципиальных схем различных видов операционных усилителей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 13. Исследование работы схем на операционном усилителе (ОУ)		
<i>Промежуточная аттестация: Экзамен</i>		10	
Всего:		134	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Электроники и схемотехники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541238>

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541239>

3. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352637>

4. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537125>

5. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514158>

6. Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств / Л. Г. Муханин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-507-47105-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328547>

7. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебное издание / Немцов М. В., Немцова М.Л. - Москва: Академия, 2021. - 480 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный
8. Новиков, Ю. Н. Электрические цепи и сигналы. Базовые сведения, расчетные задания / Ю. Н. Новиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 356 с. — ISBN 978-5-507-46008-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293003>
9. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам / В. А. Терехов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-507-47413-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382064>
10. 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>
11. Травин, Г. А. Схемотехника и расчет бестрансформаторных усилителей с обратными связями: учебное пособие для спо / Г. А. Травин, Д. С. Травин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-9397-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193429>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: физические принципы работы и назначение электронных приборов; формулы для расчета параметров электронных приборов; определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов; искать информацию об электронных устройствах и приборах; сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; систематизировать информацию об электронных устройствах и	Способность эффективно эксплуатировать электронные приборы и устройства Способность объективно оценивать и использовать информацию о параметрах и характеристиках электронных приборов и устройств Способность применять информационные технологии для повышения эффективности выполнения профессиональных задач Способность объективно оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка выполнения индивидуальных заданий.

приборах; методы самоконтроля в решении профессиональных задач; способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.		
Умеет: выбирать наиболее подходящие электронные приборы; выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов; выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств; искать информацию об электронных устройствах и приборах; сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; планировать свое профессиональное развитие в области электроники и схемотехники; информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.	Способность эффективно эксплуатировать электронные приборы и устройства Способность объективно оценивать и использовать информацию о параметрах и характеристиках электронных приборов и устройств Способность применять информационные технологии для повышения эффективности выполнения профессиональных задач Способность объективно оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка выполнения индивидуальных заданий.

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»
Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ПК.1.4	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования принимать управленческие решения организовывать деловое общение с различными категориями работников проводить инструктаж сотрудников	общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения формы и методы инструктажа и обучения сотрудников организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников	текущего контроля функционирования оборудования ИТКС

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№ № п/п	Дополнитель- ные профессионал ьные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК.1.4	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения формы и методы инструктажа и обучения сотрудников организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников		26	Дает возможность дальнейшего развития ПК.1.4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	62	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Введение	Содержание	2	
	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией проектирования информационных систем, обеспечением защиты информации в автоматизированных (информационных) системах. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.		
Раздел 1. Экономика (Экономика предприятия)			
Тема 1.1. Организация в условия рыночной экономики	Содержание	4	
	Понятие и виды предпринимательской деятельности.		
	Сущность организации как основного звена экономики отраслей. Основные принципы построения экономической системы организации		
	Организационно-правовые формы хозяйствования: государственные и муниципальные унитарные предприятия		
	Производственный процесс на предприятии		
Тема 1.2. Производственные ресурсы предприятия	Содержание	4	
	Основные средства и производственные мощности предприятия. Оборотный капитал и оборотные средства предприятия.	6	
	Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам.		
Тема 1.3. Основные показатели деятельности организации	Содержание	2	
	Издержки производства. Ценообразование. Прибыль и рентабельность предприятия.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.		
Раздел 2. Управление (Менеджмент)			
Тема 2.1. Менеджмент: Сущность и характерные черты	Содержание	4	
	Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Основные понятия «менеджмент», «менеджер». История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли. Этапы развития. Школы менеджмента. Менеджмент как дисциплина и наука. Особенности управляющего процесса. Объект и субъект управления.		

		Контрольная работа	2	
Тема 2.2. Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание		6	
	Общая теория систем. Понятие организации с точки зрения системного подхода. Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура.			
	Факторы внешней и внутренней среды организации. Основные компоненты организации с точки зрения системного подхода: цели, структура, задачи, технология, люди.			
	Внутренняя среда организации. Внутрифирменные цели организации. Дерево целей организации.			
	Процессы коммуникации между участниками организации.			
	Понятие внешней среды организации. Факторы внешней среды организации. Факторы прямого и косвенного воздействия. Уровни воздействия на организацию факторов внешней среды.			
Тема 2.3. Планирование в системе менеджмента	Содержание		4	
	Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий. Определение этапов стратегического и тактического планирования.			
	Прогнозирование. Разработка программы действия и составление графика работ			
	Формы и стратегии планирования. Анализ внешней среды в стратегическом планировании. Виды анализа внешней среды. Ситуационный анализ в менеджменте			
	Принципы построения SWOT-анализа. Принципы стратегического и тактического планирования.			
Тема 2.4. Система методов управления	Содержание		2	
	Мотивация и потребности. Деловое общение. Процесс принятия решения. Контроль и его виды.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		6	
	Организация контроля на предприятии.			
Тема 2.5. Управление конфликтами и стрессами	Содержание		2	
	Понятие «социальный конфликт», «организационный конфликт». Основные элементы конфликта. Этапы протекания конфликта. Виды конфликтов.			
Тема 2.6. Руководство: власть и партнерство	Содержание		2	
	Понятия «руководство» и «власть». Источники власти. Виды власти и методы влияния. Методы влияния менеджера на подчиненных. Лидерство и власть. Стили руководства. Партнерство.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		6	
	Разработка системы коммуникации между руководителями и подчиненными в организации			
		Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
		Всего	62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Борисов, Е. Ф. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536597>
2. Вазим, А. А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279>
3. Васильев, В. П. Экономика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16602-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531361>
4. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебное издание / Драчева Е.Л., Юликов Л. И. - Москва: Академия, 2021. - 304 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный
5. Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12330-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517850>.
6. Куликов, Л. М. Основы экономической теории: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Куликов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03163-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535498>
7. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392>

8. Рыжиков, С. Н. Менеджмент. Комплекс обучающих средств: учебно-методическое пособие / С. Н. Рыжиков. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3549-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208982>

9. Цветков, А. Н. Основы менеджмента: учебник для спо / А. Н. Цветков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47541-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386465>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников	Демонстрирует знания основ экономики и управления	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)
Умеет: рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; готовить технико-экономические предложения	Проявляет способность рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; готовить технико-экономические предложения для	

для организации закупок и ремонта оборудования; принимать управленческие решения; организовывать деловое общение с различными категориями работников; проводить инструктаж сотрудников	организации закупок и ремонта оборудования; принимать управленческие решения; организовывать деловое общение с различными категориями работников; проводить инструктаж сотрудников	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; анализировать задачу и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС; основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей). основы медицинских знаний (для

	оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей). Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)	девушек)
ОК 02	определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности; определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности; применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах	номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;	психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	68	34

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (16 часов)			
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте. Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	2	ОК 2. ОК 2, ОК 4, ОК 7
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций. Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного		ОК 2. ОК 2, ОК 4, ОК 7

	и техногенного характера		
	Практическое занятие № 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС		
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание	2	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте. Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки (48 часов)			
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)			
Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России	Содержание	4	ОК 2. ОК 2, ОК 4, ОК 7
	Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечаемого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.		
	В том числе практических занятий	4	
Практическое занятие № 4. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе			
Тема 2.2. Аксиология военной службы	Содержание	8	
	Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности) Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи.		
	В том числе практических занятий	4	
Практическое занятие № 5 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность			

Тема 2.3. Праксиология воинской службы	Содержание	4	ОК 2, ОК 2, ОК 4, ОК 7
	Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №6. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности		
Тема 2.4. Стрелковая, огневая и физическая подготовка	Содержание	6	ОК 2, ОК 2, ОК 4, ОК 7
	1.Стрелковая подготовка: строи и управление ими, стрелковые приемы и движение без оружия, стрелковые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	2.Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Тренинг умений стрелковой и физической подготовки		
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка военнослужащих	Содержание	6	ОК 2, ОК 2, ОК 4, ОК 7
	1. Первая (доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания		
	2. Первая(доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			
Тема 2.1. Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию	Содержание	10	ОК 2, ОК 2, ОК 4, ОК 7
	1. Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний		
	2. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены		

	и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Дезинфекция, ее виды и способы. Дезинсекция, ее виды и способы. Дератизация, ее виды и способы		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 9. Иммунитет и методы иммунопрофилактики		
	Практическое занятие № 10. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации		
Тема 2.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме	Содержание	10	ОК 2. ОК 2, ОК 4, ОК 7
	1. Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации		
	2. Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №11. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях		
	Практическое занятие №12. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме		
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание	8	ОК 2. ОК 2, ОК 4, ОК 7
	1. Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие		
	2.Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их профилактика		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания		
Промежуточная аттестация (1 сем.): контрольная работа		2	
Промежуточная аттестация (2 сем.): дифференцированный зачет		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасность жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Абрамова, С. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>
2. Безопасность жизнедеятельности. Учебник/ Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов. — М.: Издательский центр «Академия», 2020
3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — URL: <https://book.ru/book/951082> — Текст: электронный.
4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>
5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2080530>
6. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0789-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932336>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС; основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей). основы медицинских знаний (для девушек) номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасно-	В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС, демонстрирует знание понятий: безопасность жизнедеятельности, человеко- и природозащитная деятельность, военная опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность, электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной деятельности. Для юношей: военная служба, военная деятельность, ценности военной службы, строевая подготовка, огневая подготовка, физическая подготовка военнослужащего. Для девушек: дезинфекция, дезинсекция, дератация, первая (докладная) помощь, здоровый образ жизни; использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; пользуется номенклатурой информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применяет приемы структурирования и разнообразные форматы представления информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, применяет знания о правилах эко-	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

сти жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации; психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды	логической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности, о психологических рекомендациях по организации деятельности трудового коллектива и личности в для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте; демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; пользуется актуальными для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности; демонстрирует знание возможностей применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности; демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства	

осуществления профессиональной деятельности порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства		
Умеет: распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; анализировать задачу и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных	В ходе выполнения практических заданий демонстрирует умение распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС; демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения; грамотно осуществляет анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя	

условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС. оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей). Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек) определять задачи для поиска информации,	составные части подобных задач и/или проблем; корректно определяет задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; результативно выполняет информационный поиск сведений, необходимых для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; создает качественные устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п., грамотно применяя приемы структурирования информации; демонстрирует ИКТ-компетентность в решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС. правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет	

содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности; определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности; применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях	оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. В ситуациях деловых игр, имитирующих деятельность по созданию человеко- и природозащитной среды на рабочем месте результативно организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения; демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте; демонстрирует умение разрабатывать систему мер по минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах. демонстрирует умение проводить мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератации составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания; оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме. Для юношей: выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке; разрабатывать и осуществлять	

и травмах организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте	программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.	

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»
Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Технические средства информатизации»: формирование представлений в области теоретических и практических основ функционирования периферийных аппаратных средств вычислительной техники и использования их возможностей в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.07 Технические средства информатизации» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять задачи для поиска информации соблюдать нормы экологической безопасности пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№ № п/п	Дополнитель- ные профессионал ьные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5	пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации; структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.	Тема 1.1. Физика полупроводников Тема 1.3. Биполярные транзисторы Тема 2.1. Общие сведения об усилителях Тема 2.5 Операционные усилители	14	Дает возможность дальнейшего развития ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	2	
Всего	80	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации			ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5
Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации	Содержание	4	
	Определение технических средств информатизации		
	Классификация технических средств информатизации		
	Устройство и принцип действия ЭВМ		
Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники			ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5
Тема 2.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера.	Содержание	4	
	Принцип работы блока питания		
	Виды напряжения, используемые компьютерами		
	Корпуса компьютеров.		
Тема 2.2 Системные платы	Содержание	2	
	Общие сведения. Типы системных плат		
	Логическое устройство системных плат		
	В том числе практических занятий	2	
	Программирование ввода-вывода		
Тема 2.3 Структура и стандарты шин ПК	Содержание	4	
	Основные характеристики шин		
	Последовательный и параллельный порты		
	Интерфейсы		
	В том числе практических занятий	4	
	Установка конфигурации системы при помощи улиты CMOS Setup.		
	Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами		
Тема 2.4. Центральный процессор	Содержание	2	ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5
	Устройство процессора. Принцип работы. Типы процессоров.	6	
	В том числе практических занятий		
	Идентификация и установка процессора		
	Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений		
	Программирование арифметических и логических команд		

	Программирование переходов		
	Программирование ввода-вывода		
Тема 2.5. Память компьютера	Содержание	2	
	Виды оперативной памяти		
	Кеш память.		
Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники			
Тема 3.1. Дисковая подсистема	Содержание	2	
	Накопители на жестких магнитных дисках.		
	Приводы		
	В том числе практических занятий	2	
	Форматирование магнитных дисков. Запись информации на оптические носители		
Тема 3.2 Видеоподсистема.	Содержание	2	
	Мониторы		
	Видеоадаптеры.		
Тема 3.3. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации	Содержание	2	
	Звуковая система ПК		
	Акустическая система		
	В том числе практических занятий	2	
	Работа по подключению акустических систем и с программами обеспечения записи и воспроизведения звуковых файлов.		
Тема 3.4. Устройства подготовки и ввода информации	Содержание	4	ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5
	Клавиатура		
	Оптико-механические манипуляторы		
	Сканеры		
	В том числе практических занятий	2	
	Работа с настройкой сканеров и программами по сканированию.		
Тема 3.5. Печатающие устройства	Содержание	2	
	Принтеры		
	Плоттеры		
	В том числе практических занятий	2	
	Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей.		
Тема 3.6. Нестандартные устройства	Содержание	2	
	Нестандартные периферийные устройства		
	В том числе практических занятий	2	

	Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК		ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.5
Раздел 4. Архитектура компьютерных систем			
Тема 4.1. Представление информации в вычислительных системах	Содержание	4	
	Арифметические основы ЭВМ		
	Представление информации в ЭВМ		
	В том числе практических занятий	4	
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую		
	Выполнение арифметических операций над числами в прямом, обратном и дополнительных кодах		
Тема 4.2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС)	Содержание	4	
	Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности.		
	Схемные логические элементы ЭВМ. Логические узлы ЭВМ и их классификация		
	Сумматоры, дешифраторы, их назначение и применение		
	Программируемые логические элементы их назначение и применение		
	В том числе практических занятий	6	
	Логические элементы «И», «ИЛИ», «НЕ», «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ», «Исключающие ИЛИ»		
	Мультиплексоры		
	Демультимплексоры		
	Шифраторы		
	Дешифраторы		
	Сумматоры		
	Триггеры		
	Счетчики		
Раздел 5. Технические средства систем дистанционной передачи информации			
Тема 5.1. Структура и основные характеристики	Содержание	4	
	Структура и основные характеристики систем дистанционной передачи информации		
	Обмен информацией через модем		
	Системы сотовой подвижной связи		
	Спутниковые системы связи		
Промежуточная аттестация:			
(5сем.) контрольная работа		2	
(6сем.) дифференцированный зачет		2	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: учебное издание / Гребенюк Е.И.,
2. Гребенюк Н.А. - Москва: Академия, 2023. - 352 с. (Специальности среднего профессионального
3. образования). - URL: <https://academia-moscow.ru>. - Текст: электронный"
4. Журавлев, А. Е. Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы / А. Е. Журавлев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-48089-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/341138>
5. Игнатъев, А. В. Проектирование человеко-машинного взаимодействия: учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-8038-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183194>
6. Приемышев, А. В. Технологии создания интеллектуальных устройств, подключенных к интернет: учебное пособие для спо / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44885-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248960>
7. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543056>
8. Украинцев, Ю. Д. Информатизация общества: учебное пособие для спо / Ю. Д. Украинцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-6386-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159504>
9. Хабаров, С. П. Основы моделирования технических систем. Среда Simintech / С. П. Хабаров, М. Л. Шилкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47414-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382067>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.	Демонстрация знаний принципов работы основных узлов современных технических средств информатизации. Знание особенностей организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации, мобильных технических средств информатизации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)
Умеет: — пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.	Демонстрация умение пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации. Демонстрация навыков в эксплуатации и устранении типичных выявленных дефектов технических средств информатизации	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВЧ ОП.08 Введение в web-программирование»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»
Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВЧ ОП.08 Введение в web-программирование»

1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ВЧ. ОП. 08 Введение в web-программирование»»: заключается в освоении студентами базовых принципов веб-разработки, включая знание технологий для создания современных веб-сайтов и веб-приложений, а также приобретение практических навыков их разработки.

Дисциплина «ВЧ. ОП. 08 Введение в web-программирование» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла.

1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	-ориентируясь на основные тенденции развития веб-технологий и программной инженерии проектировать интернет-сайты; - самостоятельно разрабатывать веб-сайты; - разрабатывать функционал клиентских скриптов; - самостоятельно настраивать веб-сервер.	- принципы работы и логическую взаимосвязь PHP с другими элементами web-технологий; - общий синтаксис языка PHP в функционально-модульной логике; - принципы построения серверной части web-приложений с помощью языка PHP; - способы подготовки и отладки PHP-скриптов; - принципы построения клиентской части web-приложений с помощью HTML и JavaScript; - подходы к переносу полученных знаний по программированию на другие задачи при разработке проектов.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ОК 03 ОК 01	- подходы к технологиям программирования и web-технологиям при	Тема 1.2 Проектирование сайта	72	Дает возможность дальнейшего развития

		разработке проектов; - работать с веб-ориентированными СУБД	Тема 1.4 Технологии создания web-сайта.		ОК 03, 01

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференц. зачета	2	-
Всего	72	36

2.2. Содержание учебной дисциплины «ВЧ ОП.08 Введение в web-программирование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Тема 1.1. Введение в Интернет	Содержание учебного материала		10	ОК 03 ОК 01
	1	Введение в Интернет. История возникновения Интернет, World Wide Web (WWW), и «стандартов Web»	6	
	2	Обзор браузеров		
	3	Клиент-серверные технологии Web. Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP. Cookie		
	Практические занятия/ Лабораторные занятия		4	
	1	История развития. Языки программирования. Системные архитектуры. Технологии разработки.		
Тема 1.2. Проектирование сайта	Содержание учебного материала		12	
	1	Основы web-дизайна и программирования	6	
	2	Элементы сайта. Заголовки, домашняя страница, средства навигации.		
	Практические занятия/ Лабораторные занятия		6	
Тема 1.3. Введение в Web-дизайн	Содержание учебного материала		10	
	1	Предмет Web-программирования: основные понятия и определения. Сдерживающие факторы развития web-технологий. Архитектура WWW: клиент/серверная архитектура Интернет.	6	
	2	Обзор Web-технологий. Веб стандарты.		
	Практические занятия/ Лабораторные занятия		4	
	1	Особенности веб-разработки. Установка вебсервера. Рабочая среда разработки.		
Тема 1.4. Технологии создания web-сайта.	Содержание учебного материала		12	
	1. Система управления базами данных MySQL. Принцип работы Интернет базы данных. Характеристики MySQL. Интерфейс базы данных MySQL с PHP., структурах.		6	

	Практические занятия/ Лабораторные занятия		ОК 03 ОК 01
	1. Язык запросов SQL: операции выбора, добавления, изменения и удаления строки, а также операции создания, изменения и удаления таблицы. База данных MySQL. Использование PhpMyAdmin для взаимодействия с базой данных MySQL.	6	
	2. Проектирование базы данных. Создание базы данных MySQL. Установка соединения с базой данных. Создание страницы для добавления записей базы данных		
Тема 1.5. Технологии создания web-сайта. Технологии стороны клиента.	Содержание учебного материала	12	
	1. Синтаксис JavaScript. Понятие операторов. Понятие переменной и литерала. Типы данных, оператор typeof. Базовые типы String, Number, Boolean. Работа со строками. Работа с числами - объект Math, функции (методы глобального объекта) parseInt(), parseFloat(). Массивы и объекты. Функции и объекты. Управляющие конструкции языка	6	
	Практические занятия/ Лабораторные занятия	6	
	1. Сценарий и обработка события. События в динамическом HTML. Связывание кода с событиями. Создание сценария. Внедрение сценария в HTML. JavaScript как основной язык сценариев для Web. Сферы использования JavaScript. Основные идеи JavaScript. Структура JavaScript программы. Типовые примеры использования JavaScript-сценариев. JavaScript. Базовые элементы языка.		
	2. Основные объекты языка. Синтаксис JavaScript. Переменные. Операции. Управляющие структуры и организация циклов. Функции. Объектная модель JavaScript. Обработка событий. Объектная модель броузера и документа. Иерархия объектов броузера. Объект window. Свойства, методы и события объекта window. Объект document. Свойства, методы и события объекта document. Объект screen. Свойства, методы и события объекта screen.		
	3. JavaScript. Динамическое изменение html-документа в браузере.		

Тема 1.6. Технологии создания web-сайта. Серверные технологии. PHP.	Содержание учебного материала		12	ОК 03 ОК 01
	1	Web-серверы: назначение, принцип работы, виды серверов. Web-сервер Apache. Динамические web-технологии.	6	
	2	Синтаксис языка PHP. Формы. Компоновка и дизайн форм. Назначение формы. Определение массива. Сортировка массивов. Некоторые другие операции с массивами.		
	3	Понятие наследования. Реализация наследования в PHP. Перекрытие. Многоуровневое наследование. Множественное наследование.		
	Практические занятия/ Лабораторные занятия		6	
	1	Введение в PHP: основные понятия и определения. Методы подключения php к HTML документам.		
	2	Программирование на стороне сервера: протокол http. Синтаксис языка php. Операторы PHP		
	3	Язык серверных сценариев PHP		
Промежуточная аттестация: 1 сем. - контрольная работа			2	
2 сем. - дифференцированный зачет			2	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «социально-экономических дисциплин», оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, чертежные инструменты, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. *Лаврищева, Е. М.* Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства : учебник для сузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01056-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470942>
2. *Полуэктова, Н. Р.* Разработка веб-приложений : учебник для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/479863>
3. *Сысолетин, Е. Г.* Разработка интернет-приложений : учебник для сузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472200>
4. *Тузовский, А. Ф.* Проектирование и разработка web-приложений : учебник для сузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

00515-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469982>

3.2.2.Дополнительная литература

5. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476040>
6. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12256-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471148>
7. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470969>
8. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11361-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474685>

3.2.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ ДГУ / Дагестанский государственный университет. — Махачкала, 2010 — Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный
2. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. Гос. ун-т. — Махачкала, г. — Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. — URL: <http://moodle.dgu.ru/>
3. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ ДГУ / Дагестанский гос. ун-т. — Махачкала, 2010 — режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный
4. Большой юридический справочник -http://www.blblaw.ru/kodeksy_rf.html
5. Беззубцев О.А., Мартынов В.Н., Мартынов В.М. Некоторые вопросы правового обеспечения использования ЭЦП // <http://www.cioeworld.ru/offline/2002/6/21492/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах; сервисно ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP-системы; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод- вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работ
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; использования инструментальных средств программирования информационной модификации отдельных модулей информационной системы; организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы своей компетенции; манипулировать данными с использованием языка запросов баз определять ограничения целостности осуществлять выбор модели построения информационной системы и использовать языки структурного, ориентированного программирования	проведение и оценка за выполнение лабораторных работ, устный опрос, оценка за контрольную работу, оценка знаний на экзамене

и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВЧ. ОП.09 Основы предпринимательской деятельности»

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 10 от 15.05.2025г.

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗ №173 от 02.06.2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 года № 1553, регистрационный номер 44938, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 10.00.00 Информационная безопасность.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

Разработчик: Матвеева М.С., методист ГПОУ ТО «ТКПТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВЧ. ОП.09 Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ВЧ. ОП.09 Основы предпринимательской деятельности»: формирование у обучающихся систематизированного и научно обоснованного взгляда на предпринимательство как возможную сферу приложения собственных творческих сил в процессе обучения и в будущем.

Дисциплина «ВЧ. ОП. 09 Основы предпринимательской деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.	• проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности; • обосновывать предпринимательскую идею; • выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности; • собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках.	• сущность понятия «предпринимательская деятельность»; • нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; • алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами; • состояние экономики и предпринимательства в Тульской области; • потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ОК 03	• Проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности; • обосновывать предпринимательскую идею; • выбирать организационно-правовую форму предпринимательской	Тема 1 Предпринимательство и предприниматель. Тема 2 Предпринимательская тайна. Тема 3	36	Дает возможность дальнейшего развития ОК 03

		деятельности; • собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках; • сущность понятия «предпринимательская деятельность»; • нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; • алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами: • состояние экономики и предпринимательства в Тульской области; • потенциал и факторы, способствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса.	Организационно-правовые формы предпринимательства. Тема 4 Основы бизнес-планирования Тема 5 Ресурсы предприятия.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференц. зачета	2	-
Всего	36	18

2.2. Содержание учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1 Предпринимательство и предприниматель.	Содержание учебного материала: Сущность предпринимательства и его виды. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внешней и внутренней среды. Государственная регистрация предпринимательской деятельности. Порядок лицензирования предпринимательской деятельности. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.
Тема 2 Предпринимательская тайна.	Содержание учебного материала: Сущность предпринимательской тайны. Формирование сведений, составляющих предпринимательскую тайну. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны.	2	
Тема 3 Организационно-правовые формы предпринимательства.	Содержание учебного материала: Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Индивидуальное предпринимательство. Коллективные формы организации предпринимательской деятельности.	2	
Тема 4 Основы бизнес-планирования.	Содержание учебного материала: Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия. Сущность и назначение бизнес-плана. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана.	2	
	Практическое занятие: Разработка бизнес-плана.	8	
	Содержание учебного материала:		

Тема 5 Ресурсы предприятия.	Трудовые ресурсы. Оплата труда на предприятии предпринимательского типа. Структура персонала предпринимательской фирмы. Процесс управления персоналом в ПД. Основные положения об оплате труда на предприятии предпринимательского типа. Финансовые ресурсы предприятия. Система управления финансами на предприятии. Оценка финансового состояния предприятия: сущность и назначение финансового анализа, методы и инструментарий финансового анализа, анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия, анализ эффективности использования оборотных активов. Взаимодействия предпринимателей с кредитными организациями. Расчет по кредитам.	4	
Тема 6 Налогообложение.	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.
	Налогообложение предпринимательской деятельности. Виды налогов. Общая характеристика налоговой системы. Виды налогов: НДФЛ, НДС, акциз, налог на прибыль, налог на имущество предприятий. Специальные налоговые режимы для малого бизнеса. Сравнительный анализ систем налогообложения.	2	
	Практическое занятие: Расчет НДФЛ. Расчет НДС.	8	
Тема 7 Риски в предпринимательской деятельности.	Содержание учебного материала:		
	Сущность предпринимательского риска. Классификация предпринимательских рисков. Показатели риска и методы его оценки. Основные способы снижения риска. Способы закрытия бизнеса. Реорганизация. Добровольная ликвидация. Банкротство.	2	
Практическое занятие: Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «социально-экономических дисциплин», оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения: рабочее место преподавателя, парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы), доска, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, чертежные инструменты, экран, лазерная указка, шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Буров В.Ю. Основы предпринимательства; учебное пособие, Чита 2018. – 441с.

3.2.2. Дополнительные источники:

2. Каткало В. С., Панибратов А. Ю. Основы бизнеса: Учебник. – Спб.: Издат. дом С.-Петерб. гос. ун-та, 2014г. – 296с.

3.2.3. Электронные ресурсы:

3. bkworld.ru/nb/nb_637.html Основы для создания своего дела
4. rf-biz.ru/5.php Малое предпринимательство в Российской Федерации

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: • сущность понятия «предпринимательская деятельность»; • нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности; • алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами; • состояние экономики и предпринимательства в Тульской области; • потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса.	Демонстрирует знания и умения обосновывать предпринимательскую деятельность; знания и умения анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках; полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям. Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность расчетов. Соответствие требованиям НД и т.д.	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Умения: • проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности; • обосновывать предпринимательскую идею; • выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности; • собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках.		

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

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

1. Материально-техническое оснащение

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

Образовательная организация, реализующая программу по 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 «Гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Комплект ученической мебели	
2.	Рабочее место преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки)	Оснащено лицензионным программным обеспечением
2.	Доска	
3.	Стол для проведения демонстраций (с системой хранения лотков	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	
2.	Комплекты индивидуальной и группой работы по основным темам программы	
3.	Демонстрационные наборы	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	стол, стулья
3.	доска классная	Доска маркерная
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение имущества и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, без выхода в интернет
Дополнительное оборудование		
	Проектор	
	Экран проектора	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
2.	массогабаритный макет автомата Калашникова	5,45-мм
3.	массогабаритный макет пистолета Макарова	9*18-мм
4.	массогабаритный макет гранат: Ф-1, РГД, РГО, РГН	Учебные макеты гранат, защитно-зеленого света
5.	штык-нож сувенирный-ШНС	Штык-нож к АК-74м

6.	индивидуальные средства медицинской защиты	аптечка АИ, пакеты перевязочные ИПП, пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11
7.	Противогазы, респираторы	Различные модификации противогазов и респираторов для демонстрации различных методов применения средств индивидуальной защиты дыхания
8.	сумки и комплекты медицинского имущества	Сумка санитарная с укладкой-5 шт.,
9.	пневматические винтовки и пистолеты	Винтовка МР-512, пистолет-МР-53 м, с возможностью стрельбы спортивным пулями 4.5м
10.	робот-тренажер	для отработки навыков первой доврачебной помощи при СЛР и ранениях конечностей
Дополнительное оборудование		
1.	ВПХР	Для демонстрации действий по обнаружению химического заражения местности.
2.	Комплект имитаторов ранений и поражений	Набор силиконовых накладок на части тела имитирующих ранения и поражения
3.	Дозиметры ДП-5А, ДП-5В, ДП-63, ДП «Радэкс»	Комплекты дозиметров в чехлах-чемоданах

Кабинет «Математических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья
3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный	
2.	Стул/кресло к компьютерному столу	
3.	Компьютерные столы обучающихся	
4.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный	программное обеспечение (ПО), проектор,
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	персональный компьютер	с лицензионным ПО, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук	лицензионное ПО, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации
Дополнительное оборудование		
1.	Многофункциональное устройство/принтер	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Электронная система и ЭУМК	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
2.	Медиатека и электронные учебно-методические комплексы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
3.	Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Нормативного правового обеспечения информационной безопасности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	рабочее место преподавателя	стол, стул
2.	посадочные места по количеству обучающихся	столы, стулья

3.	доска классная	
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Компьютерный класс»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол компьютерный	
2.	Стул/кресло к компьютерному столу	
3.	Компьютерные столы обучающихся	
4.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный	программное обеспечение (ПО), проектор,
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	персональный компьютер	с лицензионным ПО, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
2.	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук	лицензионное ПО, образовательный контент, система защиты от вредоносной информации
Дополнительное оборудование		
1.	Многофункциональное устройство/принтер	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Электронная система и ЭУМК	ознакомительного,

		обучающего, характера по темам учебной дисциплины
2.	Медiateка и электронные учебно-методические комплексы	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
3.	Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины
Дополнительное оборудование		

Спортивный зал. Теннисный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	стенка гимнастическая	Стенка гимнастическая деревянная
2.	перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	Турник навесной на гимнастическую стенку
3.	гимнастические снаряды	перекладина, бруссы, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.
4.	маты гимнастические	
5.	спортивный инвентарь	скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг
6.	оборудование для игры в баскетбол	кольца баскетбольные, щиты баскетбольные,
7.	оборудование для игры в баскетбол	стойки волейбольные, волейбольные мячи
8.	оборудование для мини-футбола	ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола
Дополнительное оборудование		
1	гимнастические скамейки	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Системный блок, монитор с лицензионным программным обеспечением, с выходом в интернет
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего, характера по темам учебной дисциплины;

Дополнительное оборудование		

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

Кабинет «Библиотека с читальным залом»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	рабочие места	
2.	формулярные и каталожные шкафы	
3.	Места для работы с периодикой и каталогами	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	
2.	проектор;	
3.	экран;	
4.	Коммутатор интернет	
5.	Точка доступа Wi-Fi	

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Места для обучающихся, педагогов	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	
2.	проектор;	
3.	экран;	
Дополнительное оборудование		
Звуковоспроизводящее оборудование, Микрофоны		

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.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб

2.	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
3.	Маркерная доска	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение имущества и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб с лицензионным ПО
	Проектор	
	Экран	
	Сервер	По 1 ядру и файловое пространство 50 Гб на одного обучающегося
Дополнительное оборудование		
1.	Локальная компьютерная сеть с выходом в Интернет	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Стенды «Устройство компьютера и периферийных устройств»	
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Электроники и схемотехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб
2.	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
3.	Маркерная доска	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение имущества и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб с лицензионным ПО, с выходом в Интернет
	Проектор	
	Экран	
	Учебно-лабораторные стенды для освоения типовых схемотехнических решений	
	Контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов	
Дополнительное оборудование		

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего характера по темам дисциплины
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
4.	Проектор	
5.	Экран	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Антивирусные программные комплексы	
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	
	Программные средства криптографической защиты информации	
	Сервер	По 1 ядру и файлового пространства 50 Гб на одного обучающегося
Дополнительное оборудование		
1.	Источники бесперебойного питания	
2.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, цветной
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Технических средств защиты информации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	

4.	Проектор	
5.	Экран	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Аппаратные средства аутентификации пользователя	
	Средства защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу, каналу побочных электромагнитных излучений и наводок.	
	Средства измерения параметров физических полей (электромагнитных излучений и наводок, акустических (виброакустических) колебаний).	
	Стенды физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения, пожаротушения и охраны объектов.	
Дополнительное оборудование		
1.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, монохромный
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего характера по темам дисциплины
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Сетей и систем передачи информации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
4.	Проектор	
5.	Экран	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК

	Сервер	Одно физическое ядро и файловое пространство 100 Гб на одного обучающегося
	Программно-аппаратные сетевые экраны	
	Коммутаторы L2 и L3	
	Маршрутизаторы	
	Соединительные кабели, панели	
	Оборудование беспроводных сетей Wi-Fi	
Дополнительное оборудование		
1.	Коммутационные шкафы	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты по дисциплине	ознакомительного, обучающего характера по темам дисциплины
2.	Стенды структурированной кабельной системы	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
4.	Проектор	
5.	Экран	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
2.	Шкаф из не менее 20 закрывающихся ячеек	Временное хранение личных вещей обучающихся
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Антивирусные программные комплексы	
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	
	Программные средства криптографической защиты информации	
	ПО для защиты от утечек типа InfoWatch Traffic Monitor, InfoWatch Device Monitor, InfoWatch Crawler	
	Сервер	По 1 ядру и файлового пространства 50 Гб на одного обучающегося

Дополнительное оборудование		
1.	Источники бесперебойного питания	
2.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, цветной
3.	Коммутатор	Gigabit 16 портов
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Кибербезопасность»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Компьютерный стол, кресло
2.	Посадочные места по количеству обучающихся	Компьютерный стол, кресло
3.	Доска маркерная	
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф	Хранение материалов и оборудования
2.	Шкаф из не менее 20 закрывающихся ячеек	Временное хранение личных вещей обучающихся
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 32 Гб
	Автоматизированные рабочие места обучающихся	столы, стулья, ПК
	Комплект учебного оборудования «Системы контроля и управления доступом» ФЗИ-СКУД	
	Учебно-лабораторный комплекс "Быстроразвертываемые интеллектуальные системы охраны периметра"	
	Имитатор работы средств съема информации при проведении поисковых мероприятий	
	АПКШ «Континент»	
	Система активной защиты речевой акустической информации	
	Акустический излучатель	
	Прибор обеспечения информационной безопасности переговоров путём санкционированного ограничения работы мобильных телефонов и некоторых цифровых устройств	
	Комплекс оценки эффективности защиты речевой информации от утечки по акустическим и акустоэлектрическим каналам СМАРТ	
	Многофункциональный поисковый прибор, предназначенный для обнаружения каналов передачи различных подслушивающих устройств	
	Комплекс дистанционного обнаружения в помещениях и предметах скрытых видеокамер,	

	находящихся в активном состоянии	
	Учебно-лабораторный стенд «Аттестация объектов информатизации по требованиям защиты от утечек по электрическому каналу»	
	Учебно-лабораторный стенд «Аттестация объекта информатизации по требованиям защиты от утечек по каналу побочных ЭМИ»	
Дополнительное оборудование		
1.	Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, монохромный
2.	Источники бесперебойного питания	
3.	Коммутатор	Gigabit 16 портов
4.	Интерактивный дисплей SMART	
5.	Акустическая система	
III 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 лабораториях профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительного 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 «Веб технология» (или их аналогов).

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

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

Наименование рабочего места, участка в офисе компании (ООО «Компания Бревис»)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
Дополнительное оборудование		
Технические средства		
1. Основное оборудование		
1.1	Персональный компьютер	Не менее 8 ядер, не менее 16 потоков, видеокарта не менее 12 Гб, оперативная память не менее 64 Гб, SSD не менее 1 ТБ, жесткий диск не менее 2 ТБ, блок питания не менее 850 Вт
	Монитор	Диагональ не менее 27 дюйм, яркость

1.2		не менее 300 кд/м2, вэбкамера, динамики
1.3	Клавиатура	Клавиш не менее 104, провод не менее 1,35 м
1.4.	Манипулятор мышь	Клавиш не менее 3 шт., не менее 1000 dpi, провод не менее 1,35 м
2.Дополнительное оборудование		
2.1	Программное обеспечение по защищенной сети «Информационная безопасность»	Наличие центра Администрирования защищенной сети, центра координирования защищенной сети, создание ключей доступа к защищенной сети, наличие межсетевого экрана
2.2	Операционная система для сервера	Система сервер отечественного производства с криптографией и степенью защищенности стандарта ФСТЭК
2.3	Операционная система для рабочей станции	Система клиент отечественного производства с криптографией и степенью защищенности стандарта ФСТЭК

Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
	Программное обеспечение общего назначения		
1.	Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ЕН 01, ЕН 02, ОГСЭ.01 – ВЧ ОГСЭ.07	По количеству рабочих мест
2.	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ЕН 01, ЕН 02, ОГСЭ.01 – ОГСЭ.05	По количеству рабочих мест
3.	Программы просмотра текстовых и графических документов	ПМ.01, ПМ.03, ОП.03, ОП.04, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ОГСЭ.01 – ВЧ ОГСЭ.07	По количеству рабочих мест
4.	Программы-архиваторы	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09	По количеству рабочих мест
5.	Интернет-браузеры (не менее двух)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06,	По количеству рабочих мест

		ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ОГСЭ.01 – ВЧ ОГСЭ.07, ЕН 01, ЕН 02	
6.	Антивирусные программы (не менее двух)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ВЧ ОП.08, ВЧ ОП.09, ОГСЭ.01 – ВЧ ОГСЭ.07, ЕН 01, ЕН 02	По количеству рабочих мест
Программное обеспечение профессионального назначения			
7.	Программы для восстановления данных и файлов	ПМ.03, ПМ.04, ОП.05	По количеству рабочих мест
8.	Интегрированные среды разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio, Android Studio, Java SE Development Kit, Arduino IDE или аналогичные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ОП.06	По количеству рабочих мест
9.	Microsoft Visio или аналогичная	ОП.06, ПМ.02	По количеству рабочих мест
10.	OTRS/ osTicket, Boas Help Desk/ Liberum Help Desk и/или подобные системы	ПМ.03	По количеству рабочих мест
11.	Okdesk, HelpDeskEddy, ITSM 365, IntraService, Service Creatio, HubEx, Omnidesk, Happydesk, Kayako и/или подобные системы.	ПМ.03	По количеству рабочих мест
12.	Средства автоматизированного проектирования Компас, Autocad Eagle (Fusion360), NI Multisim, Cadence Allegro Platform или аналогичные	ОП.03, ОП.04, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМд.05, ПМд.06	По количеству рабочих мест

Приложение 4

к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

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) включает 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 требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ 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.

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

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

		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 правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
		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 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
		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	Уо 07.01	Умения:
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, 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 здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
			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 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
		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 интересные 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

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции ¹
Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении:	ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии требованиями эксплуатационной документации		Навыки:
		Н 1.1.01	Установка и настройка компонентов систем защиты информации 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
		3.1.1.02	Принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования; модели баз данных
		3.1.1.03	Принципы построения, физические основы работы периферийных устройств
	ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной)		Навыки:
		Н 1.2.01	Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении
			Умения:
		У 1.2.01	Организовывать, конфигурировать, производить

системы в защищенном исполнении.		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:
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в	З 1.3.01	Порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях
		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

	защищенном исполнении		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; проверять выполнение требований по защите информации от несанкционированного доступа при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации
		У 2.4.02	Применять математический аппарат для выполнения криптографических преобразований
		У 2.4.02	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

		3 2.4. 02	Основные понятия криптографии и типовых криптографических методов и средств защиты информации
		3 2.4. 03	Типовые модели управления доступом, средств, методов и протоколов идентификации и аутентификации;
	ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств		Навыки:
		Н 2.5.01	Учёт, обработка, хранение и передача информации, для которой установлен режим конфиденциальности
			Умения:
		У 2.4.01	Применять средства гарантированного уничтожения информации
			Знания:
		3 2.4. 01	Особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации
	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		Навыки:
		Н 2.6.01	Работа с подсистемами регистрации событий; выявление событий и инцидентов безопасности в автоматизированной системе
			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
			Навыки:
Защита информации техническими средствами	ПК 3.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации	Н 3.1..01	Установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации
		Н 3.1.02	Техническое обслуживание технических средств защиты информации; 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; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
			Навыки:
	ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	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 типов 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; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации
		З 3.2. 02	Методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по 23 техническим каналам
		Н 3.2..01	Установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации
		ПК 3.3. Осуществлять	Навыки:
		Н 3.3..01	Проведение измерений

измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа		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; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации
ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации		Навыки:
	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		Навыки:
	Н 3.5.01	Установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание,

	по физической защите объектов информатизации		диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
			Умения:
		У 3.5.01	Применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом
		У 3.5.02	Применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
			Знания:
		З 3.5. 01	основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; 24 основные способы физической защиты объектов информатизации;
Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	ПК.4.1.Работа с офисными облачными приложениями		Навыки:
		Н4.1.01	Настройка аппаратное обеспечение ПК, периферийных устройств, ОС и ПО ПК настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники
		Н4.1.02	Доступ и использование информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей
		Н4.1.03	Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники
		Н4.1.04	Сканирование, обработка и распознавание документов
			Умения:
		У 4.1.01	Работать с файлами и каталогами, электронными

			таблицами Microsoft Excel, работать в локальных сетях
			Знания:
		3 4.1.01	Классификация видов и архитектуру персональных компьютеров
		3 4.1.02	Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации
		3 4.1.03	Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования
		3 4.1.04	Виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных
		3 4.1.05	Принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей
	ПК.4.2. Создание и обработка цифровой информации		Навыки:
		Н 4.2.01	Создание различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц
		Н 4.2.02	Создание цифровых графических объектов
		Н 4.2.03	Осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи-данных с помощью технологий и сервисов Интернета
			Умения:
		У 4.2.01	Выполнять поиск необходимой информации в Интернете, системное проектирование модели web-сайта, выделяя и реализуя элементы, связи, функции, создавать и редактировать графические документы

			Знания:
		З 4.2.01	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста
		З 4.2.02	Назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций
		З 4.2.03	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики
	ПК 4.3. Публикация цифровой мультимедийной информации		Навыки:
		Н 4.3.01	Работа с программами-детекторами компьютерных вирусов, базами данных и электронными таблицами, текстовыми и графическими редакторами, сетевым оборудованием
		Н 4.3.02	Создание и обработка объектов мультимедиа
			Знания:
		З 4.3. 01	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

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

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.

2.5. Объем времени на государственную итоговую аттестацию установлен ФГОС СПО. Сроки проведения государственной итоговой аттестации определены учебным планом и календарным учебным графиком по специальности.

3. Порядок проведения демозамена профильного уровня

Демонстрационный экзамен проводится по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности».

КОД 1.1 содержит:

Паспорт КОД с указанием:

- перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности», проверяемых в рамках КОД;
- обобщенной оценочной ведомости;
- количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;
- списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);
- Инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена;
- Образец задания для демонстрационного экзамена;
- Инфраструктурный лист;
- План проведения демонстрационного экзамена с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;
- План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.
- Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по компетенции: «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности»

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности» - 3 чел.

Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена – 1 эксперт на 12 участников.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

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

3.1. 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.

3.2. Тематика дипломных работ (проектов) по специальности

Примерные темы дипломных проектов для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

1. Разработка информационно-поисковой системы, приложения баз данных: складской учет, библиотечные системы кадровый состав, системы хранения и обработки информации, создание комментариев, руководств пользователей для новых программных средств, адаптация их для конкретной организации, разработка программных средств защиты информационных систем

2. Программирование расчетных задач: задачи моделирования и расчета производственных процессов, разработка программных модулей для бухгалтерских пакетов, корпоративных систем 3. Создание WEB-сайтов, средств дистанционного обучения: создание сайтов организации, создание тематических сайтов, разработка электронных учебников, разработка обучающих игр

4. Проектирование компьютерной сети в соответствии с заданными параметрами

5. Разработка программных средств по защите информации

3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта)

Для обеспечения единства требований к выпускной квалификационной работе студентов устанавливаются общие требования к структуре и объему дипломного проекта.

В состав дипломного проекта входит пояснительная записка и файлы, а также схемы, макеты на CD, DVD, Flash-накопителях. Все приложенные файлы должны открываться в режиме offline, как запускаемые файлы или с помощью установленных приложений.

Объем пояснительной записки – не менее 70 страниц рукописного или 40 страниц печатного текста. Пояснительная записка должна быть переплетена и подписана дипломником с указанием даты окончания работы над проектом. В пояснительной записке к дипломному проекту должна быть четко выдержана структура.

Титульный лист является первой страницей, оформляется на типовом бланке.

Задание на дипломный проект является второй страницей и оформляется на бланке установленной формы с указанием даты выдачи задания, сроков выполнения и даты сдачи законченной работы.

Заключение руководителя оформляется на типовом бланке.

Рецензия оформляется на типовом бланке.

Содержание ДП включает названия глав и параграфов с указанием страниц, с которых они начинаются. Пункты содержания соответствуют заголовкам глав и параграфов в тексте работы, представление их в тексте в другой редакции не допускается.

Введение должно содержать общие сведения о работе, ее краткую характеристику. В нем необходимо отразить актуальность выбранной темы, цель и задачи, решаемые в работе, используемые методики и средства разработки, практическую значимость полученных результатов.

Во введении необходимо также перечислить вопросы, которые будут рассмотрены в проекте, выделив вопросы, которые предполагается решить практически.

Основная часть содержит несколько глав, каждая из которых может делиться на необходимое количество разделов.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме дипломного проекта и полностью его раскрывать. Главы целесообразно завершать краткими выводами. Первая глава посвящена рассмотрению теоретических аспектов исследуемой темы и служит основой для дальнейшего изложения материала. В этой главе рассматривается сущность, содержание, организация исследуемого процесса, его составные элементы. Полученные в результате рассмотрения первой главы выводы должны раскрыть новизну работы, которая формулируется во введении. Приводимые факты и числовой материал должны быть достоверными. При написании дипломной работы собранный во время прохождения студентами производственной и преддипломной практики по исследуемой теме материал дополняется и обновляется.

Содержание и структура глав дипломного проекта могут быть изменены дипломником совместно с руководителем в соответствии с темой дипломного проекта и поставленными задачами.

Глава 2. Практическая часть (наименование главы определяется тематикой дипломной работы, например, Проектирование системы инженерно-технических для защиты). В данной главе должно содержаться пошаговое описание процесса практических мероприятий при решении поставленных задач по защите информации

автоматизированных систем. На основе моделирования угроз рассчитывается структура комплекса по защите информации автоматизированных систем. Разрабатывается схема комплексной системы защиты безопасности с расчётом возможностей применяемых инженерно-технических или программно-аппаратных средств.

В заключении могут быть освещены следующие моменты: в заключении кратко и логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, они должны вытекать из содержания работы и носить обобщающий характер. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи дипломного проекта полностью выполнены. Последовательность изложения выводов должна соответствовать порядку представления материалов в тексте работы. Следует также указать пути внедрения работы (если таковое имеет место), сформулировать перспективные направления развития темы диплома. Заключение представляет собой связный, четкий, компактный текст. Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы в целом. Объем заключения занимает 2 – 3 страницы.

Материалы дипломного проекта должны излагаться четко, ясно, последовательно, соблюдая логичность перехода от одной главы к другой и от одного параграфа к другому. Законченную мысль в тексте необходимо выделять в самостоятельный абзац, применяя для этого «красную строку». Следует использовать принятую научную терминологию, избегать повторений общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Уточнять необходимо только понятия малоизвестные или противоречивые, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу. Особое внимание должно быть уделено языку и стилю написания пояснительной записки, свидетельствующей об общем уровне подготовки будущего специалиста, его профессиональной культуре. Стил ь написания – безличный монолог, т.е. изложение, ведется от второго лица, множественного числа. Не употребляется форма первого и второго лица местоимений единственного числа.

Во всем дипломном проекте должно быть достигнуто единообразие терминов, обозначений и условных сокращений.

Список литературы (библиографический список) содержит не менее 10 наименований литературных источников, оформляется в соответствии с принятым стандартом (ГОСТ 7.1-2016). В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке дипломного проекта и на которые имеются ссылки в основной части работы.

Приложение содержит файлы со всеми компонентами АИС и вспомогательный материал, не включенный в основную часть пояснительной записки (таблицы, схемы, заполненные формы отчетности, инструкции, распечатки, фрагменты нормативных документов и т.д.). Указанный материал включается в приложение с целью сокращения объема основной части, страницы его не входят в подсчет общего объема работы. Конкретный состав приложений, их объем, включая иллюстрационный материал, определяются по согласованию с руководителем дипломного проекта. Объем приложений не ограничивается и не учитывается при определении общего объема работы. Связь приложений с текстом осуществляется с помощью ссылок со словами «смотри», которое сокращается и заключается в круглые скобки.

Файлы с компонентами АИС на CD, DVD, Flash-накопителях. Пояснительная записка дипломного проекта должна быть выполнена машинописным способом с

помощью компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210*297 мм) через полтора межстрочных интервала. Шрифт – 14. Размер полей составляет: левое – 30 мм; правое – 20 мм; верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Вписывать в текст отдельные слова, условные знаки допускается только черного цвета, причем плотность вписанного текста должна соответствовать плотности основного текста. Опечатки или графические неточности допускается исправлять путем применения специальных корректирующих средств с последующим внесением исправлений черным цветом. На странице не должно быть более пяти исправлений. Необходимые сноски и подстрочные примечания помещаются в нижней части соответствующей страницы и заканчиваются до границы нижнего поля. Номера страниц проставляются в правом верхнем углу листа, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Точка в номере страницы не ставится. Титульный лист и задание на дипломное проектирование включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы на них не проставляется. Нумерация начинается с 3-ей страницы – «Содержание». Каждая новая глава и другие структурные элементы работы – введение, заключение, список литературы, приложения, кроме параграфов, входящих в состав глав, начинаются с новой страницы. Фразы, начинающиеся с «красной строки», выделяют абзацным отступом, равным 15 мм (5 печатных знаков).

3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)

Критерии оценки дипломных проектов Для определения качества выполнения и защиты дипломных проектов предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

- соответствие темы исследования сформулированным целям и задачам;
- умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе нестандартные) с использованием передовых научных технологий;
- структура дипломной работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения;
- использование в работе научных достижений отечественных и зарубежных исследователей и реального опыта; апробация в среде специалистов-практиков;
- использование современных технологий, применение в работе методов исследования;
- возможность использования результатов в профессиональной практике для решения образовательных задач.

Оценка качества дипломного проекта является комплексной. Государственная экзаменационная комиссия при оценке дипломного проекта обращает внимание на содержание и качество проведенного исследования (проектирования), оформление работы, содержательность ответов студентов на вопросы комиссии, оценку рецензента и отзыв руководителя.

3.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)

Подготовка и защита дипломного проекта студентом позволяет оценить освоение общих и профессиональных компетенций, сформированности личностных результатов. Оценка по результатам защиты дипломного проекта определяется баллами «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«отлично»	1. Студент своевременно отчитывался по

	всем этапам выполнения дипломного проекта 2. Текстовое описание дипломного проекта составлено в полном объеме и аккуратно. 3. Во время защиты студент показал свободное владение темой проекта, знание используемых терминов. Для защиты студент использовал презентацию. 4. Выпускная квалификационная работа соответствует П
«хорошо»	1. Студент своевременно отчитывался по всем этапам выполнения дипломного проекта 2. Текстовое описание дипломного проекта составлено не в полном объеме. 3. Во время защиты студент показал свободное владение темой проекта, знание используемых терминов. Для защиты студент использовал презентацию. 4. Выпускная квалификационная работа соответствует утвержденной теме
«удовлетворительно»	1. Студент несвоевременно отчитывался по всем этапам выполнения дипломного проекта 2. Текстовое описание дипломного проекта составлено не в полном объеме и недостаточно аккуратно. 3. Во время защиты студент показал слабые знания по теме проекта. Для защиты студент не использовал презентацию или презентация выполнена на слабом уровне 4. Выпускная квалификационная работа соответствует утвержденной теме
«неудовлетворительно»	1. Студент не выполнил дипломный проект. 2. Студент не владеет темой проекта и не ответил на дополнительные вопросы. 3. Пояснительная записка или выступление студента или приложенные файлы не соответствуют теме проекта.

Пример задания демонстрационного экзамена профильного уровня

Описание модуля А: «Установка, конфигурирование и устранение неисправностей в системе корпоративной защиты от внутренних угроз» Задание выполняется на подготовленных виртуальных машинах: контроллер домена с поднятым DNS и AD, чистая серверная система, чистая клиентская система (2 шт), предустановленный, но не настроенный DLP-сервер (с установленной лицензией).

В компании «Демо Лаб» возникла необходимость внедрения DLP системы для лучшей защиты разработок и предотвращения утечек прочей информации. Вам необходимо

установить и настроить компоненты системы в соответствии с выданным заданием.

Основными каналами потенциальной утечки данных являются электронная почта и различные интернет-ресурсы, если не указано иное.

Серверные компоненты устанавливаются в виртуальной среде, сетевые интерфейсы настроены, но IP адреса (и/или DNS сервер) нужно назначить согласно прилагаемой карточке.

Подготовлены следующие виртуальные машины для дальнейшей работы:

- AD и DNS сервер (контроллер домена)
- DLP сервер установлен (но не настроен), активирована лицензия
- Виртуальная машина для установки сервера агентского мониторинга •

Виртуальные машины «нарушителей» (2 шт)

В компании развернут домен со всеми сотрудниками с указанием ФИО, должности и контактов.

Стоит отметить, что имена всех компьютеров (hostname) должны быть уникальными

(проверить и исправить самостоятельно).

При выполнении заданий можно пользоваться разрешенными справочными ресурсами в сети Интернет и документацией на компьютерах и/или в общем сетевом каталоге.

Все дистрибутивы находятся в каталоге, указанном в дополнительной карточке задания. Все логины, пароли, сетевые настройки и прочее указаны в дополнительной карточке задания.

В случае отсутствия необходимых для выполнения задания данных, обратитесь к экспертам.

Если в задании указано сделать скриншот, необходимо называть его по номеру задания, например:

Задание_5_копирование.jpg, все скриншоты и отчеты сохраняются на рабочий стол физического компьютера в один каталог или документ (важно соблюдать последовательность заданий) или передаются экспертам иным способом по запросу.

При создании снимков экрана необходимо делать либо полный снимок экрана, либо целого окна. Не стоит вырезать только маленький кусочек (например, сообщение о событии), т. к. это не будет являться явным подтверждением работы. Допускается последующее выделение рамкой, стрелкой или иным способом результата работы.

При выполнении модуля А ставятся следующие цели:

1. Настроенный контроллер домена.
2. Работоспособный сервер мониторинга сетевого трафика.
3. Установленный и работоспособный сервер агентского мониторинга.
4. Установленные и работоспособные агенты мониторинга на клиентских устройствах
5. Настроенный компонент контроля сетевых хранилищ.
6. Сгенерированные сертификаты безопасности. Установленные на сервер мониторинга сетевого трафика.

При выполнении данного модуля А ставятся следующие задачи: Задача 1: Настройка

контроллера домена

Для удобства работы рекомендуется создать подразделение “Test” в корневом каталоге оснастки “Пользователи и компьютеры” AD сервера.

Внутри созданного подразделения “Test” необходимо создать и настроить следующих доменных пользователей с соответствующими правами:

Логин: user1, пароль: xxXX1234, права пользователя домена Логин: user2, пароль: xxXX1234, права пользователя домена Логин: admin1, пароль: xxXX1234, права администратора домена

Логин: user3, пароль: xxXX1234, права пользователя домена Логин:

user4, пароль: xxXX1234, права пользователя домена

Задача 2: Настройка DLP сервера

DLP-сервер контроля сетевого трафика уже предустановлен, но не настроен.

Необходимо синхронизировать каталог пользователей и компьютеров LDAP с домена с помощью ранее созданного пользователя user4.

Для входа в веб-консоль необходимо настроить использование ранее созданного пользователя домена user3 с полными правами офицера безопасности и на администрирование системы, полный доступ на все области видимости.

Запишите IP-адреса, токен, логины и пароли от учетных записей, а также все прочие

нестандартные данные (измененные вами) вашей системы в текстовом файле «отчет.txt» на

рабочем столе компьютера.

Задача 3: Установка и настройка сервера агентского мониторинга

Необходимо ввести сервер в домен, после перезагрузки войти в систему от ранее созданного пользователя admin1 (важно). После входа в систему необходимо переместить введенный в домен компьютер в ранее созданное подразделение “Test” на домене.

Установить базуданных PostgreSQL или функциональный аналог с паролем суперпользователя xxXX1234.

Установить сервер агентского мониторинга с параметрами по умолчанию, подключившись к ранее созданной БД.

При установке сервера агентского мониторинга необходимо установить соединение с DLP-сервером по IP-адресу и токenu, но можно сделать это и после установки. При установке настроить локального пользователя консоли управления: officer с паролем xxXX1234

Синхронизировать каталог пользователей и компьютеров с Active Directory или функциональным аналогом.

После синхронизации настроить беспарольный вход в консоль управления от ранее созданного доменного пользователя admin1, установить полный доступ к системе, установить все области видимости.

Проверить работоспособность входа в консоль управления без ввода пароля. Если сервер не введен в домен или работает от другого пользователя, данная опция работать не будет.

Задача 4: Установка агента мониторинга на машине нарушителя

Необходимо ввести клиентскую машину 1 в домен, после перезагрузки войти в систему от ранее созданного пользователя user1.

Необходимо ввести клиентскую машину 2 в домен, после перезагрузки войти в систему от ранее созданного пользователя user2.

После входа в систему необходимо переместить введенные в домен компьютеры в ранее созданное подразделение “Test” на домене.

Установить агент мониторинга:

На машину 1 с помощью задачи первичного распространения с сервера агентского мониторинга.

На машину 2 с помощью групповых политик домена.

Необходимо создавать отдельные объекты групповых политик на каждое Задача и делать снимки экрана для подтверждения создания и выполнения политик.

Ручная установка с помощью переноса на машину нарушителя пакета установки является некорректным выполнением задания

Задача 5: Установка и настройка подсистемы сканирования сетевых ресурсов.

Необходимо установить и настроить подсистему сканирования сетевых ресурсов на сервер с установленным сервером агентского мониторинга с настройками по умолчанию.

Необходимо создать общий каталог Test в корне диска сервера и установить права доступа на запись и чтение для всех пользователей домена.

Необходимо настроить подсистему сканирования сетевых ресурсов на автоматическое ежедневное сканирование только ранее созданного каталога. Для работы подсистемы может потребоваться редактирования конфигурационных файлов (для устранения предупреждения).

Задача 6: Проверка работоспособности системы

Необходимо создать проверочную политику на правило передачи, копирования, хранения и буфера обмена (или работы в приложениях), все 4 варианта срабатывания событий для данных, содержащих некий термин, установить уровень угрозы для всех событий, добавить тег.

Проверить срабатывание всеми четырьмя возможными способами (передачи, копирования, хранения и буфера обмена, хотя бы 1 событие на каждый тип) с помощью виртуальной машины нарушителя 1 с установленным агентом.

Сделать одну выборку, в которой будет отображено только по одному событию каждого типа, настроив конструктор выборки вручную.

Зафиксировать выполнение скриншотом выполненной выборки или конструктора выборки.

Задача 7: Защита системы с помощью сертификатов

Создайте дерево сертификатов формата PKCS для защиты веб-соединения с DLP-сервером по протоколу HTTPS. Сертификат и используемый ключ должны удовлетворять общепринятым на сегодня стандартам и требованиям, параметры сертификата должны соответствовать атрибутам компании. Утилита для создания сертификата — на выбор участника из доступных в операционных системах и дистрибутивах (openssl или аналоги).

Дерево сертификатов должно включать: 1. корневой root-сертификат (ca)

2. серверный (server) сертификат

3. по желанию допускается использование пользовательского и промежуточного сертификата

Поля сертификата заполняются по вариантам заданий.

После генерации сертификатов необходимо установить серверный сертификат на веб-сервер DLP-системы, а также установить корневой сертификат как доверенный в контроллер домена для использования на всех компьютерах в сети для доверенного подключения к веб-консоли DLP-системы уровня сети.

Итоговый результат должен включать:

Дерево из 2-3 сертификатов, упакованных в пакет PKCS (.p12), а также представленные в виде отдельных файлов ключей сертификатов, расположенных на рабочем столе. Содержимое команд по генерации ключей и сертификатов в текстовом файле на рабочем столе с комментариями.

Скриншоты успешного подключения к консоли сервера DLP без ошибок сертификата, скриншоты окон просмотра сертификата в системе с помощью оснастки «Сертификаты» операционной системы (вкладки «Общие», «Путь сертификации»).

Описание модуля Е: «Технологии защиты узла и агентского мониторинга»

Задания выполняются только с помощью компонентов DLP системы или групповых политик (указано в задании). Все сценарии заданий (где применимо) необходимо воспроизвести и зафиксировать результат.

Называйте созданные вами разделы/политики/группы и т. п. в соответствии с заданием, например «Политика 1» или «Правило 1.2» и т. д., иначе проверка заданий может быть невозможна. Выполнение отдельных заданий необходимо подтвердить скриншотом (это всегда указывается отдельно).

При выполнении модуля Е ставятся следующие цели:

1. Настройка сервера агентского мониторинга для правильной работы системы.
2. Разработка политик и правил безопасности, предотвращающих утечки или попытку использования устройств и сервисов пользователями.
3. Разработка групповых политик домена для ограничения пользовательских действий.
4. Проверка работоспособности политик и правил безопасности.

При выполнении модуля Е ставятся следующие задачи:

Задача 1

Необходимо создать 2 новых группы компьютеров: «Test1» и «Test2», а также создать 2 новых политики: «Test1» и «Test2». Каждая из политик должна применяться только на соответствующие группы. Компьютер 1 необходимо перенести в Test1, а компьютер 2 — в Test2.

Зафиксировать выполнение скриншотом.

Задача 2

Для удобства работы офицера безопасности необходимо установить дополнительную консоль управления сервером агентского мониторинга на другую машину для удаленного доступа к серверу агентского мониторинга.

Задача 3: разработать правила агентского мониторинга. Следующие правила создаются в политике «Test1».

Правило 1

Необходимо запретить пользоваться Microsoft Paint, так как участились случаи подделки печатей компании.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение скриншотом.

Правило 2

Необходимо запретить создание снимков экрана в табличных процессорах для предотвращения утечки секретных расчетов и баз данных.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение скриншотом.

Правило 3

Ограничить доступ к определенным облачным хранилищам (по вариантам).

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение

Правило 4

Необходимо запретить печать на сетевых принтерах.

Зафиксировать создание политики скриншотом.

Правило 5

Необходимо запретить запись файлов на определенные носители информации, при этом оставить возможность считывания информации.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение

Правило 6

С учетом ранее созданной блокировки необходимо разрешить использование доверенного носителя информации.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение

Правило 7

Полностью запретить использование определенного устройства для пользователя.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение

Правило 8

С учетом ранее выполненного запрета необходимо предоставить временный доступ для определенного устройства не определенное время для пользователя.

Зафиксировать этапы выдачи доступа и работоспособность скриншотами.

Задача 4: разработать правила агентского мониторинга. Следующие правила создаются в политике «Test2».

Правило 9

Необходимо поставить на контроль буфер обмена в блокноте и notepad++.

Проверить

занесение нескольких событий в WEB-консоль.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение скриншотом.

Правило 10

Необходимо запретить использовать терминальные сессии для пользователя.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение

Правило 11

Необходимо установить контроль за компьютером потенциального нарушителя путем создания снимков экрана каждые 60 секунд или при смене окна.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение

Правило 12

Запретить передачу файлов определенного типа на съемные носители информации или в сетевое расположение.

Проверить работоспособность и зафиксировать выполнение

Задача 5: разработать и применить групповые политики домена.

Групповые применяются только на компьютер 2, должны быть созданы в домене.

Зафиксировать настройку политик скриншотами, при возможности проверки зафиксировать скриншотами проверку политик (например запрет запуска).

Групповая политика 1

Настроить политику паролей и блокировки: Максимальный срок действия пароля,

Минимальная длина пароля, Сложность пароля, Блокировка учетной записи при неверном вводе пароля.

Зафиксировать настройки политики скриншотами.

Групповая политика 2

Запретить запуск приложений по списку (по вариантам задания). Зафиксировать настройки политики и выполнение скриншотами.

Групповая политика 3

Запретить использование элементов системы стандартными политиками.

Зафиксировать настройки политики и выполнение скриншотами.

Групповая политика 4

Запретить пользователю самостоятельно менять параметры системы (по вариантам задания).

Зафиксировать настройки политики и выполнение скриншотами.

Групповая политика 5

Настроить дополнительные параметры системы, которые должны применяться для пользователя или компьютера (по вариантам задания).

Зафиксировать настройки политики и выполнение скриншотами.

Описание модуля С: «Разработка политик безопасности в системе корпоративной защиты информации от внутренних угроз»

Создайте в DLP-системе политики безопасности согласно

нижеперечисленным заданиям. Политики должны автоматически блокировать трафик и/или предупреждать о нарушении в соответствии с заданием. Способ, которым создана корректная политика, оставлен на усмотрение самого экзаменуемого.

При выявлении уязвимости DLP-система должна автоматически устанавливать уровень угрозы в соответствии с заданием. После создания всех политик может быть запущен автоматический «генератор трафика», который передаст поток данных, содержащих как утечки, так и легальную информацию.

При правильной настройке политики должны автоматически выявить (или заблокировать) и маркировать инциденты безопасности. Не должно быть ложных срабатываний. Не должно быть неправильной маркировки. Должны быть выявлены все инциденты безопасности.

Для некоторых политик могут понадобиться дополнительные файлы, расположение которых можно узнать из карточки задания или у экспертов.

Выполнение отдельных заданий необходимо подтвердить скриншотом (это всегда указывается отдельно). Скриншоты необходимо сохранить в папке «Модуль 3».

Скриншоты необходимо называть в соответствии с номером задания и типом задания

(Например Политика 2, Задание 1–1 и т. д.)

Задания на разработку политик можно выполнять в любом порядке. Наиболее сложные политики находятся в конце.

При разработке политик стоит учитывать, что все политики трафика могут передаваться как через веб-сообщения, так и через почтовые сообщения. Вслучае, если данный пункт не соблюден, то проверка заданий может быть невозможной.

Списки сотрудников, занимаемые позиции и отделы сотрудников представлены в разделе «Персоны» по результатам LDAP-синхронизации.

Список тегов для политик:

Политика 1, Политика 2, Политика 3, ...

При выполнении модуля С ставятся следующие цели:

1. Настроить систему предотвращения утечек для правильного функционирования политик безопасности.

2. Произвести настройку технологий, используемых в политиках безопасности, а именно: лингвистический анализ, регулярные выражения, эталонные документы, графические объекты, выгрузки из баз данных.

3. Произвести верную настройку объектов защиты, верно выстроить логику срабатывания.

4. Разработать политики безопасности для корректного срабатывания политик, указать направления передачи, уровень нарушений, вердикты, теги.

5. Произвести проверку работоспособности политик.

При выполнении модуля С ставятся следующие задачи: Задача 1.1

Необходимо выключить или удалить стандартные политики и отключить стандартные каталоги объектов защиты.

Задача 1.2

Создайте локальную группу пользователей и добавьте в нее пользователей.

Задача 1.3

Создать список веб-ресурсов. Добавить в список следующие сайты: Site.ru, domain.com,

Задача 1.4

Для работы системы необходимо настроить периметр компании: Почтовый домен, список веб ресурсов, группа персон, исключить из перехвата.

Задача 2

Для контроля за движением документов необходимо вести наблюдение за передачей

шаблона документа за пределы компании. Стоит учесть, что содержимое документа может изменяться в пределах определенного уровня.

Вердикт: разрешить Уровень нарушения: низкий Тег: Задача 2

Задача 3

У генерального директора компании недавно появился котик и его фото утекло в сеть компании. Теперь сотрудники обмениваются смешными картинками с подписями и масками внутри компании и выкладывают их в социальные сети. Директор решил, что его котик

вызвал снижение качества работы сотрудников из-за повышенной милоты картинок и хочет запретить обмен фотографией котика. Необходимо запретить обмен фотографией и немного измененной фотографией котика.

Вердикт: заблокировать Уровень нарушения: низкий

Задача 4

Необходимо отслеживать документы, содержащие печать компании всем сотрудникам, кроме отдела (по вариантам) и определенного сотрудника. Они могут обмениваться документами внутри и за пределами компании без контроля.

Вердикт: разрешить Уровень нарушения: низкий

Задача 5

В последнее время возникла необходимость обработки текстовых данных, а также сканов и фото кредитных карт. Необходимо отслеживать передачу всех возможных данных кредитных карт (в том числе сканов) за пределы компании.

Вердикт: разрешить

Уровень нарушения: средний Тег: Задача 5

Задача 6

Сотрудники заподозрены в сливе баз данных клиентов. Необходимо настроить мониторинг выгрузок из БД для контроля движения данных из базы данных страховых компаний только при отправке из определенного отдела, для остальных контролировать не нужно.

Критичными данными в выгрузке являются определенные поля и в 1 документе присутствует более 1 строчки. Для настройки используйте файл примера.

Вердикт: разрешить

Уровень нарушения: средний Тег: Задача 6

Задача 7

Некая компания попросила обеспечить защиту от утечки важных данных.

Необходимо создать политику на контроль правила передачи содержащие слова «один», «два», «три» в 1 сообщении или документе одновременно. Если в Документе встречается только по 1 слову из перечисленных — Задача срабатывать не должна.

Правило должно срабатывать на сообщения, которые отправляются за пределы компании всеми пользователями, кроме определенного отдела, который может отсылать информацию свободно.

Вердикт: разрешить

Уровень нарушения: средний Тег: Задача 7

Задача 8

Для мониторинга движения анкет необходимо вести наблюдение за анкетами компании за пределы компании, запрещая любую внешнюю передачу документов в пустых и заполненных бланках.

Генеральный директор и совет директоров могут обмениваться данной информацией совершенно свободно. Вердикт: разрешить Уровень нарушения: средний

Задача 9

Пользователи стали часто обмениваться ссылками и файлами, в связи с этим необходимо заблокировать передачу (а где это невозможно — просто контролировать)

файлов, например формата.mpr4 и ссылок определенного формата (содержит уникальную последовательность, например urlname). Ложных срабатываний быть не должно.

Вердикт: Заблокировать Уровень нарушения: средний Тег: Задача 9

Задача 10

Было замечено, что сотрудники компании стали получать множество рекламных сообщений электронной почты, из-за чего возникла необходимость отследить утечку баз email адресов сотрудников. В связи с этим необходимо детектировать сообщения, содержащие адреса электронной почты.

Важно, чтобы в одном сообщении содержалось минимум 2 адреса (т. к. в противном случае будут детектироваться все почтовые сообщения)!

Возможные домены первого уровня: ru, org и прочие. Детектирование только частей адресов (например @mail.ru) недопустимо.

Вердикт: разрешить

Уровень нарушения: высокий Тег: Задача 10

Задача 11

В связи с разгильдяйством сотрудников, передающих свои пароли коллегам с помощью почты и сообщений, необходимо предотвратить передачу любых стандартизированных паролей для информационной системы в открытом виде любыми отправителями и получателями как внутри, так и за пределы компании.

Стоит учесть, что пароли могут передаваться любым указанным способом: социальные сети и прочие ресурсы (в браузере), мессенджеры, почта, флешки. Необходимо также контролировать наличие паролей в сетевых каталогах.

Стоит учесть, что отдел так как генерацией паролей занимается отдел ИТ, то пользователи отдела могут рассылать пароли пользователям совершенно свободно, но только внутри компании.

Стандартизированные форматы паролей (кириллица):

6 букв – 1 знак !?#\$%^/_& – 2-4 цифры – 4 буквы – 2-3 знака !?#\$%^/_& (например, ПаРоль#67pКнЕ!?)

Вердикт: разрешить

Уровень нарушения: средний Тег: Задача 11

Задача 12

Необходимо контролировать передачу определенных типов файлов только за пределы компании.

Вердикт: разрешить Уровень нарушения: низкий Тег: Задача 12

Задача 13

В связи с тем, что компания является оператором обработки персональных данных, необходимо запретить всем сотрудникам кроме отдела (по вариантам) отправлять документы, содержащие информацию о паспортных данных за пределы компании. Отдел (по вариантам) может отправлять файлы без ограничений.

Вердикт: разрешить Уровень нарушения: низкий Тег: Задача 13

Описание модуля F: «Предотвращение инцидентов и управление событиями информационной безопасности»

Необходимо настроить виджеты и отчеты в системе предотвращения утечек.

При выполнении модуля F ставятся следующие цели: 1. Настройка контроля доступа к системе.

2. Разработка виджетов и отчетов, отображающих определенные события и инциденты безопасности.

При выполнении модуля F ставятся следующие задачи: Задача 1: Контроль доступа

Необходимо создать пользователя DLP системы с определенными правами просмотра и редактирования.

Задача 2: Сводки

Создайте новые вкладки сводки в разделе «Сводка»

Задача 3: Виджеты

Создайте в сводке 4 виджета:

9. Выборка по событиям за период

10. Выборка по политикам с технологиями за период 11. Статистика за период

12. По нарушителям за период

Задача 4

Необходимо создать виджет отображающий события определенного типа (с определенного устройства и т. п.) за период.

Зафиксировать скриншотом конструктора выборки.

Задача 5

Необходимо создать виджет отображающий события определенного уровня (определенных политик и т. п.) за период. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена

1.1. Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности

Инструктаж по охране труда и технике безопасности должен включать: Общие сведения о месте проведения экзамена, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположении санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.

Контроль требований охраны труда участниками и экспертами.

Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождение на территории проведения экзамена.

Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.

Основные требования санитарии и личной гигиены.

Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.

Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

1.2. Инструкция по охране труда для участников

1.2.1. Общие требования охраны труда

• К самостоятельному выполнению заданий экзамена по стандартам «WorldSkills» допускаются участники:

• прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;

• ознакомленные с инструкцией по охране труда;

• имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;

• не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья.

• При работе с ПК рекомендуется организация перерывов на каждые 45 минут работы.

• При работе на ПК могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

• физические: повышенный уровень электромагнитного излучения; повышенный уровень статического электричества; повышенная яркость светового изображения; повышенный уровень пульсации светового потока; повышенное значение напряжения в

электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; повышенный или пониженный уровень освещенности; повышенный уровень прямой и отраженной блескости;

- психофизиологические: напряжение зрения и внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; длительные статические нагрузки; монотонность труда.

- Запрещается находиться возле ПК в верхней одежде, принимать пищу и курить, употреблять во время выполнения задания алкогольные напитки, а также приходить на площадку в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

- Участник экзамена должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения.

- О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта. • В помещении экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

- В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт и линейные Эксперты. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершенную работу.

- Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель

- E 22 Указатель выхода

- E 23 Указатель запасного выхода

- ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи

- При работе с ПК участники экзамена должны соблюдать правила личной гигиены.

- Работа на площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта.

Запрещается присутствие на площадке посторонних лиц. • По всем вопросам, связанным с работой компьютера, следует обращаться к техническому эксперту.

- Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом.

- Несоблюдение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции

1.2.2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ

- В подготовительный день все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды,

подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции

- По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

- Подготовить рабочее место:

- Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все посторонние предметы,

которые могут отвлекать внимание и затруднять работу.

- Проверить правильность установки стола, стула, подставки под ноги, угол наклона

экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных

напряжений тела. Особо обратить внимание на то, что дисплей должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см).

- Проверить правильность расположения оборудования.
- Кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места, сетевые фильтры не должны лежать на полу.
- Убедиться в отсутствии засветок, отражений и бликов на экране монитора.
- Убедиться в том, что на устройствах ПК (системный блок, монитор, клавиатура)

не

располагаются сосуды с жидкостями, сыпучими материалами (чай, кофе, сок, вода и пр.).

- Включить электропитание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации на оборудование; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках. Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

1.2.3. Требования охраны труда во время выполнения работ

- В течение всего времени выполнения задания со средствами компьютерной и оргтехники участник экзамена обязан:
 - содержать в порядке и чистоте рабочее место;
 - следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты;
 - выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования;
 - соблюдать, установленные расписанием, перерывы в выполнении задания, выполнять рекомендованные физические упражнения.
 - Участнику запрещается во время выполнения задания:
 - отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств если это не указано в задании;
 - класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы;
 - прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
 - отключать электропитание во время выполнения программы, процесса;
 - допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной и оргтехники;
 - производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
 - работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники;
 - располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора.
 - При работе с текстами на бумаге, листы надо располагать как можно ближе к экрану, чтобы избежать частых движений головой и глазами при переводе взгляда.
 - Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы экран монитора был ориентирован боковой стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева.
 - Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.
 - Продолжительность работы на ПК без регламентированных перерывов не должна превышать 1-го часа. Во время регламентированного перерыва с целью снижения нервноэмоционального напряжения, утомления зрительного аппарата, необходимо выполнять комплексы физических упражнений.
 - При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

1.2.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

- При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления

и т. д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

- В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

- При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

- При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую

медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное

учреждение.

- При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями

Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

- При обнаружении очага возгорания на площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

- При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

- В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя.

Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

- При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.
- При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода.

В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т. п.). 1.2.5. Требование охраны труда по окончании работ

- По окончании работы участник экзамена обязан соблюдать следующую последовательность отключения оборудования:

- произвести завершение всех выполняемых на ПК задач; • отключить питание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации данного оборудования.

- Убрать со стола рабочие материалы и привести в порядок рабочее место. • Обо всех

замеченных неполадках сообщить эксперту. • Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.

1.3. Инструкция по охране труда для экспертов

1.3.1. Общие требования охраны труда

- К работе в качестве эксперта Компетенции «Корпоративная защита от внутренних

угроз информационной безопасности» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

- Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

- В процессе контроля выполнения заданий и нахождения на площадке Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.
- расписание и график проведения задания, установленные режимы труда и отдыха.
- При работе на персональном компьютере и копировально множительной технике

на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

- При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту. В помещении Экспертов Компетенции «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности»

находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы. В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

- Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом, а при необходимости

согласно действующему законодательству.

1.3.2. Требования охраны труда перед началом работы

- Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:
- В подготовительный день, Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

- Ежедневно, перед началом работ на площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

1.3.3. Требования охраны труда во время работы

- Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и

предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

- Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов. Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

- Во избежание поражения током запрещается:
- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;
- При выполнении модулей задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.
- Эксперту во время работы с оргтехникой:
- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;
- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;
- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;
- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;
- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;
- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;
- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;
- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;
- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;
- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т. д.;
- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.
- Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.
- Запрещается:
- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;
- иметь при себе любые средства связи;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной заданием.
- При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.
- При нахождении на площадке Эксперту:
- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- передвигаться по площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги.

1.3.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

- При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.),

Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Техническому Эксперту.

Выполнение задания продолжать только после устранения возникшей неисправности.

- В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

- При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

- При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта.

При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, 20 заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

- При обнаружении очага возгорания на площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в «зародыше» с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

- При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

- В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя.

Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

- При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

- При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации, эвакуировать участников и других экспертов, и площадки, взять те с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т. п.).

1.3.5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы

- После окончания дня Эксперт обязан:

- Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

- Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

- Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда

Приложение 5
к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

1.2. Направления воспитания

1.3. Целевые ориентиры воспитания

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

3.5. Анализ воспитательного процесса

Приложение 1. Календарный план воспитательной работы

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, (далее — Программа) направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Программа служит основой для разработки рабочей программы воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования.

Рабочая программа воспитания образовательной организации, реализующей программы СПО, (далее рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы образовательной организации, реализующей программы СПО, и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Структура Программы является инвариантной, т. е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Содержание Программы представляет собой основу для разработки соответствующих разделов рабочей программы. При этом содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы является вариативным и формируется исходя из условий функционирования конкретной образовательной организации с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы.

Содержание Программы является основой разработки рабочей программы вне зависимости от реализуемых в ней образовательных программ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Количество приложений к рабочей программе определяется количеством реализуемых образовательных программ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Пояснительная записка не является частью Программы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Рабочая программа воспитания является частью основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки, далее – ППССЗ).

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

Воспитательная деятельность в ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса» является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Программа воспитательной работы колледжа призвана:

- реализовать программы адаптации студентов первого курса, программы по формированию здорового образа жизни, гражданско- патриотического и духовно-нравственного воспитания;
- совершенствовать систему студенческого самоуправления;
- мотивировать обучающихся к активному участию в мероприятиях различного уровня по основным направлениям воспитательной работы;
- улучшить систему поощрения обучающихся за достижения в учебной и внеучебной деятельности;
- активизировать работу с родителями.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, рабочего календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала конкретной профессиональной образовательной организации – ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса».

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев

Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Воспитательная работа определяет долговременные стратегические цели и задачи, конечную модель личности выпускника, основные принципы и направления воспитания с целью практической реализации этой модели.

Воспитательная работа с обучающимися в образовательной организации ведется во время учебных занятий, во время подготовки и проведения разнообразных по форме и содержанию мероприятий, используя лучшие традиции образовательной организации. Воспитательная и внеурочная работа с обучающимися направлена на создание условий для развития духовности, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, личностной самореализации.

Воспитательный процесс в образовательной организации базируется на принципах и традициях профессионального воспитания:

- принцип гуманистической направленности и целостности, обеспечивающий системность, преемственность воспитания, взаимосвязанность всех его компонентов;
- принцип разнообразия и единства (непротиворечивости) воспитательных стратегий и технологий, воспитательных проектов, форм, средств, мероприятий;
- принцип индивидуализации в воспитании (свободный выбор обучающимися видов и сфер деятельности, возможность свободного самоопределения и самореализации личности в процессе деятельности);
- принцип лично и социально-значимой деятельности обучающихся;
- принцип творческой активности, ориентация на личностные интересы;
- принцип активной гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви и бережного отношения к окружающему миру, Родине, семье, культурным традициям в условиях многонационального государства;

- принцип поддерживающих отношений (сотрудничество, диалогическое воспитание);

- принцип практико-деятельностной основы воспитательного процесса.

Гибкость воспитательного процесса в образовательной организации как открытой социальной системы позволяет обеспечить условия формирования у обучающихся лидерских качеств, развития творческого потенциала, формирования общих компетенций на основе усвоения обучающимися социально значимых знаний, сформированного отношения к общественным ценностям и приобретения опыта социально-значимого поведения в процессе разнообразной деятельности.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание**— формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- **духовно-нравственное воспитание**— формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание**— формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание**— формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «... 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».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее — ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.
Ценности научного познания Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад профессиональной образовательной организации

Целесообразность имеющихся в образовательной организации специальностей и профессий определяется потребностями предприятий и направлена на подготовку кадров для отраслей Тульской области. Для этого: проводится мониторинг потребностей регионального рынка труда в подготовке, переподготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих и должностям служащих; мониторинг трудоустройства выпускников и удовлетворенность работодателей качеством их подготовки; обеспечено взаимодействие с предприятиями города Тула и Тульской области.

Востребованность выпускников является одним из основных, объективных и независимых показателей качества подготовки специалистов, а трудоустройство по полученным профессиям и специальностям выпускников колледжа свидетельствует о признании качества подготовки кадров в соответствии с потребностями рынка труда.

Созданная в образовательной организации система подготовки специалистов способствует формированию личностных качеств, становлению активной гражданской позиции, формированию опыта творческой деятельности, осознанного и ответственного отношения к сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, умению эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Рассматривая образовательный процесс как взаимосвязанный процесс обучения и воспитания, образовательная организация планомерно создает систему, обеспечивающую каждому обучающемуся возможность формирования образовательной траектории для профессионального, карьерного и личностного роста.

Внедрение новых форм обучения и воспитания за счет использования возможностей цифровой образовательной среды, моделирования производственных процессов с использованием спектра цифровых каналов коммуникации позволяет готовить специалистов с широким спектром компетенций и навыков, необходимых на рынке труда.

На сегодняшний день колледж позиционирует себя как организация, ведущая подготовку востребованных квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена. Конкурентными преимуществами колледжа являются:

1. Современная материально-техническая база по подготавливаемым профессиям и специальностям.
2. Квалификация кадров соответствует требованиям профессиональных стандартов.
3. Осуществляется сотрудничество с партнёрами на принципах стратегического партнерства, в целях оперативного реагирования на новые потребности в подготовке кадров.
4. Востребованность выпускников колледжа на рынке труда. Профессии и специальности, которым обучают в колледже стабильно пользуются спросом у работодателей.
5. Опыт взаимодействия с организациями города, области в вопросах воспитания молодежи, развития молодежного движения и поддержкой молодежных общественных инициатив.

ГПОУ ТО «ТКПТС» является профессиональной образовательной организацией, которая занимает активную социальную позицию на уровне муниципального образования города Тула. Студенты вовлечены в организацию и проведение волонтерских акций, олимпиад, конкурсов и других мероприятий, направленных на воспитание и социализацию молодежи города.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся.

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

Воспитательная работа в колледже организована в модульном формате.

Модуль – это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания. Содержание воспитательных модулей определяется образовательной организацией самостоятельно, с учетом укладом профессиональной образовательной организацией и ее традициями.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся положительного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся положительного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т.д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- курсы, дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно- познавательной, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической направленности, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России;
- экскурсии (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке;
- участие обучающихся в конкурсах, фестивалях профессиональной направленности.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства, как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает:

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- мастер - классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями специальности;
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников

образовательных отношений по ее созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;
- размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий;
- совместные мероприятия, посвященные Дню специальности.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства образовательной организации, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

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

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»;
- проведение практико-ориентированных мероприятий.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Реализации Рабочей программы воспитания в ГПОУ ТО «ТКПТС» осуществляется под руководством директора и заместителя директора по УВР. В программе воспитания принимают участие: советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, руководитель физического воспитания, преподаватель – организатор ОБЖ, воспитатель общежития, заведующий библиотекой, классные руководители, кураторы учебных групп, преподаватели, мастера производственного обучения, педагоги дополнительного образования.

Основные критерии и направления развития кадрового обеспечения образовательного процесса, принятые в колледже, состоят в следующем:

- образовательный процесс осуществляет квалифицированный коллектив педагогов соответствующего образования, опыта и мастерства;
- штат методических объединений представлен преподавателями с профильным образованием, имеющими опыт работы в реализации инноваций и обеспечения высокого качества подготовки специалистов;
- к образовательному процессу привлекаются ведущие специалисты предприятий – социальных партнеров колледжа.

Партнерами колледжа в области воспитательной работы являются образовательные организации, общественные объединения, объекты социальной и культурной сферы, здравоохранения, субъекты профилактики. Развитие взаимодействия с партнерами в области воспитания обучающихся обусловлено целями и задачами, которые решает коллектив колледжа.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Основным документом, задающим направления, принципы и подходы воспитательной деятельности в колледже является рабочая программа воспитания, как обязательная часть образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися необходимыми ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Рабочая программа воспитания разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, студенческого совета, родительского совета); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами.

- Положение о родительском совете ГПОУ ТО «ТКПТС», от 31.08.2020 г. №849
- Положение об Индивидуально-профилактическом наставничестве обучающихся ГПОУ ТО «ТКПТС», от 20.12.2023 г. №287
- Положение о правилах внутреннего распорядка обучающихся, от 31.08.2017 №214
- Положение о студенческом самоуправлении, от 29.01.2020 г.
- Положение о классном руководстве (кураторстве), от 28.02.2022 №259
- Положение об организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся-инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья, от 30.08.2016 №181-1
- Психолого-педагогическое сопровождение учащихся «группы риска», от 26.04.2016
- Положение о воспитательной группе студентов, относящихся к категории детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа, проживающих в общежитии, от 31.08.2015 №164
- [Положение о педагоге, выполняющем функции медиатора](#), от 27.08.2015 г. №163а
- [Положение о Совете профилактики безнадзорности и правонарушений обучающихся](#), от 28.08.2019 г.
- [Положение о Совете профилактики правонарушений среди обучающихся](#), от 20.12.2023 №286

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами.

Сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования.

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ среднего профессионального образования, адаптированных при необходимости для обучения указанных студентов и с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, а также возможностей колледжа по созданию и предоставлению материально-технических условий для таких лиц.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организовано совместно с другими обучающимися, но с учетом ограниченных функций организма, а для инвалидов в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение осуществляется бесплатно.

В образовательном процессе предполагается использование социально-активных методов обучения, технологий социо-культурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях законных представителей обучающихся, представителей родительского сообщества, сторонних органи-

заций, их статусных представителей. Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности:

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

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

3.5. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся, исходя из особенностей воспитывающей среды, традиций и ресурсов образовательной организации, контингента обучающихся и др.

Основным методом анализа воспитательного процесса в общеобразовательной организации является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы. Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся каждой группы. Осуществляется анализ классными руководителями и кураторами групп, совместно с заместителем директора по УВР, начальником отдела воспитательной работы, советником директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями с последующим обсуждением его результатов на заседании педагогического совета колледжа.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития, обучающихся является педагогическое наблюдение в соответствии с индикаторами эффективности воспитательной деятельности.

Таблица - Индикаторы эффективности воспитательной деятельности

Индикаторы эффективности	Курс обучения			
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Доля обучающихся, охваченной внеучебной творческой деятельностью, в общей численности обучающихся, %.				

Доля студентов, участвующих в научно- исследовательской, инновационной, проектной деятельности, %.				
Доля студентов, поставленных на учет КДН и ЗП, внутренний учёт техникума, через Совет профилактики техникума, во время обучения, %.				
Доля студентов, принимающих участие в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях проектов «Россия – страна возможностей», «Большая перемена», «Мы Вместе», «Добро», «Молодежь» и др., % .				
Доля студентов, принимающих участие в волонтерской деятельности, %				
Доля студентов, участвующих в спортивных состязаниях различного уровня, %.				
Доля студентов, охваченных Пушкинскими картами, %.				

1. Состояние организуемой в колледже воспитательной деятельности.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в колледже интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности подростков и взрослых.

Осуществляется анализ заместителем директора по учебно-воспитательной работе. Способами получения информации о состоянии организуемой в колледже совместной деятельности детей и взрослых могут быть беседы с обучающимися и их родителями, педагогами, лидерами студенческого самоуправления, при необходимости - их анкетирование. Полученные результаты обсуждаются на заседании педагогического совета колледжа.

Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с:

- качеством проводимых общеколледжных ключевых дел;
- качеством организуемой в колледже внеурочной деятельности;
- качеством работы студенческого самоуправления;
- качеством функционирующих в колледже студенческих общественных объединений и др.

Итогом самоанализа организуемой в колледже воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу на последующий период.

Календарный план воспитательной работы
по специальности

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.1	Флешмоб «Капсула времени Профессионалитета»	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы групп, педагог-организатор, педагог дополнительного образования
1.2	День СПО	1-4 курс	02.10.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы групп, педагог-организатор, педагог дополнительного образования
1.3	Всероссийский классный час в рамках Единого дня открытых дверей	Амбассадоры Профессионалитета	Октябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагог-организатор, педагог дополнительного образования
1.4	Единый день открытых дверей	Амбассадоры Профессионалитета	Октябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, заведующий отделением, преподаватели специальных дисциплин, педагог-организатор, педагог дополнительного образования
1.5	Книжная выставка Великих изобретателей IT-технологий	1-4 курс	02.10.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, библиотекарь
1.6	Серия мастер-классов для детей-сирот и детей оставшихся без попечения родителей, от преподавателей ГПОУ ТО "ТКПТС" по компетенциям информационная безопасность. Возможен онлайн-формат	1-4 курс	5–30 октября	Зам. директора по УВР, начальник отдела производственной подготовки, начальник отдела воспитательной работы педагог-организатор, мастера п/о, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
1.7	Областной кулинарный салон	1-4 курс	Октябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, началь-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				ник отдела производственной работы, заведующий отделением, старший мастер, педагог-дополнительного образования, педагог-организатор, мастера п/о, кураторы учебных групп, тьютор.
1.8	«Кулинарный поединок» Кулинарный поединок между командами студентов старших курсов и преподавателей, мастеров производственного обучения, в процессе которых необходимо успеть приготовить блюда по заданию за определенный период времени. Возможен онлайн-формат проведения.	4 курс	В течение учебного года	Зам. директор по УПР, начальник отдела производственной подготовки, заведующий практикой, кураторы учебных групп, тьютор, мастера производственного обучения
1.9	Введение в профессию и специальность, встречи с выпускниками, лучшими специалистами производственных предприятий города и района, экскурсии на производство	1-2 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, начальник отдела производственной работы, старший мастер, кураторы учебных групп, тьютор, мастера производственного обучения
1.20	Уроки предпринимательства	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, мастера п/о
1.21	Мероприятия в рамках Всероссийского Дня финансовой грамотности	1-2 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы групп
1.22	Участие в городских, областных ярмарках рабочих мест	3-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы групп, преподаватели, мастера п/о, педагог - организатор
1.23	Субботники по наведению порядка в аудиториях и других помещениях, благоустройству территории колледжа	1-4 курс	В течение учебного года, ежедневно, генеральная уборка один	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, преподаватели, педагог дополнительного образования, тьютор, студенческий совет

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
			раз в месяц	
1.24	Контроль за трудоустройством выпускников	4 курс	По плану	Заместитель директора по УПР, начальник отдела практической подготовкой, старший мастер, мастера п/о, классные руководители, кураторы учебных групп,
1.25	Тематические классные часы «Самопрезентация - путь к успеху на рынке труда»	1-4 курс	Март	Заместитель директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, заведующие отделением, классные руководители, кураторы учебных групп, классные руководители, тьютор, социально-психологическая служба
1.26	Проведение тренингов «Формирование коммуникативных навыков при трудоустройстве» (выпускные группы)	4 курс	По согласованию	социально-психологическая служба
1.27	Предметные недели, посвященные профессии, специальности	2-4 курс	В течение учебного года	Заместитель директора. по УПР, начальник отдела по учебной работе, начальник отдела по производственной работе, заведующий отделением, старший мастер, преподаватели, мастера п/о.
1.28	Региональный и национальный чемпионат «Профессионалы» Тульской области, «Абилимпикс»	1-4 курс	По графику проведения чемпионатов	Администрация колледжа, кураторы учебных групп, классные руководители, тьютор, социально-психологическая служба, преподаватели, мастера п/о
1.29	Предметные недели, посвященные различным научным областям	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующий библиотекой, заведующий отделением, преподаватели
1.30	Проведение научно-практических конференций студентов	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели
1.31	Участие в научно-исследовательских конкурсах, акциях (всероссийского, регионального, муниципального, внут-	1-4 курс	В соответствии с графич-	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	риколледжного уровня)		ком проведения	
1.32	Участие в мероприятиях научно-исследовательской направленности, рекомендованных Министерством образования Тульской области и Министерством просвещения РФ	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели
2. Кураторство				
2.1	Классные часы в рамках федерального проекта «Разговор о важном» (еженедельно).	1-4 курс	Еженедельно	Заместитель директора по УВР, начальник ОВР, классные руководители, кураторы групп, педагоги дополнительного образования, тьютор
2.2	Торжественная линейка, поднятие Государственного флага РФ.	1-4 курс	В течение учебного года (понедельник)	Заместитель директора по УВР, начальник ОВР, педагог-организатор ОБЖ, классные руководители, кураторы групп, педагоги дополнительного образования, тьютор
2.3	Контроль соблюдения правил внутреннего распорядка.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующий отделением, социальный педагог, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о.
2.4	Контроль успеваемости и посещаемости.	1-4 курс	Ежедневно	Администрация колледжа, заведующий отделением, социальный педагог, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о.
2.5	Индивидуальные беседы с родителями (законными представителями), с обучающимися.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующий отделением, социальный педагог, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о
2.6	Сопровождение чатов с обучающимися и родителями (законными представителями) в мессенджерах и социальных сетях.	1-4 курс	В течение учебного года	Классные руководители, кураторы групп, мастера п/о.
2.7	Сопровождение обучающихся, испытывающих затруднение в учебном процессе и адаптации.	1-4 курс	В течение учебного	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители,

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
			ного года	педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о.
2.8	Сопровождение обучающихся из категории ОВЗ, детей-сирот и находящихся без попечения родителей и детей, входящих в группы риска.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о.
2.9	Сотрудничество кураторов с преподавателями по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и решение конфликтов между преподавателями и обучающимися.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о
2.10	Сотрудничество с родителями по вопросу обучения и воспитания обучающихся.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о
2.11	Контроль участия обучающихся в различных мероприятиях, конкурсах, фестивалях, олимпиадах и т.д.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о
2.12	Проведение с обучающимися классных часов (согласно планам).	1-4 курс	В течение учебного года	Классные руководители, кураторы групп, социальный педагог, педагог-психолог
3. Наставничество				
3.1	День наставника «Мастерская наставника».	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о
3.2	Экскурсия на предприятие-партнер.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, преподаватели спецдисциплин, мастера п/о.
3.3	Участие в организации и проведении	1-4 курс	В течение	Администрация колледжа

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	Дня открытых дверей.		ние учебного года	джа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о, тьютор
3.4	Подготовка и участие в отраслевых конкурсах профессионального мастерства в движении «Профессионалы»; в движении «Абилимпикс».	1-4 курс	По графику проведения	Администрация колледжа, преподаватели спецдисциплин, мастера п/о.
3.5	Подготовка и тренировка к Демонстрационному экзамену	2-4 курс	В течение года	Администрация колледжа, преподаватели спецдисциплин, мастера п/о.
3.6	Реализация программы наставничества (различные формы).	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы групп, мастера п/о, тьютор
4. Основные воспитательные мероприятия				
4.1. Гражданское, патриотическое воспитание				
4.1.1	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	1-4 курс	По графику проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, кураторы групп, мастера п/о, тьютор
4.1.2	Цикл занятий «Россия – Мои Горизонты»	1-4 курс	По графику проведения	Администрация колледжа, заведующие отделением, старший мастер, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, кураторы групп, мастера п/о, тьютор
4.1.3	Конкурс рисунков «Мир прекрасен без войны», посвященный окончанию Второй Мировой войне	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кура-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				торы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор
4.1.4	Классные часы, посвящённые Дню гражданской обороны.	1-4 курс	04.10.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагог-организатор ОБЖ,
4.1.5	Классные часы «Урок памяти (День памяти политических репрессий)»	1-4 курс	30.10.	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.1.6	Участие в областной военно-спортивной игре «Защитник Отечества»	1-4 курс	Ноябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагог-организатор ОБЖ
4.1.7	Классные часы «День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России»	1-4 курс	08.11.	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.1.8	Тематический классный час «День народного единства»	1-4 курс	Ноябрь	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.1.9	Викторина, посвященная Дню народного единства	1-4 курс	Ноябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.10	Цикл классных часов, посвященных Дню толерантности «Толерантность и межнациональные отношения»	1-4 курс	16.11	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.11	День матери в России Мероприятия, посвященные Дню Матери	1-4 курс	26.11	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, класс-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				ные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор
4.1.12	Тематический классный час «День государственного герба Российской Федерации»	1-4 курс	30.11.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.13	Классные часы «День неизвестного солдата»	1-4 курс	03.12.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.14	Тематический классный час «Гордимся славою героев», посвящённый Дню героя России	1-4 курс	09.12.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.15	Тематические классные часы «День Конституции»	1-4 курс	Декабрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.16	Викторина, посвященная Дню Конституции	1-2 курс	Декабрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тью-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				тор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.17	Классный час «День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации»	1-4 курс	25.12.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.18	Классный час «День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944 год)»	1-4 курс	26.01	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.19	Классный час «Годовщина со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве».	1-4 курс	02.02.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин
4.1.20	День памяти о россиянах, исполняющих служебный долг за пределами Отечества	1-4 курс	15.02.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин, педагог-организатор ОБЖ
4.1.21	Мероприятие, посвящённое 23 февраля «Я честью этой дорожу»	1-4 курс	Февраль	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кура-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				торы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин, педагог-организатор ОБЖ
4.1.22	Классный час «Всемирный день гражданской обороны»	1-4 курс	01.03.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин, педагог-организатор ОБЖ
4.1.23	Классный час «День воссоединения Крыма с Россией»	1- 4 курс	18.03.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели общественных дисциплин, педагог-организатор ОБЖ
4.1.24	Книжные выставки «Храним в сердцах Великую Победу», «Они писали о войне»	1-4 курс	Март-май	Зав. библиотекой, библиотекарь
4.1.25	День космонавтики. Годовщина со дня запуска СССР первого искусственного спутника Земли.	1- 4 курс	12.04.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели
4.1.26	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	1-4 курс	19.04.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор преподаватели обществен-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				ных дисциплин
4.1.27	Проведение экскурсий в музей колледжа, работа по сбору и оформлению материалов по истории образовательного учреждения	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, заведующие отделением, преподаватели, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, библиотекарь
4.1.28	Встреча с ветеранами ВОВ и тружениками тыла, участниками Специальной военной операции	1-4 курс	Апрель-май	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог –организатор ОБЖ
4.1.29	«Вновь юность, май, весна и 45-й!» праздничный концерт, посвященный Дню Победы в Великой Отечественной войне	1-4 курс	Май	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор
4.1.30	Торжественная линейка, посвященная Дню Победы советского народа в Великой Отечественной войне, 1941-1945 годов.	1-4 курс	Май	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ. Студенческий совет
4.1.31	Подготовка и участие в Акции «Бессмертный полк России»: - беседы «Участник Великой Отечественной войны в моей семье»	1-4 курс	Апрель-май	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.32	Спортивная эстафета, посвященная Дню Победы	1-4 курс	Май	Руководитель физ. воспитания, преподаватель физ. воспитания. Преподаватель-организатор ОБЖ
4.1.33	Цикл классных часов «Уроки мужества»	1-4 курс	Апрель-май	Администрация колледжа, классные руководители,

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ
4.1.34	Участие в праздничных мероприятиях, посвященных Дню Победы	1-4 курс	май	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.35	Акция «Забота» - оказание помощи и поздравление ветеранов	1-4 курс	Май	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.36	Мероприятие «День России»	1-4 курс	Июнь	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.37	«Главные символы России» день России	1-4 курс	12.06.	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, преподаватели общественных дисциплин,
4.1.38	Участие в акции «Свеча памяти»	1-4 курс	22.06.	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-орга-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				низатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.39	День Военно-морского флота	1-4 курс	Последнее воскресенье июля	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.40	День Государственного флага Российской Федерации	1-4 курс	22.08.	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.1.41	Годовщина победы советских войск над немецкой армией под Курском в 1943 году	1-4 курс	23.08	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, студенческий совет
4.2. Духовно-нравственное воспитание				
4.2.1	Тематические классные часы: - «Этика поведения в колледже» - День солидарности в борьбе с терроризмом и др. (по плану)	1-4 курс	В течение учебного года	Кураторы учебных групп, классные руководители, тьютор, социально-психологическая служба, зав. библиотекой, библиотекарь, зав. отделением
4.2.3	Психологическое тестирование в группах нового набора по выявлению обучающихся, склонных к девиантному поведению	1-4 курс	Октябрь	Социально-психологическая служба, кураторы учебных групп, тьютор
4.2.4	Выставка фотографий «Самые домашние» в честь Всемирного дня защиты животных	1-4 курс	5–30 октября	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагог-организатор, педагог дополнительного образования, классные руководители, заведующие отделением, кураторы учебных групп, тьютор, студенческий совет

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
4.2.5	Участие во Всероссийских "Открытых уроках" с участием педагогов в очном и онлайн-формате на площадках Российского общества "Знание" и Общественной палаты Российской Федерации	1-4 курс	Сентябрь - октябрь	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, студенческий совет
4.2.6	Акции среди обучающихся "Спасибо, учитель!"	1-4 курс	Сентябрь - октябрь	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, студенческий совет
4.2.7	Праздничное мероприятие, посвященное Дню учителя «Мы вас любим!»	1-4 курс	05.10.	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, студенческий совет
4.2.8	Литературные выставки: - Глеб Иванович Успенский и Тульский край» (книжная выставка к дню рождению писателя) 25 октября; - Великий мастер языка и слова» (книжная выставка ко дню рождения И.С. Тургенева) 9 ноября; - «Поэт гармонии и красоты» Ко дню рождения Ф.И. Тютчева (книжная выставка) 5 декабря; - «Гений русской басни» (книжная выставка к дню рождения И.А. Крылова) 13 февраля; -«Человек-фантастика» (книжная выставка-викторина к дню рождения русского писателя-фантаста А. Р. Беляева) 18 марта; - Литературная викторина «Знаем ли мы Гоголя?» (к дню рождения писателя) 1 апреля; - «Художественный мир Набокова»	1-4 курс	В течение учебного года	Зав. библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	(книжная выставка к дню рождения В. Набокова) 24 апреля; - “Была я рядовой на войне, в поэзии останусь рядовой” (поэтическая акция к дню рождения Ю. Друниной) 8 мая; - «Поэт, художник и философ» (к дню рождения А.С. Хомякова) 13 мая;			
4.2.9	Литературная гостиная, посвященная творчеству поэтессы М. А. Цветаевой	1-4 курс	01 – 08 октября	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.10	Участие в Тульском областном Фестивале национальных культур «В дружбе народов-единство России», посвященном Дню народного единства	1-4 курс	Ноябрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.11	«День народного единства» книжная выставка	1-4 курс	Ноябрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, тьютор, зав. отделением, библиотекарь
4.2.12	Конкурс видеороликов среди команд профессиональных образовательных организаций Тульской области «Мы начинаем КВН»	1-4 курс	Ноябрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.13	Новогоднее поздравление обучающихся и преподавателей	1-4 курс	Декабрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, мастера п/о
4.2.14	Мероприятие, посвящённое Всероссийскому Дню студентов «От сессии до сессии живут студенты весело»	1-4 курс	24.01.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные ру-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				ководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.15	Международный день родного языка	1-4 курс	21.02.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь,
4.2.16	Литературно-научная выставка «Учёные России»	1-4 курс	Февраль	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.17	Музыкально - развлекательная композиция, посвящённая Международному женскому дню «Весенние улыбки!»	1-4 курс	март	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, студенческий совет
4.2.18	Литературная выставка «Всероссийская неделя детской и юношеской книги»	1-4 курс	23 – 29 марта	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, зав. библиотекой, библиотекарь, преподаватели русского языка и литературы
4.2.19	Развлекательное мероприятие КВН	1-4 курс	Апрель	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, студенческий совет
4.2.20	«Когда мы вместе сможем все», мероприятие, посвящённое Международному Дню семьи.	1-4 курс	13.05.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы педагог дополнительного образования, педагог-организа-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				тор, кураторы учебных групп, классные руководители, тьютор,
4.2.21	«Славянской азбуки начало» - мероприятие, посвящённое ко Дню славянской письменности и культуры	1-4 курс	24.05.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.2.22	День русского языка - Пушкинский день России	1-4 курс	06.06.	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, зав. библиотекой, библиотекарь, студенческий совет
4.2.23	Выпускной вечер: «Пришла пора нам расставаться!»		июнь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, студенческий совет
4.3. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия				
4.3.1	Участие в личном первенстве обучающихся Тульской области по спортивному ориентированию «Засечный рубеж», посвященном Дню оружейника	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, начальник отдела по воспитательной работе, руководитель физ. воспитания, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.3.2	Туристическо-спортивная игра, посвященная Дню российского туризма	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, начальник отдела по воспитательной работе, руководитель физ. воспитания, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.3.3	Организация спортивных секций. Вовлечение студентов в спортивные секции	1-4 курс	Сентябрь-октябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела по воспитательной работе, руководитель физ. воспи-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				тания, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
4.3.4	Участие в спортивных состязаниях, посвященных Дню города и Дню области	1-4 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, руководитель физ. воспитания, преподаватели физкультуры
4.3.5	Участие в спартакиаде среди обучающихся профессиональных организаций Тульской области (согласно календарю спартакиады)	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, руководитель физ. воспитания, преподаватель физ. культуры
4.3.6	Профилактика вредных привычек и пропаганда здорового образа жизни (по отдельному плану)	1-4 курс	В течение года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник, студенческий совет
4.3.7	Подготовка и проведение сдачи норм физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне»	1-4 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, руководитель физ. воспитания, преподаватель физ. культуры
4.3.8	Проведение спортивных соревнований среди групп колледжа (по графику)	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, руководитель физ. воспитания, преподаватель физ. культуры, классные руководители, кураторы групп
4.3.9	Тематические классные часы, лекции в рамках акции «Стоп ВИЧ/СПИД», волонтерская акция «Всемирный день борьбы со СПИДом» - «Молодежь против СПИДа» - Профилактика венерических заболеваний	1-4 курс	Декабрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник,
4.3.10	Акция «Всемирный день отказа от ку-	1-4 курс	16.11.	Администрация колледжа,

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	рения» Акция «Бросай курить!»		31.05.	педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник, студенческий совет
4.3.11	Конкурс на лучшую антинаркотическую листовку	1-2 курс	Декабрь	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник, студенческий совет
4.3.12	«Береги здоровье смолоду» - спортивный праздник, посвященный Всероссийскому Дню здоровья.	1-4 курс	06.04.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, руководитель физ. воспитания кураторы учебных групп, тьютор
4.3.13	«День Здоровья»	1-4 курс	Апрель	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник, студенческий совет
4.3.14	Классные часы «Здоровый образ жизни – основа профессионального роста»	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, медицинский работник
4.3.15	Распространение информационного материала с целью профилактики табакокурения, алкоголизма, наркомании	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, студенческий совет, Социально-психологическая

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				служба, волонтерский отряд
4.3.16	Книжные выставки по профилактике всех зависимостей	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, зав. библиотекой, библиотекарь, студенческий совет
4.3.17	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	1-4 курс	28 – 30 октября	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп.
4.3.18	Уроки безопасности в сети Интернет	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп.
4.3.19	Антинаркотический месячник «Вместе против наркотиков»	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп, студенческий совет
4.4. Экологическое воспитание				
4.4.1	Классные часы на тему "Экология и энергосбережение" в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1-4 курс	11 – 29 октября	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп, тьютор
4.4.2	Всемирный день Земли	1-4 курс	22.04.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители,

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				ли, кураторы групп, тьютор
4.4.3	Всемирный день окружающей среды	1-4 курс	03.06.	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, преподаватели, классные руководители, кураторы групп, тьютор
4.4.4	Участие в эколого-просветительских акциях (всероссийского, регионального, муниципального, внутриколледжного уровня)	1-4 курс	В течение года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь
4.4.5	Участие в проектной, научно-исследовательской деятельности экологической направленности, рекомендованных Министерством образования Тульской области и Министерством просвещения РФ	1-4 курс	В течение года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь,
4.4.6	Реализация проектов экологической направленности	1-4 курс	В течение года	Администрация колледжа, педагог – организатор. педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, зав. отделением, преподаватели, библиотекарь, студенческий совет
5. Организация предметно-пространственной среды				
5.1	Оформление и обновление книжных выставок и информационного стенда в библиотеке.	1-4 курс	В течение учебного года	Библиотекарь
5.2	Оформление и обновление стенда с контактами служб помощи и кризисных центров.	1-4 курс	В течение учебного года	Социально-психологическая служба
5.3	Участие студентов в эстетическом оформлении кабинетов и лабораторий, стендов в холлах колледжа.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, педагоги дополнительного образования, педагог-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				организатор
5.4	Оформление стендов	1-4 курсы	В течение года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор
5.5	Создание тематических уголков и зон для самостоятельного изучения предметов, которые включают интерактивные модули, мультимедийные презентации и практические задания, связанные с профессией	1-4 курсы	В течение года	Администрация колледжа, мастера п/о, преподаватели
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
6.1	Проведение родительских собраний	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог, старший мастер
6.2	Обучающая экскурсия для родителей потенциальных абитуриентов по ОО СПО с целью получения прикладных профессиональных навыков и оценки возможностей материально-технического обеспечения.	1-4 курс	Октябрь	Администрация колледжа, советник по воспитанию, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор
6.3	Привлечение родителей к организации внеклассной воспитательной работы со студентами.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, педагоги дополнительного образования, педагог-организатор, тьютор, социальный педагог, педагог-психолог
6.4	Анкетирование родителей по различным вопросам.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор. Социально-психологическая служба.
6.5	Индивидуальная работа с родителями студентов.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о, педагог-психолог,

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				социальный педагог, заведующие отделением
6.6	Выявление проблемных семей, постановка на внутриколледжный учёт.	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, классные руководители, кураторы учебных групп, мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог.
6.7	Консультирование родителей: - рекомендации психолога, как помочь подростку в период адаптации; - по проблемам индивидуального развития студентов, по проблемам общения с детьми.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, заведующие отделениями, педагог-психолог, социальный педагог, тьютор, классные руководители, кураторы групп, мастера п/о
6.8	Организация работы представителей родителей в Совете учреждения, родительском комитете.	1-4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа, советник по воспитанию, заведующие отделениями
6.9	Составление и обновление социального паспорта группы.	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник воспитательного отдела, социальный педагог, классные руководители, кураторы учебных групп.
6.10	Сопровождение чатов с родителями обучающихся в мессенджерах и социальных сетях.	1-4 курс	В течение учебного года	Классные руководители, кураторы учебных групп, мастера п/о
	7. Самоуправление			
7.1	Участие в региональном слёте Тульского областного молодёжного общественного волонёрского движения учреждений СПО «Регион добрых дел».	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник по воспитанию, начальник воспитательного отдела, педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.2	Заседание студенческого совета и волонёрского отряда, посвящённое Международному дню добровольца в России.	1-4 курс	03.12	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.3	День добровольца (волонтера) в Рос-	1-4 курс	05.12	Зам. директора по УВР,

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	сии.			советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.4	Подготовка волонтеров для Регионального и национального чемпионатов «Профессионалы», «Абилимпикс».	1-4 курс	По графику проведения чемпионатов	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.5	Участие в форумах, конкурсах, слётах волонтерской деятельности.	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.6	Заседание студенческого совета и волонтерского отряда.	1-4 курс	Ежемесячно	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.7	Конкурс на лучшую студенческую группу.	1-4 курс	Апрель	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.8	Награждение активных студентов колледжа «Лидеры ТКПТС».	1-4 курс	Июнь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.9	Областной слёт лидеров органов студенческого самоуправления учреждений среднего профессионального образования Тульской области.	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.10	Областной конкурс волонтерских проектов «Хочу делать добро!».	1-4 курс	По графику	Зам. директора по УВР, советник директора по

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
			проведения	воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.11	Областной слет лидеров органов студенческого самоуправления «Большая гонка студенческих советов».	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.12	Выборы студенческих советов учебных групп и отделений.	1-4 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
7.13	Волонтерские акции.	1-4 курс	По отдельному плану	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, студенческий совет, волонтерский отряд
8. Профилактика и безопасность				
8.1	Координирование плана работы с органами и учреждениями системы профилактики.	1-4 курс	Сентябрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.2	Неделя безопасности.	1-4 курс	сентябрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.3	Классные часы, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом. «Меры по противодействию терроризму», «Правила поведения в случае террористического акта».	1-4 курс	03 сентября	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, классные руководители, кураторы групп
8.4	Организация встреч для обучающихся и педагогических работников со	1-4 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	специалистами субъектов системы профилактики.			воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.5	Своевременное выявление проблемных ситуаций в семьях с последующей постановкой семьи и подростка на внутриколледжный контроль.	1-4 курс	По мере необходимости	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.6	Круглый стол «Права ребёнка с рождения до совершеннолетия».	1-4 курс	Ноябрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог
8.7	Оформление в библиотеке методического уголка по правовому воспитанию для обучающихся и кураторов учебных групп.	1-4 курс	Ноябрь	Заведующий библиотекой, библиотекарь.
8.8	Участие в областном конкурсе агитбригад антинаркотической направленности среди обучающихся профессиональных образовательных организаций Тульской области.	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог, студенческий совет, волонтерский отряд
8.9	Областной конкурс «Молодёжь против коррупции».	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог, студенческий совет, волонтерский отряд
8.10	Участие в региональном студенческом форуме «Проблема коррупции в России: взгляд молодёжи», посвящённый международному дню борьбы против коррупции.	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог, преподаватели общественных дисциплин

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
8.11	Участие в региональном конкурсе видеороликов «Молодёжь о Конституции Российской Федерации» среди обучающихся образовательных организаций Тульской области, посвящённый дню Конституции.	1-4 курс	Декабрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, педагог-психолог, преподаватели общественных дисциплин
8.12	Тематические классные часы и беседы, профилактические акции: - Права и обязанности обучающихся, соблюдение Правил внутреннего распорядка, традиции колледжа; - Профилактика ДТП; - Предупреждение правонарушений и преступлений среди обучающихся. Новое в законодательстве - Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних. - Профилактика травматизма на объектах ж/д транспорта - Молодёжный экстремизм: корни и проблемы - Терроризм – чума XXI века - Противодействие коррупции.	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию педагог - организатор, педагог дополнительного образования, социальный педагог, преподаватели общественных дисциплин, классные руководители, кураторы групп
8.13	Профилактическая работа со обучающимися, состоящими на всех видах учёта.	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, кураторы учебных групп
8.14	Заседания Совета профилактики в колледже.	1-4 курс	В течение года ежемесячно	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, кураторы учебных групп
8.15	Работа по оформлению и корректировке социального паспорта колледжа.	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УВР, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители, кураторы учебных групп
8.16	Вовлечение «трудных» студентов в спортивные секции, в творческие объединения.	1-4 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, руководитель физ. воспитания, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы учебных групп
8.17	Организация работы волонтеров по профилактике употребления ПАВ.	1-4 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
8.18	Регулярное размещение информации профилактического характера на информационном стенде, сайте колледжа, социальных сетях, мониторах.	1-4 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
8.19	Общешкольная тематическая линейка по итогам месяца.	1-4 курс	На последней неделе месяца	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
8.20	Комплекс мероприятий, посвящённых международному дню борьбы с коррупцией.	1-4 курс	Декабрь	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
				организатор классные руководители, кураторы учебных групп, преподаватели, тьютор
8.21	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ.	1-4 курс	30.04.	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
8.22	Регулярное размещение информации профилактического характера на тему профилактики ДТП и детского травматизма на информационном стенде, сайте колледжа, социальных сетях, мониторах.	1-4 курс	В течение года	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
9.1	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «Ресурсным центром по развитию добровольчества (волонтерства) в Тульской области».	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.2	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «Молодёжным многопрофильным центром «Родина»	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.3	Совместная организация мероприятий	1-4 курс	В соот-	Зам. директора по УВР,

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	и мастер-классов с Государственным учреждением Тульской области «Региональный центр «Развитие».		ветствии с графиком проведения	советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.4	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «ОППСМ «Шанс».	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.5	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «Волонтерским центром «Культурная помощь».	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.6	Участие в мероприятиях, конкурсах, форумах, организованных «Молодёжка ОНФ - Тульская область».	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, начальник отдела воспитательной работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.7	Экскурсии на предприятия-партнёров.	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УПР, начальник отдела практической подготовки, преподаватели, мастера п/о
9.8	Участие представителей работодателей в круглых столах, лекториях, ярмарках	4 курс	В течение учеб-	Зам. директора по УПР, , начальник отдела практи-

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	вакансий по профориентации и трудоустройству.		ного года	ческой работы, социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, педагог-организатор классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
9.9	Участие представителей работодателей в разработке и утверждении программ профессиональных модулей, программ учебных и производственных практик.	1-4 курс	Согласно графика	Заместитель директора по УПР, методический отдел
9.10	Участие представителей работодателей в качестве экспертов ДЭ.	4 курс	июнь	Заместитель директора по УПР начальник отдела практической подготовки, старший мастер
9.11	Взаимодействие с центрами занятости населения, органами власти, общественными организациями, индивидуальными предпринимателями.	1-4 курс	В течение учебного года	Заместитель директора по УПР, начальник отдела практической подготовки, старший мастер
9.12	Мониторинг состояния рынка труда г. Тулы, информирование студентов - выпускников о его потребностях в профессиях и специальностях.	4 курс	В течение учебного года	Заместитель директора по УПР.
9.13	Увеличение количество социальных партнёров - потенциальных работодателей.	4 курс	В течение учебного года	Администрация колледжа
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
10.1	Предметные недели, посвящённые различным научным областям.	1-4 курс	В течение учебного года	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп
10.2	Тульские научные студенческие чтения	1-4 курс	По графику проведения	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп
10.3	Проведение научно-практических конференций студентов.	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
			ния	руководители, кураторы учебных групп
10.4	Участие в научно-исследовательских конкурсах, акциях (всероссийского, регионального, муниципального, внутриколледжного уровня).	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп
10.5	Участие в мероприятиях научно-исследовательской направленности, рекомендованных Министерством образования Тульской области и Министерством просвещения РФ.	1-4 курс	В соответствии с графиком проведения	Зам. директора по УПР, , начальник отдела учебной работы, преподаватели, заведующий библиотекой, библиотекарь, классные руководители, кураторы учебных групп
10.6	Контроль за трудоустройством выпускников.	1-4 курс	По плану	Зам. директора по УПР, , начальник отдела практической подготовки, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор, мастера п/о
10.7	Сбор предварительных данных о дальнейшем трудоустройстве, обучении выпускников (анкетирование).	4 курс	По плану	Зам. директора по УПР, , начальник отдела практической подготовки, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор
10.8	Мониторинг трудоустройства выпускников.	4 курс	По плану	Зам. директора по УПР, , начальник отдела практической подготовки, классные руководители, кураторы учебных групп, тьютор