Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО	**УТВЕРЖДАЮ**
На заседании педагогического совета	**Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»**
Протокол №4	**А.М. Кривоносов**
«27»05.2025 г.	**«27»05.2025 г.**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F888BBB6190C0BBF783F46124F237295
Владелец: Кривоносов Анатолий Михайлович
Действителен: с 14.05.2025 до 07.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

для специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Квалификация
Техник по защите информации

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025год

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Управление информационной безопасностью разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1553.

СОГЛАСОВАНО
ИП Ипатов П.С.
Арт директор IT-студии
«Северный ветер»
П.С. Ипатов
«27»05.2025 г.

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №3

«16»04.2025 г.

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии

информационных технологий

Протокол № 3

от «16» 04 2025 г.

Председатель цикловой комиссии:

Караченцева М.С.

Разработчики: Ипатова С.В./ Оболенская Е.Г- методисты СПб ГБПОУ «АУГСГиП»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ»

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Управление информационной безопасностью» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 5.1	Применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
ПК 5.2	Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации
ПК 5.3	Проводить экспертизу при расследовании компьютерных преступлений
ПК 5.4	Принимать участие в организации закупки оборудования
ПК 5.5	Принимать участие в управлении проектами

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт в:	– разработке политики безопасности, – управления методами информационной безопасностью, – ведения текущей работы исполнителей с конфиденциальной информацией, – сбора информации при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов, – анализа собранных материалов с целью выявления источника атаки и восстановления работоспособности системы.
уметь	– разрабатывать частные политики информационной безопасности информационных систем, – разрабатывать организационно-распорядительные документы системы менеджмента, – проводить расследование инцидентов информационной безопасности организации; – организовывать деятельность по обнаружению и реагированию на инциденты информационной безопасности в организациях, информационных системах, – анализировать и оценивать информационные риски; – разрабатывать модели угроз и нарушителей информационной безопасности информационных систем – разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью, – использовать критерии подбора и расстановки сотрудников подразделений защиты информации; – организовывать работу с персоналом, имеющим доступ к конфиденциальной информации; – проводить инструктаж персонала по организации работы с конфиденциальной информацией; – контролировать соблюдение персоналом требований режима защиты информации; – осуществлять сбор информации, – прогнозировать развитие событий и их последствия, – подготавливать аналитические и отчетные материалы, – проводить аудит информационной безопасности инфраструктуры, – осуществлять приём, выдачу и рассылку документов и сведений, связанных с организацией и проведением закупок; – планировать закупки; – разрабатывать извещение и документацию по закупкам; – формировать команду проекта; – определять цели и задачи проекта; – формировать устав проекта; – определять продолжительность проекта; – определять ресурсы проекта; – формировать стоимость проекта;

	– рассчитывать эффективность проекта. – тестировать информационные системы и сервера на наличие известных и широко распространенных уязвимостей.
знать	– принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах, – основы организации и методологии проведения аудита ИБ, – основные методы управления инцидентами, – основные стандарты управления ИБ, – методики анализа рисков, программные средства анализа и управления рисками, – требования и порядок реализации режимных мер в ходе подготовки и проведения совещаний по конфиденциальным вопросам и переговоров, – требования режима защиты информации при приеме в организации посетителей, – организацию работы при осуществлении международного сотрудничества, – задачи, функции и структуру подразделений защиты информации, – принципы, методы и технологию управления подразделений защиты информации, – методы проверки персонала по защите информации, – процедуру служебного расследования нарушения сотрудниками режима работы с конфиденциальной информацией; – методы сбора; обработки и анализа информации; – инструменты для проведения анализа защищенности; – виды компьютерных преступлений; правонарушений и инцидентов; – положения федерального законодательства о контрактной системе в сфере закупок и иных сопутствующих нормативных правовых актов; – основные этапы проведения закупки; требований законодательства к организации и проведению процедур определения поставщика при применении различных способов закупки; – основные понятия «проект» и «проектный менеджмент»; – методы управления проектами; – цели проекта и требования; предъявляемые к проекту; – окружение и участников проекта; – жизненный цикл и структуру проекта; – способы определения длительности проекта; – правила разработки расписания проекта; – правила проведения анализа критического пути проекта; – методы оценки стоимости проекта; – понятие и основные этапы оценки эффективности проекта;

	– классификацию и методы оценки проектных рисков; – виды коммуникаций их роль в рамках проекта.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 551 часов:
из них на освоение МДК – 425 часов, в том числе на самостоятельную работу 71ч.
на практики, в том числе учебную 36 часов и производственную 72 часа,
- экзамен по модулю 18 часов, в том числе на самостоятельную работу по подготовке 2 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура и содержание профессионального модуля ПМ.05

Коды профессио-нальных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.												
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Сам.работа	
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				в том числе						учебная	производственная				
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	консультации к курсовым	консультации к экзамену по МДК	Экзамен по МДК						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ОК 01-09 ПК 5.1-1.5	МДК 05.01 Управление информационной безопасностью предприятия	**127**	**106**	**46**	**50**			**4**	**6**					**19**	**2**
	МДК.05.02 Основы форензики	**82**	**68**	**28**	**40**									**14**	
	МДК 05.03 Организация закупки оборудования и программного обеспечения	**48**	**40**	**10**	**30**									**8**	
	МДК 05.04 Управление проектами информационной безопасности	**168**	**140**	**84**	**56**									**28**	
ОК 01-09 ПК 5.1-1.5	**Учебная практика**	**36**	**36**							**36**					
	Производственная практика	**72**	**72**								**72**				
	Экзамен по профессиональному модулю	**18**	**16**									**4**	**12**		**2**
	Всего	**551**	**478**	**168**	**176**			**4**	**6**	**36**	**72**	**4**	**12**	**69**	**4**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)
«Управление информационной безопасностью»

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
МДК 05.01 Управление информационной безопасностью предприятия		**127/3,53**
Раздел 1. Основы управления информационной безопасностью		
Тема 1.1 Система управления информационной безопасностью автоматизированных систем	**Содержание учебного материала**	
	Базовые вопросы управления ИБ. Принципы, подходы и виды управления. Цели и задачи управления ИБ. Понятие систем управления ИБ. Стандартизация в области управления ИБ. Стандартизация в области построения систем управления	2
	Область деятельности СУИБ. Системный и процессный подходы к проектированию, внедрению и поддержанию системы обеспечения ИБ на предприятии	2
	Практические занятия Стандартизация в области управления ИБ.	2
Тема 1.2. Политика безопасности автоматизированных систем	**Содержание учебного материала**	
	Концепция безопасности предприятия и ИБ.	2
	Назначение и содержание политики ИБ предприятия в целом, его структурных подразделений, частных политик безопасности.	2
	Практическое занятие Анализ политики ИБ предприятия	2
	Практическое занятие Разработка политики ИБ предприятия	2
	Практическое занятие Разработка регламентов политики ИБ	2
	Практическое занятие Разработка инструкций политики ИБ	2
Тема 1.3. Аудит информационной безопасности автоматизированных систем	**Содержание учебного материала**	
	Назначение, цели и виды аудита ИБ АС Требования к аудитору ИБ, особенности взаимодействия между аудитором и заказчиком. Отчетные документы по результатам аудита	2
	Стандартизация в сфере аудита ИБ Содержание и организация процесса аудита ИБ	2
	Практическое занятие Анализ рынка и подбор средств для анализа СЗИ предприятия	2
	Практическое занятие Контроль целостности программной среды	2
	Практическое занятие Аудит ИБ	2

	Практическое занятие Определение угроз ИБ	2
Тема 1.4. Средства поддержки процессов управления информационной безопасностью АС.	**Содержание учебного материала**	
	Выбор необходимых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в АС	2
	Проектирование комплексной системы защиты информации предприятия эффективной с точки зрения решаемых задач и необходимых для этого ресурсов	2
	Программные средства автоматизации процедур проведения аудита ИБ и анализа политики ИБ. Программные средства поддержки процессов управления ИБ.	2
	Практическое занятие Подбор средств для проведения ручного тестирования безопасности	2
	Практическое занятие Подбор средств для проведения полуавтоматического тестирования безопасности	2
	Практическое занятие Подбор средств для проведения автоматического тестирования безопасности	2
Тема 1.5. Основы управления рисками	**Содержание учебного материала**	
	Рискология ИБ. Цель процесса анализа рисков ИБ. Этапы и участники процесса анализа рисков ИБ .Анализ рисков ИБ. Методики анализа рисков ИБ.	2
	Понятие актива. Типы активов. Инвентаризация. Определение угроз ИБ и уязвимостей для выделенных на этапе инвентаризации активов	2
	Количественные методы оценки Качественны методы оценки	2
	ГОСТ в области менеджмента ИБ	2
	Практическое занятие Анализ активов организации	2
	Практическое занятие Установление ценности активов	2
	Практическое занятие Оценка рисков по ГОСТ	2
	Практическое занятие Количественная оценка рисков	2
	Практическое занятие Качественная оценка рисков	2
	Практическое занятие Минимизация рисков ИБ	2
Тема 1.6. Управление инцидентами ИБ	**Содержание учебного материала**	
	Основные процессы СУИБ. Обязательная документация СУИБ.	2
	Внедрение разработанных процессов. Документ «Положение о применимости». Этапы внедрения процессов и их последовательность. Внедрение мер (контрольных процедур) по обеспечению ИБ.	2
	Процесс «Управление инцидентами ИБ». Цели и задачи процесса «Управления инцидентами ИБ»	2
	Практическое занятие Разработка контрольных процедур	2
	Практическое занятие Построение комплексной системы защиты ИБ организации	2
Раздел 2 Организация работы персонала с конфиденциальной информацией		
	Содержание учебного материала	

Тема 2.1. Задачи, функции и структура подразделений защиты информации	Место и роль подразделений защиты информации в системе защиты информации организации. Принципы создания подразделения защиты информации в организации Задачи и функции подразделений защиты информации. Структура подразделений защиты информации	2
	Практическое занятие Анализ положения о подразделении защиты информации организации на соответствие нормативно-правовым документам	2
Тема 2.2. Методы проверки персонала по защите информации	**Содержание учебного материала**	
	Методы проверки персонала по защите информации Контроль и обучение персонала соблюдению правил защиты информации	2
	Практическое занятие Контролирование соблюдения персоналом требований режима защиты информации	2
Тема 2.3. Служебное расследование нарушения сотрудниками режима работы с конфиденциальной информацией	**Содержание учебного материала**	
	Сбор информации об инциденте информационной безопасности	2
	Практическое занятие Составление отчёта об инциденте информационной безопасности и внесение инцидента в журнал учёта инцидентов ИБ	2
Тема 2.4 Особенности работы с персоналом, владеющим конфиденциальной информацией	**Содержание учебного материала:**	
	Персонал как основная угроза конфиденциальности информации. Принципы подбора персонала. Учет персонала, получившего доступ к конфиденциальной информации. Направления и порядок работы с персоналом, имеющим доступ к конфиденциальной информации.	2
	Практическое занятие. Разработка номенклатуры должностей сотрудников, подлежащих оформлению на допуск к КИ.	2
	Практическое занятие Составление обязательства о неразглашении конфиденциальной информации при приеме сотрудника на работу.	2
	Практическое занятие Разработка инструкции для персонала по организации работы с конфиденциальной информацией	2
Тема 2.5 Организация приема посетителей	**Содержание учебного материала**	
	Порядок организации защиты информации при приеме посетителей.	2
Тема 2.6	**Содержание учебного материала:**	
	Подготовка закрытых совещаний и переговоров.	2

Организация и проведение совещаний и переговоров по конфиденциальным вопросам		
Тема 2.10. Принципы, методы и технология управления подразделений по защите информации	**Содержание учебного материала**	
	Организационные основы и принципы деятельности подразделений защиты информации. Подбор, расстановка и обучение сотрудников подразделений защиты информации.	2
	Практическое занятие Использование критериев подбора сотрудников подразделений защиты информации	2
	Консультации к экзамену	**4**
	Экзамен	**6**
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.05.01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.		**19**
Самостоятельная работа к экзамену		**2**
МДК 05.02 Основы форензики		**82/2,28**
Тема 3.1. Основы компьютерной криминалистики	**Содержание учебного материала**	
	Криминалистическая характеристика компьютерных преступлений.	2
	Основные группы компьютерных преступлений	2
	Виды компьютерно-технической экспертизы	2
	Практические занятия Сбор артефактов ОС	2
Тема 3.2. Объекты компьютерной криминалистики	**Содержание учебного материала**	
	Криминалистика ОС. Криминалистика оперативной памяти и дисков	2
	Криминалистика мобильных устройств и сетевого траффика	4
	Практическое занятие Настройка аудита в Windows	2
	Практическое занятие Журналирование в Linux	2

Тема 3.3 Программное и аппаратное обеспечение экспертных исследований	**Содержание учебного материала**	
	Программные средства анализа памяти и дисков	2
	Программные средства анализа сетевого трафика	2
	Практическое занятие Установка средств анализа сетевого трафика	2
	Практическое занятие Установка Сканер ВС	2
	Практическое занятие Установка LogonTracer	2
	Практическое занятие Настройка Skadi	2
	Практическое занятие Установка analyzeMFT	2
Тема 3.4. Компьютерная форензика	**Содержание учебного материала**	
	Способы и средства анализа файловых систем	2
	Анализ систем под управлением ОС Windows. Анализ систем под управлением ОС Linux.	4
	Практическое занятие Сбор логов в ОС Windows	2
	Практическое занятие Проверка файлов реестра	2
	Практическое занятие Сбор логов в Linux	2
	Практическое занятие Обнаружение инцидентов в ОС	2
	Практическое занятие Проведение расследования инцидента	4
Тема 3.5 Сетевая форензика	**Содержание учебного материала**	
	Методы и способы выявления сетевых атак на основе анализа трафика	4
	Межсетевые экраны, IPS, IDS.	2
	Практическое занятие Анализ сетевого трафика	2
	Практическое занятие Обнаружение действий нарушителя	2
	Практическое занятие Поиск подключений по SSH	2
	Практическое занятие Настройка Zabbix для сбора данных	2
	Практическое занятие Проведение расследования инцидента	4
	Дифференцированный зачет- практическое занятие	2
Тематика самостоятельной работы при изучении МДК.05.02 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)		**14**

Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов к их защите.		
МДК 05.03 Организация закупки оборудования и программного обеспечения		**48/1,33**
Тема 4.1. Контрактная система в сфере закупок. Базовые принципы.	**Содержание учебного материала**	
	Основные положения контрактной системы. Правовое положение заказчика. Требования к участникам закупок. Национальный режим и импортозамещение в закупках.	4
	Планирование и обоснование закупок. Общие предписания к осуществлению закупок.	4
	Описание объекта закупок. Техническое задание	4
	Практическое занятие Сравнительный анализ определений понятия «государственный заказ»	6
	Практическое занятие Информационное обеспечение контрактной системы в сфере закупок. Организация электронного документооборота в контрактной системе в сфере закупок	4
	Практическое занятие Составление служебной записки и определение потребностей организации. Описание технических характеристик	6
	Практическое занятие Применение нормирования при составлении ТЗ	6
	Практическое занятие Запрос коммерческого предложения	6
	Дифференцированный зачет- практическое задание	**2**
тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 05.03 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. 2. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами		**14**
МДК 05.04 Управление проектами информационной безопасности		**168/4,67**
Тема 5.1. Основы управления проектами	**Содержание учебного материала**	
	Определение понятия «проект» и «проектный менеджмент».	2
	Методы управления проектами: классическое проектное управление, Agile, Scrum, Lean, Kanban, Six Sigma.	4
	Стандарты управления проектами	4
Тема 5.2. Внутренняя и внешняя среда проекта	**Содержание учебного материала**	
	Проект как система. Системный подход к управлению проектами	2
	Цели проекта. Технология SMART постановки целей проекта. Требования, предъявляемые к проекту	4
	Окружение проекта. Участники проекта и их роли.	4
	Жизненный цикл и структура проекта.	4

Тема 5.3. Планирование проекта	**Содержание учебного материала**	
	Основные задачи планирования проекта. Иерархическая структура работ проекта. Диаграмма Ганта.	4
	Определение длительности проекта при неопределенном времени выполнения операций	2
	Распределение ресурсов. Разработка расписания проекта.	4
	Анализ критического пути проекта.	2
	Оценка стоимости проекта. Планирование затрат по проекту.	4
	Источники финансирования проекта.	2
	Понятие и этапы оценки эффективности проекта	2
	Оценка экономической эффективности проекта.	2
Тема 5.4. Управление проектными рисками информации	**Содержание учебного материала**	
	Классификация проектных рисков	2
	Система управления проектными рисками	4
	Оценка проектных рисков	4
	Методы снижения проектных рисков	2
Тема 5.5. Управление коммуникациями проекта	**Содержание учебного материала**	
	Роль коммуникаций в проекте. Планирование управления коммуникациями.	4
	Виды коммуникаций в рамках проекта.	4
	Управление ожиданиями стейкхолдеров проекта.	4
Тема 5.6. Информационные системы управления проектами	**Содержание учебного материала**	
	Понятие информационной системы управления проектами, назначение, структура, основные функции,	4
	Обзор рынка информационных систем управления проектами.	4
	Практическое занятие Сравнительный анализ информационных систем управления проектами	2
	Практическое занятие Знакомство с интерфейсом MS Project	2
	Практическое занятие Формирование проектных команд. Распределение ролей.	2
	Практическое занятие Выбор идеи проекта. Описание идеи проекта.	2
	Практическое занятие Определение целей и задач проекта.	2
	Практическое занятие Презентация идеи проекта	2

	Практическое занятие Формирование устава проекта	2
	Практическое занятие Определение стадий проекта.	2
	Практическое занятие Определение продолжительности проекта методом НИР	2
	Практическое занятие. Определение продолжительности проекта методом НОФ	2
	Практическое занятие Определение продолжительности проекта методом МКР	2
	Практическое занятие. Выбор оптимального метода определения продолжительности проекта.	2
	Практическое занятие Сбор информации о трудовых ресурсах, необходимых для реализации проекта.	2
	Практическое занятие Сбор информации о материальных ресурсах, необходимых для реализации проекта.	2
	Практическое занятие Определение исполнителей стадий проекта	2
	Практическое занятие Контроль оптимальной загрузки исполнителей.	2
	Практическое занятие Определение материальных ресурсов проекта.	2
	Практическое занятие Формирование диаграммы Ганта.	2
	Практическое занятие. Определение объемов работ	2
	Практическое занятие Определение стоимости проекта.	2
	Практическое занятие Формирование бюджета проекта.	2
Тема 5.7. Управление качеством проекта и завершение проекта	**Содержание учебного материала**	
	Планирование и обеспечение качества проекта. Контроль качества проекта Основные процедуры закрытия проекта, составление окончательного отчета о реализации проекта. Презентация бизнес-проекта, оценка проекта по его завершении	4
	Практическое занятие Завершение проекта.	2
	Практическое занятие Сравнение фактических результатов проекта с плановыми.	2
	Практическое занятие Формирование отчета по проекту	2
	Практическое занятие Оформление отчета по проекту	2
	Практическое занятие Подготовка презентации проекта	2
	Практическое занятие Презентация проекта	2
	Практическое занятие Презентация проекта	2
	Дифференцированный зачёт	2
Учебная практика		**36**

Виды работ Знакомство со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по охране труда, пожарной охране труда Инструктаж по безопасности Организация рабочих мест. Обеспечение защиты трафика протокола IP Настройка службы удаленного доступа, мониторинга сетевых подключений;	
Производственная практика **Виды работ** Выбор системного программного обеспечения с учетом достоинств новых операционных систем и ввод их в эксплуатацию; Защита сетевого «периметра». Подбор системного программного обеспечение с учетом требований к производительности компьютерной сети Создание компьютерных учетных записей Управление учетными записями Управление доступом к ресурсам Доменных служб Настройка VPN доступа для удалённых клиентов Обработка информации системных журналов	**72**
Экзамен по модулю	**12**
Консультации к экзамену по модулю	**4**
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену по модулю	**2**
Итого	**551/15,31**

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

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

Лаборатория «Информационных технологий»,

Специализированная мебель и системы хранения
посадочные места по количеству обучающихся
рабочее место преподавателя
Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
Доска
Стеллаж для архивного хранения
Стойки для серверов
Технические средства обучения:
автоматизированные рабочие места обучающихся
автоматизированное рабочее место преподавателя
интерактивная доска
аудиосистема
проектор и экран
сервер
Демонстрационные учебно-наглядные пособия
комплект учебно-наглядных пособий, в т.ч. на электронных носителях.

Реализация программы профессионального обучения предполагает обязательную Учебную/производственную практики. Учебная практика реализуется в лабораториях академии и оснащена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ.

Технологическое оснащение рабочих мест учебной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть знаниями, умениями и навыками по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

Основная литература

1. Максимов, Н. В. Оценка рисков информационной безопасности : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189333 (дата обращения: 12.01.2024).

2. Дибров, М. В. Управление информационной безопасностью / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://urait.ru/bcode/452574 (дата обращения: 12.01.2024).

3. Мамедова, Н.А. Управление государственными и муниципальными закупками: учебник и практикум.- М.: Юрайт, 2022. - 347с. - ISBN 978-5-9916-4773-1

4. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://urait.ru/bcode/452585 (дата обращения: 12.01.2024).

Дополнительная литература

1. Управление уязвимостями ИБ: учебник и практикум для вузов / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00949-1. — Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://urait.ru/bcode/450234 (дата обращения: 12.01.2024).

2. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных расследований : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189344 (дата обращения: 12.01.2024).

3. Лисьев, Г.А. Анализ рисков ИБ: учебное пособие / Г. А. Лисьев, П. Ю. Романов, Ю. И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-013565-6.Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://znanium.com/catalog/product/1068576 (дата обращения: 12.01.2024).

4. Основы компьютерной форензики : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://urait.ru/bcode/456799 (дата обращения: 12.01.2024).

5. Еремин, С. Г. Управление государственными и муниципальными закупками : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Еремин, А. И. Галкин ; под редакцией С. Е. Прокофьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11190-3.Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://urait.ru/bcode/456800 (дата обращения: 12.01.2024).

6. Мамедова, Н. А. Управление государственными и муниципальными закупками : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Мамедова, А. Н. Байкова, О. Н. Морозова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13829-0. — Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://urait.ru/bcode/466975 (дата обращения: 12.01.2024).

7. Сергеев, В. И. Логистика снабжения : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич ; под общей редакцией В. И. Сергеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 440 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14146-7. — Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://urait.ru/bcode/467878 (дата обращения: 12.01.2024).

8. Афонин, А. М. Управление проектами : учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, С.А. Петрова. - Москва : Форум, 2022. - 184 с. - (Профессиональное

образование). - ISBN 978-5-91134-372-9. - Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой - URL: https://znanium.com/catalog/product/1054558 (дата обращения: 12.01.2024).

9. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. Электронный ресурс. Режим доступа: сетевой URL: https://urait.ru/bcode/450707 (дата обращения: 12.01.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 5.1 Применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Применение комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Текущий контроль в форме: устных зачетов по темам; оценки выполнения практических работ; оценки выполнения самостоятельной работы. Выполнении работ по учебной и производственной практикам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экзамен по ПМ.
ПК 5.2 Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации	Проведение проверок и контроля соблюдения персоналом требований режима защиты информации	
ПК 5.3 Проводить экспертизу при расследовании компьютерных преступлений	Проведение расследований компьютерных инцидентов	
ПК 5.4 Принимать участие в организации закупки оборудования	участие в организации закупки оборудования	
ПК 5.5 Принимать участие в управлении проектами	участие в управлении проектами	
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 выполнения практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, – широта использования различных источников информации, включая электронные	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	–конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и/или выполнении задания в группе; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотность устной и письменной речи, – ясность формулирования и изложения мыслей – проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

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.	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - применять в работе принципы бережливого производства, анализировать процесс работы на предмет выявления потерь и для совершенствования процесса - уметь действовать и знать алгоритм действий при возникновении чрезвычайных ситуаций	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- выполнять действия в рабочем процессе с учетом эргономики и с учетом безопасности движений - поддерживать необходимый уровень физической подготовки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках - Понимает тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Планируемые личностные результаты в ходе реализации программы профессионального модуля

Личностные результаты реализации программы воспитания(для рабочих программ дисциплин /модулей)

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	**ЛР 5**

Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	**ЛР 7**
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	**ЛР 11**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	**ЛР13**
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	**ЛР14**
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	**ЛР15**
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности;	**ЛР 16**
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	**ЛР 17**