МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E1BB777D36BCD98B6E4EE8DB90822770
Владелец: ЛЫГИНА ЛАРИСА ВАЛЕРЬЕВНА
Действителен: с 04.04.2025 до 28.06.2026

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по учебной работе

_____ Лыгина Л.В.

«29» мая 2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА)

Специальность

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
(шифр и наименование направления подготовки/специальности)

Специализация

Безопасность открытых информационных систем
(наименование профиля/специализации)

Квалификация выпускника

специалист по защите информации
(в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями)

1. Цели и задачи практики

Цель: формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю программы специалитета *10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация № 5 "Безопасность открытых информационных систем"* в условиях непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в частности изучение опыта создания и применения защищенных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или корпораций; приобретение навыков практического решения задач защиты информации на рабочем месте, а также выполнения выпускной квалификационной работы.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обеспечения безопасности информации в автоматизированных системах).

Задачами практики в соответствии с типами задач профессиональной деятельности являются:

- научно-исследовательской: Обоснование необходимости защиты информации в автоматизированной системе. Моделирование защищенных автоматизированных систем с целью анализа их уязвимостей и эффективности средств и способов защиты информации;
- проектной: Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах. Разработка архитектуры системы защиты информации автоматизированной системы;
- контрольно-аналитической: Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем;
- эксплуатационной: Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем. Разработка программных и программно-аппаратных средств для систем защиты информации автоматизированных систем.

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются:

- автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите;
- информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите;
- технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем.

2. . Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД1$_{УК-1}$ – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать актуальные российские и зарубежных источники информации в сфере профессиональной деятельности Уметь: анализировать ситуацию с позиции системного подхода Владеть навыками выявления проблемной ситуации	Системное и критическое мышление Подготовка кратких информационных обзоров, заключений на нормативную документацию Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов/ работ
	ИД2$_{УК-1}$ – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Знать: информацию, необходимую для решения поставленной задачи Уметь: определять в рамках выбранного алгоритма задачи Владеть: навыками выбора алгоритма решения задачи	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД1$_{УК-2}$ – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику	Знать: задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: формулировать цель и задачи проекта Владеть навыками формулировки актуальности и значимости проекта	
	ИД2$_{УК-2}$ – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла	Уметь формировать план реализации проекта Владеть навыком составления графика реализации проекта	
УК-3 Способен	ИД1$_{УК-3}$ – Вырабатывает	Знать конституционные	Командная работа

организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	права и обязанности человека и гражданина РФ Знать основы распределения поручений и полномочий	и лидерство Сбор, обработка и анализ информации об организационной структуре предприятия Подготовка предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов
	ИД2$_{УК-3}$ – Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений, урегулирует разногласия с учетом предвидения результатов личных и коллективных действий	Знать основы формирования личности Уметь предвидеть последствия личных действий Владеть навыками преодоления конфликтных ситуаций в коллективе	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД1$_{УК-4}$ – Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов и эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Знать коммуникативные технологии для академического взаимодействия	Коммуникация Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов/ работ Использование отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
	ИД2$_{УК-4}$ – Использует коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде, в том числе общается на иностранном языке	Знать правила оформления результатов практической подготовки на различных конференциях Умеет представить результаты практической подготовки Владеет навыками работы в коллективе по управлению информационной безопасностью	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД1$_{УК-5}$ – Анализирует особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	Знать особенности поведения людей, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей Уметь объяснять особенности поведения и мотивации людей различного происхождения	Межкультурное взаимодействие Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов/ работ
	ИД2$_{УК-5}$ – Владеет навыками создания не дискриминационной среды межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Знать понятия и особенности не дискриминационной среды	
УК-6 Способен	ИД1$_{УК-6}$ – Объективно	Знать мотивы и стимулы	Самоорганизация и

определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	оценивает свои возможности, ресурсы и их пределы, определяет способы совершенствования собственной и профессиональной деятельности	для саморазвития Уметь самостоятельно выявлять мотивы для саморазвития	саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение) Разработка проектов календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Применение основ здорового образа жизни в собственной и профессиональной деятельности
	ИД2$_{УК-6}$ – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста, планирует свою профессиональную деятельность	Знать приоритеты собственной деятельности Уметь планировать профессиональную деятельность с учетом особенностей рынка труда Владеет навыками корректировки планов с учетом ресурсов	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД1$_{УК-7}$ – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знать нормы здорового образа жизни	
	ИД2$_{УК-7}$ – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Знать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий Уметь учитывать условия внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД1$_{УК-8}$ – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать основы обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте Уметь обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности Контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны
	ИД2$_{УК-8}$ – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Знать основные моменты нарушений техники безопасности на рабочем месте Уметь выявлять проблемы связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте	
	ИД3$_{УК-8}$ – Обеспечивает устойчивое развитие	Знать действия по предотвращению	

	общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с защитой информации Владеть навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с защитой информации	
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД1$_{УК-9}$ – Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знать цели и формы участия государства в экономике Уметь принимать обоснованные решения в рамках определения экономической составляющей работы	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность Проведение маркетинговых исследований научно-технической информации
	ИД2$_{УК-9}$ – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Уметь применять методы экономического планирования и финансовый инструмент	
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД1$_{УК-10}$ – Демонстрирует понимание природы коррупции как социально-правового феномена, идентифицирует коррупционное поведение в обществе и формирует к нему нетерпимое отношение	Знать сущность коррупционного поведения Умеет проводить анализ правовых норм о противодействии коррупции Умеет применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	Гражданская позиция Руководствуется в своей профессиональной деятельности основами трудового законодательства Российской Федерации и организации труда
	ИД2$_{УК-10}$ – Идентифицирует проявления экстремизма, терроризма, формирует нетерпимое отношение к ним и знает меры противодействия им в профессиональной деятельности	Знать сущность экстремизма и терроризма Умеет идентифицировать проявление экстремизма, терроризма проявление Знать меры противодействия экстремизму, терроризму	
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения	ИД1$_{опк-1}$ –понимает значение информации, информационных технологий и информационной безопасности в развитии современного общества, применять достижения современных информационных	Знать понятие информации и информационных технологий Уметь осуществлять поиск информации в рамках практической подготовки	
		Владеть достижениями современных информационных	

объективных потребностей личности, общества и государства	технологий для поиска информации в компьютерных системах и сетях	технологий для поиска информации	
	ИД2$_{опк-1}$ – обладает способностью применять достижения современных информационных технологий и информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Владеть навыками применения информационных технологий для отбора и поиска информации	
ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ИД1$_{опк-2}$ – обладает способностью к освоению новых программных продуктов, технических средств и информационных технологий, в том числе отечественного производства	Знать программные продукты прикладного назначения для составления отчета по практической подготовке Уметь применять программные и технические средства для составления отчетов по практической подготовке	
	ИД2$_{опк-2}$ – обладает способностью разработки, проектирования открытых информационных систем для решения задач профессиональной деятельности	Знать открытые информационные технологии	
ОПК-3. Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	ИД1$_{опк-3}$ - обладает способностью применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач	Знать математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач	
	ИД2$_{опк-3}$ - обладает навыками работы с современными математическими программными пакетами для решения прикладных задач теории управления автоматизированных систем	Знать принципы работы с современными математическими программными пакетами Владеть навыками работы с современными математическими пакетами	
ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ИД1$_{опк-4}$ – обладает способностью анализировать физическую сущность лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники явлений и процессов	Знать физические процессы лежащие в основе функционирования техники	
	ИД2$_{опк-4}$ – обладает способностью применять основные физические законы и разрабатывать модели для решения задач профессиональной деятельности	Уметь применять основные физические законы Владеть физическими основами для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5. Способен применять нормативные	ИД1$_{опк-5}$ – обладает способностью применять	Знать нормативно-правовые акты по защите	

правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие профессиональную деятельность по защите информации	информации Уметь применять нормативно-правовые акты по защите информации	
	ИД1$_{опк-5}$ – обладает способностью на практике применять нормативные документы, относящиеся к обеспечению информационной безопасности открытых информационных систем	Уметь применять нормативно-правовые акты в области защиты информации Владеть способностью применять нормативно-правовые акты по обеспечению информационной безопасности открытых информационных систем	
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ИД1$_{опк-6}$ – обладает навыками разработки автоматизированных систем с учетом политики информационной безопасности с использованием современных программных средств	Знать правила политики информационной безопасности Уметь анализировать современные общественные процессы, опираясь на принципы историзма и научной объективности	B/03.6
	ИД2$_{опк-6}$ – обладает способностью формирования комплекса мер, правил, процедур и методов для защиты информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Знать правила защиты информации ограниченного доступа Уметь применять нормативные и методические документы при формировании комплекса мер защиты информации на предприятии базы практики	A/02.5
ОПК-7. Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ИД1$_{опк-7}$ – обладает способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности	Уметь использовать языки программирования в практической подготовке	
	ИД2$_{опк-7}$– обладает способностью осуществлять обоснованный выбор языка программирования и способов организации программ	Знать правила обоснования выбора языка программирования при реализации практической деятельности Владеет навыками обоснования языка программирования	
ОПК-8. Способен	ИД1$_{опк-8}$– обладает	Знать методы научных	A/02.5

применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности	исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	
		Уметь применять при решении профессиональных задач с использованием вычислительной техники соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации	
	ИД2$_{опк-8}$ – обладает способностью разрабатывать мероприятия на основе методов научных исследований в области защиты информации в автоматизированных системах	Знать основные мероприятия в области защиты информации автоматизированных систем Уметь применять методы научных исследований в области защиты информации	
ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учётом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации	ИД1$_{опк-9}$ – обладает способностью проектирования информационных сетей и систем передачи информации с учетом тенденций развития информационных технологий	Знать основы обеспечения информационной безопасности	B/04.6
	ИД2$_{опк-9}$ – осуществляет эксплуатацию современных отечественных и зарубежных средств технической защиты, согласно текущему состоянию систем передачи информации	Знать основные средства отечественных и зарубежных технических методов защиты информации Уметь применять основные средства отечественных и зарубежных технических методов защиты информации	
ОПК-10. Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	ИД1$_{опк-10}$ – осуществляет защиту данных открытых информационных систем от утечки по техническим каналам с использованием современных средств шифрования	Знать основные средства криптографической защиты информации Владеть навыками применения основ защиты данных по техническим каналам	B/04.6
	ИД2$_{опк-10}$ – владеет методами и средствами криптографической защиты информации при решении	Знать основные методы криптографической защиты информации при решении задач	

	задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности Владеть основными методами криптографической защиты информации	
ОПК-11. Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем	ИД1$_{опк-11}$ – обладает способностью проводить анализ защищённости автоматизированных систем	Знать предъявляемые в организациях требования к специалистам, работающим в области защиты информации Уметь проводить аналитический обзор средств защищенности автоматизированных систем	B/06.6
	ИД2$_{опк-11}$ – обладает способностью разрабатывать программные, аппаратные компоненты систем защиты информации автоматизированных систем	Знать основы разработки программных компонент систем защиты информации Уметь применять основы разработки программных компонент систем защиты информации	
ОПК-12. Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем	ИД1$_{опк-12}$ – обладает способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных	Знать принципы работы операционных систем и их защищенности Уметь применять знания в области защищенности операционных систем и баз данных	
	ИД2$_{опк-12}$ – обладает способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем	Владеть способностью анализировать защищенность операционных систем и баз данных	
ОПК-13. Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	ИД1$_{опк-13}$ – обладает способностью организовать и провести диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	Знать основные технологии защиты информации, используемые на предприятии	
	ИД2$_{опк-13}$ – обладает способностью проводить анализ защищённости информации в автоматизированных системах	Знать основы анализа защищенности автоматизированных систем Уметь применять основные методы анализа защищенности автоматизированных систем	
ОПК-14. Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных	ИД1$_{опк-14}$ – обладает способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем с учётом требований по	Знать средства обеспечения безопасности данных	A/02.5

систем с учётом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений	защите данных;		
	ИД2$_{опк-14}$ – обладает способностью применять современные методы и технологии сбора, обработки и хранения данных с последующим использованием для технико-экономического обоснования проектных решений;	Уметь применять основные методы моделирования автоматизированных систем с учетом требований безопасности	
ОПК-15. Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищённости автоматизированных систем	ИД1$_{опк-15}$ – обладает способностью применять специализированные технические средства защиты информации, администрирование программного обеспечения в автоматизированных системах	Знать специализированные технические средства защиты информации Уметь анализировать применяемость специализированных технических средств защиты информации	
	ИД2$_{опк-15}$ – обладает способностью осуществлять инструментальный мониторинг защищённости автоматизированных систем при помощи методов и технологий защиты информации	Владеть навыками построения логических и правильных программных продуктов	
ОПК-16. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ИД1$_{опк-16}$ – демонстрирует сформированную гражданскую позицию и патриотизм опирающиеся на анализ и знания основных этапов и закономерностей исторического развития России	Знать мировые и российские стандарты в области информационной безопасности	
	ИД2$_{опк-16}$ – демонстрирует понимание места России и её роли в контексте всеобщей истории	Знать роль и место России в всеобщей истории Уметь анализировать закономерности исторического развития	
ОПК-5.1. Способен разрабатывать и реализовывать политику информационной безопасности открытых информационных систем	ИД1 ОПК-5.1. обладает навыками разработки политик информационное безопасности различных открытых информационных систем	Знать принципы организации документирования разработки, процесса сопровождения программного обеспечения	В/02.6
	ИД2 ОПК-5.1обладает навыками внедрения и администрирования политик информационное безопасности различных открытых информационных систем	Знать принципы внедрения и администрирования политик защищенности открытых систем	
ОПК-5.2. Способен разрабатывать и эксплуатировать системы защиты информации открытых	ИД1$_{опк-5.2}$ – обладает способностью эксплуатации открытых информационных систем и систем их защиты	Знать основы эксплуатации открытых информационных систем Уметь разрабатывать системы защиты	В/04.6

информационных систем		информации открытых информационных систем	
	ИД2$_{опк-5.2}$ – обладает способностью разрабатывать системы защиты данных для открытых операционных систем	Уметь применять системы защиты информации в популярных операционных системах	
ОПК-5.3. Способен осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности и проводить верификацию данных в открытых информационных системах	ИД1 $_{ОПК-5.3}$ – обладает навыками контроля данных, в том числе персональных и обеспечения их безопасности	Знать основы обеспечения защиты персональных данных Уметь определять имеющиеся меры контроля безопасности персональных данных	В/05.6
	ИД2 $_{ОПК-5.3}$. способен проводить верификацию данных в открытых информационных системах с учетом обеспечения их безопасности	Знать основы верификации данных в популярных открытых системах Уметь подготавливать данные для верификации в открытых информационных системах	
ПКв-1 Способен проводить тестирование систем защиты информации автоматизированных систем; составлять методики тестирования систем, подбирать инструментальные средства тестирования систем защиты информации автоматизированных систем	ИД1 $^{ПКв-1}$ обладает способность тестирования систем защиты информации автоматизированных систем	Знать компоненты системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы Уметь проводить мониторинг угроз безопасности компьютерных сетей	В/01.6
		Владеть методами формирования требований по защите информации	
	ИД2 $_{ПКв-1}$способен создавать методики тестирования защищенных автоматизированных систем	Уметь использовать частные и обобщенные модели систем комплексной защиты информации Владеть навыками работы в коллективе по тестированию защищенности автоматизированных систем	
	ИД3 $_{ПКв-1}$ способен выбирать инструментальные средства тестирования защищенных автоматизированных систем	Уметь применять математические методы при решении профессиональных задач моделирования повышенной сложности Владеть аналитическими способностями при отборе средств тестирования автоматизированных систем	
ПКв-2 Способен	ИД1 $_{ПКв-2}$ обладает	Знать нормативную	В/02.6

разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах, модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах, проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации	способностью создания проектных решений по защите информации в автоматизированных системах	документацию в области аттестации автоматизированных систем	
		Уметь применять нормы конституционного права руководствуясь принципами законности и патриотизма при составлении проектов автоматизированных систем	
	ИД2 $_{ПКв-2}$ обладает способностью моделирования различных угроз безопасности информации в автоматизированных системах	Знать методы, способы, средства, последовательность и содержание этапов разработки автоматизированных систем Уметь участвовать в коллективной разработке проектов документов по обеспечению информационной безопасности	
	ИД3 $_{ПКв-2}$ обладает способностью разработки проектов нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации	Знать состав информации ограниченного доступа организации Уметь анализировать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей	
ПКв-3 Способен разрабатывать эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем, формировать требования по защите информации, анализировать защищённость информационной инфраструктуры автоматизированной системы.	ИД1 $_{ПКв-3}$ обладает способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ	Знать принципы работы современных прикладных программных средств Уметь применять современные отечественные и зарубежные прикладные программные средства	B/02.6
	ИД2 $_{ПКв-3}$ обладает способностью создания требований по защите информации, анализа безопасности инфраструктуры автоматизированных систем.	Владеть навыками применения прикладных программных средств при разработке технической документации Владеть навыками работы с компонентами автоматизированной системы предприятий	
ПКв- 4 Способен разрабатывать программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации, применять средства	ИД1 $_{ПКв-4}$ обладает способностью создавать программных и программно-аппаратных средств информационной безопасности	Знать протоколы компьютерных сетей Уметь разрабатывать и администрировать базы данных и интерфейсы прикладных программ к базам данных	

схемотехнического проектирования и современной измерительной аппаратуры	ИД2 $_{ПКв-4}$ обладает навыками использования средств схемотехнического проектирования и современной измерительной аппаратуры	Уметь использовать частные и обобщенные модели систем комплексной защиты информации	В/02.6
		Владеть навыками работы с сетевыми сканерами, сканерами безопасности	
ПКв-5 Способен обосновать необходимости защиты информации в автоматизированной системе, выявлять степень участия персонала в обработке защищаемой информации, планировать мероприятия по обеспечению защиты информации в автоматизированной системе	ИД1 $_{ПКв-5}$ обладает навыками выявить риски и необходимость в защите данных автоматизированных систем	Знать риски информационной безопасности сетей общего пользования Уметь определять риски информационной безопасности сетей общего пользования	В/03.6
	ИД2 $_{ПКв-5}$ обладает навыками определения прав доступа персонала к данным организации	Владеть способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности	
	ИД3 $_{ПКв-5}$ обладает способностью создать календарь мероприятий по обеспечению защиты данных открытых автоматизированных систем	Владеть способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы	
ПКв-6 Способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой, определять комплекс мер для защиты информации, оценивать возможность внешних и внутренних нарушителей	ИД1 $_{ПКв-6}$ обладает навыками определения всех типов угроз данным для различных информационных автоматизированных систем	Уметь использовать достижения отечественной и зарубежной науки для обнаружения угроз информационной безопасности автоматизированных систем Владеть техническими и программными средствами определения угроз информационной безопасности автоматизированных систем	В/05.6
	ИД2 $_{ПКв-6}$ обладает способностью планирования мер по защите информации после оценки возможных угроз для информационной системы	Владеть средствами планирования мероприятий по защите информации автоматизированных систем	
ПКв-7 Способен разрабатывать архитектуру системы защиты информации автоматизированной системы, проводить	ИД1 ПКв-7 обладает навыками создания архитектуры систем защиты информации для различных автоматизированных информационных систем	Знать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем	В/03.6

технико-экономическую оценку целесообразности создания системы защиты информации автоматизированной системы, формировать разделы технических заданий на создание систем защиты информации автоматизированных систем		Уметь комплексно проектировать структуру и архитектуру программного обеспечения с применением современных методологий	
		Владеть анализом и выбором архитектурных особенностей вычислительных сетей	
	ИД2 $_{ПКв-7}$ владеет навыками оценки технико-экономической целесообразности создания системы защиты информации автоматизированной системы	Знать основные тенденции экономического развития общества в области защиты информации	С/03.6
	ИД3 $_{ПКв-7}$ формировать научно-техническую документацию для создания систем защиты информации	Уметь применять экономические знания при формировании научно-технической документации Владеть навыками организации работы коллектива при составлении научно-технической документации	
ПКв-8 Владеет методами моделирования защищённых автоматизированных систем с целью анализа их уязвимости и эффективности средств и способов защиты информации, методами анализа инфраструктуры и безопасности информационных автоматизированных систем	ИД1 $_{ПКв-8}$ обладает навыками моделирования защищённых автоматизированных систем для выявления их уязвимостей, эффективности средств и способов защиты данных	Уметь выявлять уязвимости автоматизированных систем при обеспечении комплексной защиты информации Владеть различными методами моделирования систем защиты информации для обеспечения комплексной информационной безопасности автоматизированных систем	В/06.6
	ИД2 $_{ПКв-8}$ обладает способность анализировать инфраструктуру и администрировать безопасность информационных автоматизированных систем	Уметь администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированных систем Владеть методами, средствами и службами администрирования подсистем информационной безопасности	С/02.6

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика, преддипломная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практики» образовательной программы.

Практика является важнейшей составной частью учебного процесса подготовки специалистов и проводится на основании учебного плана по специальности 10.05.03

– Информационная безопасность автоматизированных систем, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: учебная практика, производственная практика, Безопасность персональных данных, Безопасность операционных систем, Языки высокого уровня для тестирования безопасности.

Для освоения производственной практики студент должен:

Знать методы защиты информации.

Уметь пользоваться приемами локализации действия средств несанкционированного доступа.

Владеть средствами информационной безопасности.

Знания, умения и навыки, сформированные при прохождении практики, необходимы для выполнения и успешной защиты выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится в 11(В) семестре.

Практика является стационарной и выездной, и может проводиться в отделах защиты информации, отделах АСУ, вычислительных центрах, отделах, занимающихся разработкой и внедрением программного обеспечения, проектированием, монтажом и поддержкой вычислительных сетей.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость прохождения практики составляет 12 ЗЕ; 432 академических часов, 8 недель. Контактная работа обучающегося (КРо) составляет 288 ч. Иные формы работы 144 ч.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, акад. часов	
		Контактная работа	Иные формы работы
1	**Подготовительный этап**	**8**	**-**
1.1	Инструктаж по программе практики, подготовке отчета и процедуре защиты	4	
1.2	Инструктаж по технике безопасности по месту прохождения практики	4	
2	**Рабочий этап**	**220**	**60**
2.1	Работа с источниками и поиск информации. Решение проблемных задач, работа с прикладным программным обеспечением	40	20
2.2	аналитический обзор бизнес-процессов предприятия, нормативной документации предприятия по обеспечению информационной безопасности, законодательно-правовой базой по защите персональных данных сотрудников подразделения, на котором проводится практика	80	20
2.3	описание задач, эффективность решения которых можно повысить за счет внедрения автоматизированных информационных систем, либо проблем, возникающих при использовании информационных технологий на базе практики	100	20

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, акад. часов	
		Контактная работа	Иные формы работы
3	**Отчетный этап**	**60**	**84**
3.1	Подготовка отчета к защите	40	84
3.2	Промежуточная аттестация по практике	20	
	Итого за В семестр	**288**	**144**

6. Формы промежуточной аттестации (отчётности по итогам практики)

Отчет и дневник практик необходимо составлять во время практики по мере обработки того или иного раздела программы. По окончании практики и после проверки отчета руководителями практики от производства и кафедры, студент защищает отчет в установленный срок перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

По окончании срока практики, руководители практики от Университета доводят до сведения обучающихся график защиты отчетов по практике.

В течение двух рабочих дней после окончания срока практики обучающийся предоставляет на кафедру отчет и дневник по практике, оформленные в соответствии с требованиями, установленными программой практики с характеристикой работы обучающегося, оценками прохождения практики и качества компетенций, приобретенных им в результате прохождения практики, данной руководителем практики от организации.

В двухнедельный срок окончания практики обучающиеся обязаны защитить его на кафедральной комиссии, график работы которой доводится до сведения студентов.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и характеристики руководителя практики от организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). **Отчет и дневник** по практике обучающийся сдает руководителю практики от Университета.

7 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1 Оценочные материалы (ОМ) для практики включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.2 Для каждого результата обучения по практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Учебные печатные и электронные издания

При выполнении программы практики студент может использовать учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин учебного плана, предшествующих выполнению программы практики.

Кроме того, необходимо использовать материалы профессиональных периодических изданий и иные информационные ресурсы.

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	*http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?*
Образовательная платформа «Юрайт»	*https://urait.ru/*
ЭБС «Лань»	*https://e.lanbook.com/*
АИБС «МегаПро»	*https://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web*
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	*http://minobrnauki.gow.ru*
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ	*http://education.vsuet.ru*
Портал открытого on-line образования	*https://npoed.ru/*

8.3 Методические указания к прохождению практики

8.3.1 Методические указания для обучающихся

Для студентов, обучающихся без использования дистанционных образовательных технологий

Методические рекомендации по организации учебной работы студента направлены на повышение ритмичности и эффективности его самостоятельной работы по практике.

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов. Подведение итогов практики **Производственная практика, преддипломная** предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения.

Студент, получив замечания и рекомендации руководителя практики, после соответствующей доработки, выходит на защиту (зачет) отчета о практике. Отрицательный отзыв о работе студента во время практики, несвоевременная сдача отчета или неудовлетворительная оценка при защите отчета по практике считаются академической задолженностью.

По результатам практики составляется отчет, структура которого определяется задачами, установленными для данного типа практики в соответствии с методическими указаниями по сбору материала.

Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики. Объем отчета (основной текст) – 25-30 страниц. Таблицы, схемы, рисунки, чертежи можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят.

Структурные элементы отчета по практике **Производственная практика, преддипломная**:

− титульный лист;

− содержание;

− введение;

− основная часть: характеристика предприятий, с деятельностью которых ознакомился студент во время практики.

− заключение;

− список использованных источников;

− приложения.

При оформлении отчета следует ориентироваться на требования ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Содержание и оформление отчета оценивается в соответствии с принятой в университете рейтинговой системой оценки знаний. Максимальная оценка отчета составляет 60 баллов.

В соответствии с учебным планом прохождение практики завершается итоговым контролем в форме зачета с оценкой. Максимальная оценка на зачете с оценкой составляет 40 баллов.

Общая оценка результатов освоения практики складывается из числа баллов, набранных при оценке отчета по практике и при защите отчета на оценку. Максимальная общая оценка всей практики составляет 100 баллов.

Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем **практики** и распределение нагрузки по видам работ соответствует разделу 5. Распределение баллов соответствует п. 8.3.1 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего(их) преподавателя(ей)/руководителя(ей) практики и доводится до обучающихся.

8.3.2. Методические рекомендации преподавателям

Основной задачей преподавателей, проводящих практику Производственная **практика, преддипломная практика** является инструктаж обучающихся о формах проведения практической подготовки, ознакомление обучающихся с основными задачами профессиональной деятельности.

Перед выездом на практику руководители практики от университета проводят собрания в группах, на которых разъясняют цели, задачи и порядок прохождения практики; знакомят с требованиями к отчетам по практике и порядком сдачи зачета.

Руководитель практики от университета обязан за 1-3 дня до начала практики студентов прибыть на предприятие и решить организационные вопросы. Совместно с руководителем практики от предприятия согласовать календарный план прохождения практики.

По прибытии на предприятие перед началом студенты в обязательном порядке проходят инструктаж по противопожарной безопасности и охране труда, знакомятся с правилами внутреннего распорядка на предприятии.

Работа студентов во время практики должна контролироваться руководителями практики от предприятия и университета в установленном порядке.

Во время посещений предприятий, на базе которых проходит практическая подготовка необходимо обратить внимание студентов на место их будущей профессии на рынке труда и значении на предприятиях различного рода деятельности. Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по практике.

Для преподавателей, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем **практики** и распределение нагрузки по видам работ соответствует Разделу 5. Распределение баллов соответствует п. 8.3.1 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Реализация ЭО и ДОТ предполагает использование следующих видов и учебной деятельности: онлайн консультации, практические занятия, видео-лекции; лабораторные работы, проводимые полностью или частично с применением ЭО и ДОТ; текущий контроль в режиме тестирования и проверки домашних заданий; онлайн консультации; самостоятельная работа и т.д. – в зависимости от рабочей программы практики.

При реализации РПП в зависимости от конкретной ситуации ЭО и ДОТ могут быть применены в следующем виде:

• объем часов контактной работы обучающихся с преподавателем не сокращается и электронные образовательные ресурсы (ЭОР) методически обеспечивают самостоятельную работу обучающихся в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной практики. При этом в случае необходимости занятия проводятся в режиме онлайн;

• смешанные формы обучения, сочетающие в себе аудиторные занятия (при возможности перевода части контактных часов работы обучающихся с преподавателем в электронную информационно-образовательную среду без потери содержания учебной практики) и ЭОР (часть учебного материала (например, лекции) может быть заменена ЭОР);

• учебные курсы, интегрированные в LMS Moodle, контактные часы по которым могут быть исключены, изучаются обучающимися самостоятельно при минимальном участии преподавателя (консультации в режиме форума или в режиме вебинара).

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Информационно-развивающие технологии:

- использование мультимедийного оборудования при проведении практики;
- получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя или самостоятельно;
- метод IT - использование в учебном процессе системы автоматизированного проектирования.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется материально-техническая база кафедры «Информационная безопасность», ее аудиторный фонд, соответствующий санитарным, противопожарным нормам и требованиям техники безопасности. Кафедра располагает наличием компьютерных классов (аудиториями (а. 332а, 420, 424), оснащенными в каждой аудитории 12 ПК Intel Core 2 Duo персональных компьютеров) с выходом в сеть «Интернет» и установленным лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows 8.1, Microsoft Office 2013, AutoCAD, САПР КОМПАС и др.).

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по практике (практической подготовке)

Производственная практика
(преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

1. **Перечень компетенций с указанием этапов их формирования**

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Выполняемые обучающимися виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью (трудовые действия из профессионального стандарта (при наличии))
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД1$_{УК-1}$ – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать актуальные российские и зарубежных источники информации в сфере профессиональной деятельности Уметь: анализировать ситуацию с позиции системного подхода Владеть навыками выявления проблемной ситуации	Системное и критическое мышление Подготовка кратких информационных обзоров, заключений на нормативную документацию Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов/ работ
	ИД2$_{УК-1}$ – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Знать: информацию, необходимую для решения поставленной задачи Уметь: определять в рамках выбранного алгоритма задачи Владеть: навыками выбора алгоритма решения задачи	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД1$_{УК-2}$ – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику	Знать: задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: формулировать цель и задачи проекта Владеть навыками формулировки актуальности и значимости проекта	
	ИД2$_{УК-2}$ – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла	Уметь формировать план реализации проекта Владеть навыком составления графика реализации проекта	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД1$_{УК-3}$ – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Знать конституционные права и обязанности человека и гражданина РФ Знать основы распределения поручений и полномочий	Командная работа и лидерство Сбор, обработка и анализ информации об организационной структуре предприятия Подготовка предложений для составления планов и методических программ исследований и
	ИД2$_{УК-3}$ – Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений, урегулирует разногласия с учетом предвидения результатов личных и коллективных действий	Знать основы формирования личности Уметь предвидеть последствия личных действий Владеть навыками преодоления конфликтных ситуаций в коллективе	

			разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД1$_{УК-4}$ – Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов и эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	Знать коммуникативные технологии для академического взаимодействия	Коммуникация Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов/ работ Использование отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований
	ИД2$_{УК-4}$ – Использует коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде, в том числе общается на иностранном языке	Знать правила оформления результатов практической подготовки на различных конференциях Умеет представить результаты практической подготовки Владеет навыками работы в коллективе по управлению информационной безопасностью	
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД1$_{УК-5}$ – Анализирует особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	Знать особенности поведения людей, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей Уметь объяснять особенности поведения и мотивации людей различного происхождения	Межкультурное взаимодействие Составление отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов/ работ
	ИД2$_{УК-5}$ – Владеет навыками создания не дискриминационной среды межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Знать понятия и особенности не дискриминационной среды	
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД1$_{УК-6}$ – Объективно оценивает свои возможности, ресурсы и их пределы, определяет способы совершенствования собственной и профессиональной деятельности	Знать мотивы и стимулы для саморазвития Уметь самостоятельно выявлять мотивы для саморазвития	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение) Разработка проектов календарных планов и программ проведения отдельных элементов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Применение основ здорового образа жизни в
	ИД2$_{УК-6}$ – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста, планирует свою профессиональную деятельность	Знать приоритеты собственной деятельности Уметь планировать профессиональную деятельность с учетом особенностей рынка труда Владеет навыками корректировки планов с учетом ресурсов	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	ИД1$_{УК-7}$ – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	Знать нормы здорового образа жизни	

социальной и профессиональной деятельности	профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни		собственной и профессиональной деятельности
	ИД2$_{УК-7}$ – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Знать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий Уметь учитывать условия внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД1$_{УК-8}$ – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать основы обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте Уметь обеспечивать безопасные условия труда на рабочем месте	Безопасность жизнедеятельности Контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны
	ИД2$_{УК-8}$ – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Знать основные моменты нарушений техники безопасности на рабочем месте Уметь выявлять проблемы связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте	
	ИД3$_{УК-8}$ – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	Знать действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с защитой информации Владеть навыками осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с защитой информации	
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД1$_{УК-9}$ – Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знать цели и формы участия государства в экономике Уметь принимать обоснованные решения в рамках определения экономической составляющей работы	Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность Проведение маркетинговых исследований научно-технической информации
	ИД2$_{УК-9}$ – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Уметь применять методы экономического планирования и финансовый инструмент	
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	ИД1$_{УК-10}$ – Демонстрирует понимание природы коррупции как социально-правового феномена, идентифицирует коррупционное поведение в обществе и формирует к нему	Знать сущность коррупционного поведения Умеет проводить анализ правовых норм о противодействии коррупции Умеет применять правовые	Гражданская позиция Руководствуется в своей профессиональной

противодействовать им в профессиональной деятельности	нетерпимое отношение	нормы о противодействии коррупционному поведению	деятельности основами трудового законодательства Российской Федерации и организации труда
	ИД2$_{УК-10}$ – Идентифицирует проявления экстремизма, терроризма, формирует нетерпимое отношение к ним и знает меры противодействия им в профессиональной деятельности	Знать сущность экстремизма и терроризма Умеет идентифицировать проявление экстремизма, терроризма проявление Знать меры противодействия экстремизму, терроризму	
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ИД1$_{опк-1}$ –понимает значение информации, информационных технологий и информационной безопасности в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах и сетях	Знать понятие информации и информационных технологий Уметь осуществлять поиск информации в рамках практической подготовки Владеть достижениями современных информационных технологий для поиска информации	
	ИД2$_{опк-1}$ – обладает способностью применять достижения современных информационных технологий и информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Владеть навыками применения информационных технологий для отбора и поиска информации	
ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ИД1$_{опк-2}$ – обладает способностью к освоению новых программных продуктов, технических средств и информационных технологий, в том числе отечественного производства	Знать программные продукты прикладного назначения для составления отчета по практической подготовке Уметь применять программные и технические средства для составления отчетов по практической подготовке	
	ИД2$_{опк-2}$ – обладает способностью разработки, проектирования открытых информационных систем для решения задач профессиональной деятельности	Знать открытые информационные технологии	
ОПК-3. Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	ИД1$_{опк-3}$ - обладает способностью применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач	Знать математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач	
	ИД2$_{опк-3}$ - обладает навыками работы с современными математическими программными пакетами для решения прикладных задач теории управления автоматизированных систем	Знать принципы работы с современными математическими программными пакетами Владеть навыками работы с современными математическими пакетами	
ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе	ИД1$_{опк-4}$ – обладает способностью анализировать физическую сущность лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники	Знать физические процессы лежащие в основе функционирования техники	

функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	явлений и процессов		
	ИД2$_{опк-4}$ – обладает способностью применять основные физические законы и разрабатывать модели для решения задач профессиональной деятельности	Уметь применять основные физические законы Владеть физическими основами для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ИД1$_{опк-5}$ – обладает способностью применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие профессиональную деятельность по защите информации	Знать нормативно-правовые акты по защите информации Уметь применять нормативно-правовые акты по защите информации	
	ИД1$_{опк-5}$ – обладает способностью на практике применять нормативные документы, относящиеся к обеспечению информационной безопасности открытых информационных систем	Уметь применять нормативно-правовые акты в области защиты информации Владеть способностью применять нормативно-правовые акты по обеспечению информационной безопасности открытых информационных систем	
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ИД1$_{опк-6}$ – обладает навыками разработки автоматизированных систем с учетом политики информационной безопасности с использованием современных программных средств	Знать правила политики информационной безопасности Уметь анализировать современные общественные процессы, опираясь на принципы историзма и научной объективности	B/03.6
	ИД2$_{опк-6}$ – обладает способностью формирования комплекса мер, правил, процедур и методов для защиты информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Знать правила защиты информации ограниченного доступа Уметь применять нормативные и методические документы при формировании комплекса мер защиты информации на предприятии базы практики	A/02.5
ОПК-7. Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ИД1$_{опк-7}$ – обладает способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности	Уметь использовать языки программирования в практической подготовке	
	ИД2$_{опк-7}$– обладает способностью осуществлять обоснованный выбор языка программирования и способов организации программ	Знать правила обоснования выбора языка программирования при реализации практической деятельности Владеет навыками обоснования языка программирования	
ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при	ИД1$_{опк-8}$– обладает способностью применять методы научных исследований	Знать методы научных исследований при проведении разработок в	A/02.5

проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	в профессиональной деятельности	области защиты информации в автоматизированных системах	
		Уметь применять при решении профессиональных задач с использованием вычислительной техники соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации	
	$ИД2_{опк-8}$ – обладает способностью разрабатывать мероприятия на основе методов научных исследований в области защиты информации в автоматизированных системах	Знать основные мероприятия в области защиты информации автоматизированных систем Уметь применять методы научных исследований в области защиты информации	
ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учётом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации	$ИД1_{опк-9}$ – обладает способностью проектирования информационных сетей и систем передачи информации с учетом тенденций развития информационных технологий	Знать основы обеспечения информационной безопасности	B/04.6
	$ИД2_{опк-9}$ – осуществляет эксплуатацию современных отечественных и зарубежных средств технической защиты, согласно текущему состоянию систем передачи информации	Знать основные средства отечественных и зарубежных технических методов защиты информации Уметь применять основные средства отечественных и зарубежных технических методов защиты информации	
ОПК-10. Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	$ИД1_{опк-10}$ – осуществляет защиту данных открытых информационных систем от утечки по техническим каналам с использованием современных средств шифрования	Знать основные средства криптографической защиты информации Владеть навыками применения основ защиты данных по техническим каналам	B/04.6
	$ИД2_{опк-10}$ – владеет методами и средствами криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	Знать основные методы криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	
		Владеть основными методами криптографической защиты информации	
ОПК-11. Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем	$ИД1_{опк-11}$ – обладает способностью проводить анализ защищённости автоматизированных систем	Знать предъявляемые в организациях требования к специалистам, работающим в области защиты информации Уметь проводить аналитический обзор средств защищенности автоматизированных систем	B/06.6
	$ИД2_{опк-11}$ – обладает способностью разрабатывать программные, аппаратные компоненты систем защиты информации автоматизированных систем	Знать основы разработки программных компонент систем защиты информации Уметь применять основы разработки программных компонент систем защиты	

		информации	
ОПК-12. Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем	ИД1$_{опк-12}$ – обладает способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных	Знать принципы работы операционных систем и их защищенности Уметь применять знания в области защищенности операционных систем и баз данных	
	ИД2$_{опк-12}$ – обладает способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем	Владеть способностью анализировать защищенность операционных систем и баз данных	
ОПК-13. Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем	ИД1$_{опк-13}$ – обладает способностью организовать и провести диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	Знать основные технологии защиты информации, используемые на предприятии	
	ИД2$_{опк-13}$ – обладает способностью проводить анализ защищённости информации в автоматизированных системах	Знать основы анализа защищенности автоматизированных систем Уметь применять основные методы анализа защищенности автоматизированных систем	
ОПК-14. Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учётом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений	ИД1$_{опк-14}$ – обладает способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем с учётом требований по защите данных;	Знать средства обеспечения безопасности данных	A/02.5
	ИД2$_{опк-14}$ – обладает способностью применять современные методы и технологии сбора, обработки и хранения данных с последующим использованием для технико-экономического обоснования проектных решений;	Уметь применять основные методы моделирования автоматизированных систем с учетом требований безопасности	
ОПК-15. Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищённости автоматизированных систем	ИД1$_{опк-15}$ – обладает способностью применять специализированные технические средства защиты информации, администрирование программного обеспечения в автоматизированных системах	Знать специализированные технические средства защиты информации Уметь анализировать применяемость специализированных технических средств защиты информации	
	ИД2$_{опк-15}$ – обладает способностью осуществлять инструментальный мониторинг защищённости автоматизированных систем при помощи методов и технологий защиты информации	Владеть навыками построения логических и правильных программных продуктов	
ОПК-16. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для	ИД1$_{опк-16}$ – демонстрирует сформированную гражданскую позицию и патриотизм опирающиеся на анализ и знания основных этапов и закономерностей исторического развития России	Знать мировые и российские стандарты в области информационной безопасности	

формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ИД2$_{опк-16}$ – демонстрирует понимание места России и её роли в контексте всеобщей истории	Знать роль и место России в всеобщей истории Уметь анализировать закономерности исторического развития	
ОПК-5.1. Способен разрабатывать и реализовывать политику информационной безопасности открытых информационных систем	ИД1 ОПК-5.1. обладает навыками разработки политик информационное безопасности различных открытых информационных систем	Знать принципы организации документирования разработки, процесса сопровождения программного обеспечения	В/02.6
	ИД2 ОПК-5.1обладает навыками внедрения и администрирования политик информационное безопасности различных открытых информационных систем	Знать принципы внедрения и администрирования политик защищенности открытых систем	
ОПК-5.2. Способен разрабатывать и эксплуатировать системы защиты информации открытых информационных систем	ИД1$_{опк-5.2}$ – обладает способностью эксплуатации открытых информационных систем и систем их защиты	Знать основы эксплуатации открытых информационных систем Уметь разрабатывать системы защиты информации открытых информационных систем	В/04.6
	ИД2$_{опк-5.2}$ – обладает способностью разрабатывать системы защиты данных для открытых операционных систем	Уметь применять системы защиты информации в популярных операционных системах	
ОПК-5.3. Способен осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности и проводить верификацию данных в открытых информационных системах	ИД1 $_{ОПК-5.3}$ – обладает навыками контроля данных, в том числе персональных и обеспечения их безопасности	Знать основы обеспечения защиты персональных данных Уметь определять имеющиеся меры контроля безопасности персональных данных	В/05.6
	ИД2 $_{ОПК-5.3.}$ способен проводить верификацию данных в открытых информационных системах с учетом обеспечения их безопасности	Знать основы верификации данных в популярных открытых системах Уметь подготавливать данные для верификации в открытых информационных системах	
ПКв-1 Способен проводить тестирование систем защиты информации автоматизированных систем; составлять методики тестирования систем, подбирать инструментальные средства тестирования систем защиты информации автоматизированных систем	ИД1 $_{ПКв-1}$ обладает способность тестирования систем защиты информации автоматизированных систем	Знать компоненты системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы Уметь проводить мониторинг угроз безопасности компьютерных сетей	В/01.6
		Владеть методами формирования требований по защите информации	
	ИД2 $_{ПКв-1}$ способен создавать методики тестирования защищенных автоматизированных систем	Уметь использовать частные и обобщенные модели систем комплексной защиты информации Владеть навыками работы в коллективе по тестированию защищенности автоматизированных систем	
	ИД3 $_{ПКв-1}$ способен выбирать инструментальные средства тестирования защищенных автоматизированных систем	Уметь применять математические методы при решении профессиональных задач моделирования повышенной сложности Владеть аналитическими способностями при отборе средств тестирования автоматизированных систем	

ПКв-2 Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах, модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах, проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации	ИД1 $_{ПКв-2}$ обладает способностью создания проектных решений по защите информации в автоматизированных системах	Знать нормативную документацию в области аттестации автоматизированных систем	В/02.6
		Уметь применять нормы конституционного права руководствуясь принципами законности и патриотизма при составлении проектов автоматизированных систем	
	ИД2 $_{ПКв-2}$ обладает способностью моделирования различных угроз безопасности информации в автоматизированных системах	Знать методы, способы, средства, последовательность и содержание этапов разработки автоматизированных систем Уметь участвовать в коллективной разработке проектов документов по обеспечению информационной безопасности	
	ИД3 $_{ПКв-2}$ обладает способностью разработки проектов нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации	Знать состав информации ограниченного доступа организации Уметь анализировать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей	
ПКв-3 Способен разрабатывать эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем, формировать требования по защите информации, анализировать защищённость информационной инфраструктуры автоматизированной системы.	ИД1 $_{ПКв-3}$ обладает способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ	Знать принципы работы современных прикладных программных средств Уметь применять современные отечественные и зарубежные прикладные программные средства	В/02.6
	ИД2 $_{ПКв-3}$ обладает способностью создания требований по защите информации, анализа безопасности инфраструктуры автоматизированных систем.	Владеть навыками применения прикладных программных средств при разработке технической документации Владеть навыками работы с компонентами автоматизированной системы предприятий	
ПКв- 4 Способен разрабатывать программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации, применять средства схемотехнического проектирования и современной измерительной аппаратуры	ИД1 $_{ПКв-4}$ обладает способностью создавать программных и программно-аппаратных средств информационной безопасности	Знать протоколы компьютерных сетей Уметь разрабатывать и администрировать базы данных и интерфейсы прикладных программ к базам данных	
	ИД2 $_{ПКв-4}$ обладает навыками использования средств схемотехнического проектирования и современной измерительной аппаратуры	Уметь использовать частные и обобщенные модели систем комплексной защиты информации	В/02.6
		Владеть навыками работы с сетевыми сканерами, сканерами безопасности	
ПКв-5 Способен обосновать необходимости защиты информации в автоматизированной системе, выявлять степень	ИД1 $_{ПКв-5}$ обладает навыками выявить риски и необходимость в защите данных автоматизированных систем	Знать риски информационной безопасности сетей общего пользования Уметь определять риски	В/03.6

участия персонала в обработке защищаемой информации, планировать мероприятия по обеспечению защиты информации в автоматизированной системе		информационной безопасности сетей общего пользования	
	ИД2 $_{ПКв-5}$ обладает навыками определения прав доступа персонала к данным организации	Владеть способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности	
	ИД3 $_{ПКв-5}$ обладает способностью создать календарь мероприятий по обеспечению защиты данных открытых автоматизированных систем	Владеть способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы	
ПКв-6 Способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой, определять комплекс мер для защиты информации, оценивать возможность внешних и внутренних нарушителей	ИД1 $_{ПКв-6}$ обладает навыками определения всех типов угроз данным для различных информационных автоматизированных систем	Уметь использовать достижения отечественной и зарубежной науки для обнаружения угроз информационной безопасности автоматизированных систем Владеть техническими и программными средствами определения угроз информационной безопасности автоматизированных систем	B/05.6
	ИД2 $_{ПКв-6}$ обладает способностью планирования мер по защите информации после оценки возможных угроз для информационной системы	Владеть средствами планирования мероприятий по защите информации автоматизированных систем	
ПКв-7 Способен разрабатывать архитектуру системы защиты информации автоматизированной системы, проводить технико-экономическую оценку целесообразности создания системы защиты информации автоматизированной системы, формировать разделы технических заданий на создание систем защиты информации автоматизированных систем	ИД1 $_{ПКв-7}$ обладает навыками создания архитектуры систем защиты информации для различных автоматизированных информационных систем	Знать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем	B/03.6
		Уметь комплексно проектировать структуру и архитектуру программного обеспечения с применением современных методологий	
		Владеть анализом и выбором архитектурных особенностей вычислительных сетей	
	ИД2 $_{ПКв-7}$ владеет навыками оценки технико-экономической целесообразности создания системы защиты информации автоматизированной системы	Знать основные тенденции экономического развития общества в области защиты информации	C/03.6
	ИД3 $_{ПКв-7}$ формировать научно-техническую документацию для создания систем защиты информации	Уметь применять экономические знания при формировании научно-технической документации Владеть навыками организации работы коллектива при составлении научно-технической документации	
ПКв-8 Владеет методами моделирования защищённых автоматизированных систем с целью анализа их уязвимости и	ИД1 $_{ПКв-8}$ обладает навыками моделирования защищённых автоматизированных систем для выявления их уязвимостей, эффективности средств и способов защиты данных	Уметь выявлять уязвимости автоматизированных систем при обеспечении комплексной защиты информации Владеть различными	B/06.6

эффективности средств и способов защиты информации, методами анализа инфраструктуры и безопасности информационных автоматизированных систем		методами моделирования систем защиты информации для обеспечения комплексной информационной безопасности автоматизированных систем	
	ИД2 $_{ПКв-8}$ обладает способность анализировать инфраструктуру и администрировать безопасность информационных автоматизированных систем	Уметь администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированных систем Владеть методами, средствами и службами администрирования подсистем информационной безопасности	С/02.6

2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Организационно-подготовительный этап Инструктаж по программе практики, подготовке отчета и процедуре защиты. Инструктаж по технике безопасности по месту прохождения практики	УК-1, УК-2 УК-3, УК-4 УК-5, УК-6 УК-7, УК-8 УК-9, УК-10	Собеседование	1-46	Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
2	**Аналитический этап** Знакомство с основными направлениями работы предприятия, изучение специфики отрасли (региона) её значение для функционирования национальной экономики, изучение учредительных документов, организационно-правовое устройство предприятия, изучение основных нормативных документов, регламентирующих деятельность организации Знакомство с актуальными проблемами, стоящими перед организацией, изучение возможных путей их решения, работа с плановой и отчетной документацией, осваивание технологии экономических расчетов, приобретение навыков в подготовке аналитических записок и отчетов. Обучающийся должен дать оценку экономической деятельности организации с более подробной проработкой тех сторон деятельности, которые непосредственно связаны с проблематикой исследования. Обучающийся осуществляет сбор и предварительную обработку фактического статистического материала, необходимого для написания практической части выпускной квалификационной работы.	ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-15, ОПК-16, ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3, Пкв-4, ПКв-5, ПКв-6, ПКв-7, ПКв-8.	Раздел отчета по практике	267-286	Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Банк тестовых заданий	47-266	Бланочное тестирование Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.

3	**Отчетный этап** Подготовка отчета к защите Промежуточная аттестация по практике	УК-1, УК-2 УК-3, УК-4 УК-5, УК-6 УК-7, УК-8 УК-9, УК-10 ОПК-1, ОПК-2 ОПК-3, ОПК-3 ОПК-4, ОПК-5, ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-15, ОПК-16, ПКв-1, ПКв-2, ПКв-3, Пкв-4, ПКв-5, ПКв-6, ПКв-7, ПКв-8.	Отчет по практике	1-46	Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Банк тестовых заданий	47-266	Бланочное тестирование Проверка преподавателем/руководителем практики Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование	267-286	Проверка членами комиссии (уровневая шкала) Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Аттестация обучающегося по производственной практике, преддипломной практике проводится в форме отчета по практике, решения кейс-заданий и предусматривает возможность собеседования для защиты отчета по практике.

3.1 Собеседование (организационно –подготовительный этап)

Вопросы для собеседования (организационно –подготовительный этап, отчетный этап)

3.1.1 ***Шифр и наименование компетенции*** УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

Номер задания	Текст задания
1.	Системный анализ. Суть системного анализа. Понятие декомпозиции
2.	Суть синтеза в системное анализе
3.	Охарактеризуйте вид деятельности на предприятии. Какие недостатки, были выявлены при анализе работы подразделения, где вы проходили практику.
4.	Поясните актуальность выбранной вами темы дипломного проекта

5.	Охарактеризуйте недостатки (проблематику) выбранного вами предмета исследования при дипломном проектировании.
6.	Дайте краткую аналитическую справку о деятельности предприятия (организации) на который в проходили практику.

3.1.2 ***Шифр и наименование компетенции*** УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Номер задания	Текст задания
7.	Что представляет собой жизненный цикл программного продукта
8.	Что представляет собой жизненный цикл проекта
9.	Охарактеризуйте этап Инициации
10.	Охарактеризуйте этап Планирования
11.	Охарактеризуйте этап Исполнения
12.	Охарактеризуйте этап Контроля
13.	Охарактеризуйте этап Завершения

3.1.3 ***Шифр и наименование компетенции*** УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Номер задания	Текст задания
14.	Виды социального взаимодействия.
15.	Охарактеризуйте структуру управления предприятием (организацией)
16.	Дайте характеристику подразделения в котором вы проходите практику
17.	Функции отдельных структурных подразделений в реализации информационной безопасности организации
18.	Охарактеризуйте социальные противоречия, на которые вы обратили внимание при прохождении практики и возникающие в процессе выполнения должностных обязанностей на предприятии (организации)

3.1.4 ***Шифр и наименование компетенции*** УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Номер задания	Текст задания
19.	Перечислите и поясните виды коммуникативных способов взаимодействия между персоналом на предприятии, на котором вы проходили практику
20.	Какие формы обратной связи используются между сотрудниками для улучшения качества производственных процессов на предприятии?
21.	Какие вы Знатье современные средства коммуникации сотрудников подразделений (цифровой офис)
22.	Дайте определение термина «коммуникативные технологии»

3.1.5 ***Шифр и наименование компетенции*** УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Номер задания	Текст задания

23.	Опишите особенности взаимодействия работников предприятия различных возрастных, этнических и социальных групп в условиях предприятия, где проходили практику
24.	Определение, виды, формы культуры.
25.	Типология культур: элитарная, народная, массовая.
26.	Типология культур: доминирующая, субкультура, контркультура.
27.	Интернациональный трудовой коллектив: особенности функционирования

3.1.6 ***Шифр и наименование компетенции*** УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Номер задания	Текст задания
20	Принципы планирования в повышении эффективности работы
21	Краткосрочное и долгосрочное планирование.
22	Организация процессов реализации повышения профессиональных навыков в условиях производства (на примере ветлаборатории предприятия)?
23	Методики повышения личной эффективности
24	Целевое ориентирование в саморазвитии

3.1.7 ***Шифр и наименование компетенции*** УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Номер задания	Текст задания
28.	Предложите меры, которые на ваш взгляд будут способствовать поддержанию полноценной социальной и профессиональной деятельности
29.	Что включают в себя физкультурно-оздоровительные технологии?
30.	Какие упражнения предупреждают наступающее утомление в течение дня и способствуют поддержанию высокой работоспособности без перенапряжения?
31.	Мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний и обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности в условиях предприятия (организации) прохождения практики

3.1.8 ***Шифр и наименование компетенции*** УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Номер задания	Текст вопроса (задачи, задания)
32.	Основные направления деятельности службы охраны труда.
33.	Параметры микроклимата в обеспечении безопасных условий жизнедеятельности
34.	методы защиты от электромагнитных излучений
35.	Система предотвращения пожаров на производстве.
36.	Основные правила безопасности для исключения поражений электрическим током
37.	Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.

3.1.9 ***Шифр и наименование компетенции*** УК – 9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Номер задания	Текст вопроса (задачи, задания)

38.	Что такое экономическая культура человека? В чем состоят ее функции?
39.	В чем проявляются признаки экономической культуры в повседневной жизни?
40.	Назовите проблемы, которые невозможно решить в рамках рыночной экономики.
41.	Принятие решений в различных сферах жизнедеятельности на примере «потребление-сбережение»?
42.	Подходы к объяснению и прогнозированию поведения экономического субъекта.

3.1.10 ***Шифр и наименование компетенции*** УК -10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Номер задания	Текст вопроса (задачи, задания)
43.	Понятия «коррупция» и «противодействие коррупции».
44.	Понятия «терроризм», «экстремизм»
45.	Основные принципы противодействия коррупции.
46.	Ответственность за правонарушения, имеющие признаки экстремизма

3.2 Тесты (тестовые задания)

3.2.1 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-1 - Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;

Номер задания	Текст задания
47.	В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ» Об информации, информационных технологиях и о защите информации» информация – это: **a. сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;** b. зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать; c. сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность. d. Данные
48.	Информационная система – это набор _____,используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели (выберите 4 правильных ответа) **a. технических средств** **b. программных средств** c. данных **d. методов** e. **персонала**
49.	Дайте определение государственной системы защиты информации. a. и взаимоувязанных правовых, организационных и технических мер, осуществляемых на различных уровнях управления и реализации информационных отношений и направленных на обеспечение безопасности информационных ресурсов; b. государственная система защиты информации – совокупность федеральных и иных органов управления, выполняющие функции по защите информации; c. **государственная система защиты информации – совокупность правовых, организационных и технических мер по реализации функций обеспечения информационной безопасности** d. государственная система защиты информации – совокупность федеральных и иных органов управления
50.	Перечислите основные группы информационных ресурсов государства. (выберите 3 правильных ответа)

	a. федеральные ресурсы; **b. информационные ресурсы, находящиеся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов РФ;** c. **информационные ресурсы субъектов РФ.** d. защищаемая информация и информация свободного доступа.
51.	Что такое информационная безопасность? **a. состояние защищенности ее национальных интересов в информационной сфере, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства.** b. реализация конституционных прав человека и гражданина на доступ к информации, на использование информации в интересах осуществления не запрещенной законом деятельности, физического, духовного и интеллектуального развития, а также защита информации, обеспечивающая личную безопасность. c. создание условий для гармоничного развития Российской информационной инфраструктуры d. создание условий для безопасного распространения информации

3.2.2 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

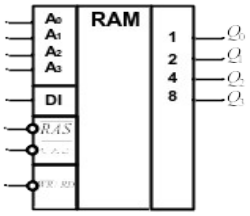
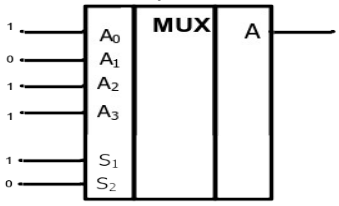
52.	Сниффер – это: **a. утилита для перехвата сетевого трафика, адресованного другому узлу, или - в более общем случае – всего доступного трафика, проходящего или не проходящего через данный хост** b. программа для создания обратимой неполадки на компьютере жертвы так, чтобы пользователь не смог на нем работать c. программа, предназначенная для установления лиц, совершивших неправомерный доступ, их виновности и мотивов преступления d. аппаратное средство химического анализа воздуха
53.	Снифферы бывают: **a. активные** **b. пассивные** c. проактивные d. превентивные
54.	Активный перехват трафика так же называется **a. ARP-спуфинг** b. DNS-кэшинг c. TCP-фишинг d. IRV-хэшинг
55.	Пароли учетных записей Windows хранятся в файлах: **a. SAM** **b. SYSTEM** c. INSIDE d. NTFS
56.	Какие идентификаторы присваюваются узлам сети **a. IP адрес** **b. MAC адрес** c. ARP адрес d. UDP адрес
57.	Пассивный перехват трафика может применяться **a. В сетях, построенных на хабах** b. В сетях, построенных на свичах c. В любых сетях d. В криптографических сетях

3.2.3 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-3 - Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;

Номер задания	Текст задания
58.	Функция Эйлера, используемая в вычислении открытого и закрытого ключей шифрования в алгоритме RSA, вычисляется по формуле: a) (p-1)*(N-1). **b) (p-1)*(q-1).** c) (N-1)*(q-1). d) (N*q)+(N*p)
59.	Основными требованиями, определяющими качество шифра, являются (лишнее исключить): a) Криптографическая стойкость. b) Имитостойкость. c) Помехоустойчивость. d) **Секретность.**
60.	Функции, предназначенные для "сжатия" произвольного сообщения или набора данных в некоторую битовую комбинацию фиксированной длины, называемую сверткой, называют: a) Смарт-функции. **b) Хеш-функции.** c) Функции Шеннона. d) Функции Эйлера.
61.	35. Линейные рекуррентные регистры сдвига применяются для **a) Генерирования псевдослучайных последовательностей.** b) Генерирования случайных чисел фиксированной длины. c) Генерирования криптографических хэш-функций на основе входных параметров. d) Генерирования необратимых функций сжатия информации.

3.2.4 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-4 - Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности

Номер задания	Текст задания
62.	Почему входное сопротивление плевого транзистора остается постоянно большим? a) По той причине, что управление потоком носителей заряда в этом приборе сводится к изменению прямого приложенного напряжения. **b) Благодаря тому, что транзистор, на который подаются сигналы управления, включен под обратное напряжение.** c) Очевидно, что чем больше обратное напряжение, приложенное к *p-n*-переходу, тем шире *p-n*-переход и, следовательно, больше сечение токопроводящего канала, а это ведет к увеличению его сопротивления. d) Потому, что в цепи управления протекает большой входной ток.
63.	Направление движения каких заряженных частиц принято за направление тока? **a) Положительных.** b) Отрицательных. c) Нейтральных. d) Ионизированных
64.	Что называется электрическим током

	a. Упорядоченное (направленное) движение незаряженных частиц под действием электрического поля. b. Хаотичное движение заряженных частиц под действием электрического поля. c. Упорядоченное (направленное) движение заряженных частиц под действием магнитного поля. d. Упорядоченное (направленное) движение заряженных частиц
65.	a) Какие полевые транзисторы изображены на рисунке? a. МДП-транзистор со встроенным каналом ***n***-типа и МДП- транзистор с индуцированным каналом ***n***-типа. b. МДП-транзистор со индуцированным каналом ***n***-типа и Полевой транзистор с управляющим ***p-n*** переходом и каналом ***p.*** c. Полевой транзистор с управляющим ***p-n*** переходом и каналом ***n***-типа и Биполярный транзистор ***p-n-p***. d. **МДП- транзистор с индуцированным каналом *n*-типа и МДП-транзистор со встроенным каналом *p*-типа.**
66.	Что называется *p-n* переходом? a. Тонкий слой между двумя частями полупроводникового кристалла, в котором одна часть имеет электронную, а другая - дырочную электропроводность. b. Переходный слой между областями полупроводника и диэлектрика с электропроводимостью *p* и *n* типа соответственно. c. Переходный слой между двумя областями диэлектрика. d. Переходный слой между двумя областями – проводник–полупроводник.
67.	Определите объем памяти каждой ячейки, как осуществляется запись и чтение информации из ячейки  16 бит, запись последовательно/ чтение параллельно. **4 бита ,** запись последовательно/ чтение параллельно 4 бита, запись и чтение в параллельный код 16 бит, запись и чтение в последовательном коде
68.	Определите выходные сигналы комбинационной схемы при заданных входных сигналах. Укажите правильный ответ.  a. 1 b. **0** c. Значение не определено d. Результат зависит от предшествующих значений входных переменных

3.2.5 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-5 - Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации.

Номер задания	Текст задания
69.	Документ, дающий право обработки информации с установленным уровнем конфиденциальности: **a. Аттестат соответствия.** b. Акт категорирования. c. Акт классификации АС. d. Акт соответствия.
70.	В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» информация – это: **a. сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;** b. зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать; c. сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность; d. сведения, воспринимаемые человеком и (или) специальными устройствами как отражение фактов материального или духовного мира в процессе коммуникации.
71.	Каким нормативным правовым документом утверждена Доктрина информационной безопасности? a. Указ Президента №136 от 16.03.2015 г.; b. Федеральный закон от 27.07.2006 г. №152; c. Постановление Правительства №1233 от 3.11.1993 г.; d. **Указ Президента №646 от 6.12.2016 г.**
72.	Каким нормативным правовым документом утверждены правила отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности? a. Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 г. № 1203; b. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188; **c. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 1995 г. № 870;** d. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 1994 г. № 1233.
73.	Каким нормативным правовым документом утверждены правила отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности? a. Указ Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 г. № 1203; b. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188; **c. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 1995 г. № 870;** d. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 1994 г. № 1233.
74.	В соответствии с п.3 ст.5 Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" по категории доступа информация делится на: **a. общедоступную информацию и информацию с ограниченным доступом (информация ограниченного доступа);** b. открытую и конфиденциальную; c. конфиденциальную и секретную; d. служебную информацию ограниченного доступа и общедоступную.

3.2.6 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-5.1 - Способен разрабатывать и реализовывать политику информационной безопасности открытых информационных систем;

Номер задания	Текст задания

75.	Каким образом планируются методы защиты конфиденциальности информации? **a. так, чтобы соблюсти баланс доступности информации для легального использования и защищенности ее от утечки;** b. так, чтобы сделать информацию максимально доступной в ущерб защищенности ее от утечки; c. так, чтобы сделать информацию максимально защищенной от утечек в ущерб ее доступности; d. так, чтобы сделать информацию максимально защищенной, доступной в ущерб защищенности ее от утечки
76.	Какие из ниже перечисленных способов защиты документов применяются в настоящее время? **a. шифрование документов;** **b. использование специальных форматов файлов, запрещающих их сохранение в другом формате;** c. замена шрифтов; d. замена символов;
77.	К какой группе действий, которые могут привести к утечке конфиденциальной информации, относится копирование файла на сменные носители? **a. перемещение документа, как единого целого;** b. копирование информации из документа; c. изменение документа с целью обмануть следящие системы; d. копирование информации из документа с целью обмануть следящие системы;
78.	Какие существуют типы нетехнических средств защиты конфиденциальной информации? a. Жесткий пропускной режим и видеонаблюдение; **b. Психологические и организационные;** c. Оперативно-розыскные мероприятия; d. Слежка;
79.	Почему важна стандартизация программного ландшафта организации с точки зрения защиты конфиденциальной информации? a. повышение продуктивности труда; **b. предотвращение опасных действий;** c. порядок в корпоративной сети;
80.	Какой уровень защиты применяется перед полномасштабным внедрением системы контроля конфиденциальной информацией? a. режим активной защиты; **b. режим сигнализации;** c. режим архива; d. режим аналитика;
81.	Преимуществом какого режима является возможность предотвратить утечку информации? **a. режим активной защиты;** b. режим сигнализации; c. режим архива; d. режим аналитика
82.	Принцип организации матрицы доступа в реальных системах определяет использование двух подходов. Перечислите их. **Ответ: централизованного и распределенного.**
83.	**В**ыделите верную логическую цепочку: a. зона риска-источник угрозы-угроза-фактор-возможность реализации угрозы-последствия; b. зона риска- возможность реализации угрозы - источник угрозы-угроза-фактор-последствия;

	c. **источник угрозы - зона риска- фактор – угроза - возможность реализации угрозы -последствия**; d. зона риска- фактор – угроза - возможность реализации угрозы - источник угрозы -последствия;
84.	Какой из законов РФ назначает уголовную ответственность за неправомерный доступ к компьютерной информации? **a. Уголовный кодекс РФ;** b. Гражданский кодекс РФ; c. Конституция РФ; d. Доктрина информационной безопасности;
85.	Требования по защите от НСД каких классов ИСПД в многопользовательском режиме при разных правах доступа совпадают? a. 1 и 2 классов **b. 2 и 3 классов** c. 1 и 3 классов d. 3 и 4 классов
86.	Какие подсистемы в рамках СЗПД можно не использовать, если ИСПД является изолированной (локальной)? **a. подсистема безопасности межсетевого взаимодействия** b. подсистема криптографической защиты информации **c. подсистема обнаружения вторжений** d. подсистема обеспечения целостности e. подсистема анализа защищенности f. подсистема управления доступом, регистрации и учета g. подсистема антивирусной защиты
87.	Как называются меры защиты, которые создают маскирующие акустические и вибрационные помехи? a. криптографические меры защиты **b. активные меры защиты от утечки по техническим каналам** c. пассивные меры защиты от утечки по техническим каналам d. активные меры защиты от несанкционированного доступа
88.	Какой орган является регулятором в части, касающейся контроля и выполнения требований по организации и техническому обеспечению безопасности ПД (не криптографическими методами) при их обработке в ИСПД? **a. ФСТЭК** b. Роспотребнадзор c. ФСБ d. Роскомнадзор
89.	Что такое (DHCP), **a. Протокол динамической конфигурации хоста** b. Протокол передачи информации c. Протокол конфигурации маршрутизаторов d. Протокол передачи гипертекста
90.	Что такое NAT a) Технология построения виртуальных частных сетей b) Технология трансляции IP в доменные имена **c) Трансляция сетевых адресов** d) Технология пространственно-векторного представления базы данных.
91.	Для чего служит утилита tracert **a) Для определения маршрута, по которому передаются пакеты** b) Для определения времени передачи пакетов c) Для заполнения ARP-таблицы **d)** Для поиска информации
92.	Для чего служит утилита nslookup, **a) Для запросов на DNS - сервера** b) Для поиска информации о пользователе c) Для сканирования удаленных портов d) Для подбора паролей

93.	Для удаленного управления компьютером может применяться утилита a) IRIS **b) RAdmin.** **c) WINDOWS** d) LAN
94.	Для чего используется программа lcp a) **подобрать пароли к учетным записям пользователей ОС** b) просканировать хост на наличие уязвимостей c) отправить сообщение на удаленный компьютер d) для удаленного управления компьютером

3.2.7 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-5.2 - Способен разрабатывать и эксплуатировать системы защиты информации открытых информационных систем

Номер задания	Текст задания
95.	В каком законодательном документе определено понятие профиля защиты? ФЗ “О персональных данных” **a. ГОСТ “Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий”** b. ФЗ “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” c. ФЗ “О безопасности”
96.	В каком документе содержатся состав, содержание и сроки проведения работ по разработке и внедрению СЗПД? **a. в техническом задании СЗПД** b. матрице доступа c. в частной модели угроз d. в проекте СЗПД
97.	На каком этапе создания СЗПД производится закупка технических средств защиты? a. эксплуатация b. ввод в действие **c. стадия проектирования** d. предпроектная стадия
98.	Какой срок действия у сертификата средства защиты информации? a. 10 лет **b. 3 года** c. 5 лет d. 2 года

3.2.8 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-5.3 - Способен осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности и проводить верификацию данных в открытых информационных системах

Номер задания	Текст задания
99.	Какие вопросы необходимо решить для реализации безопасности клиентской стороны? a. защита информации, хранимой на сервере **b. защита информации при передаче между компьютером клиента и сервером** c. защита сервера от вторжения злоумышленников
100.	Порт 80 позволяет: **a. осуществлять доступ к веб** b. передавать файлы c. получать и отсылать почту

	d. подключаться к серверам новостей
101.	Порты 110 и 143 позволяют: a. осуществлять доступ к веб b. передавать файлы **c. получать почту** d. подключаться к серверам новостей
102.	Порт 119 позволяет: a. осуществлять доступ к веб b. передавать файлы c. получать и отсылать почту **d. подключаться к серверам новостей**
103.	Для чего используются службы NetBIOS? a. для удаленных сеансов X Window System b. системами Unix для удаленного вызова процедур c. для управления сетью организации **d. для предоставления общего доступа к файлам**
104.	Какое назначение службы NTP? a. разрешения системных имен и их преобразования в IP адреса **b. синхронизация времени** c. поддержка функционирования сети
105.	Какое подключение к провайдеру является наиболее надежным? a. через один канал b. многоканальный доступ c. с одной точкой присутствия **d. с несколькими точками присутствия**
106.	Что позволяет субъекту(пользователю, процессу, действующему от имени какого-либо пользователя, или программно-аппаратному компоненту) назвать себя? a. манипулятор **b. идентификатор** c. аутентификатор d. агрегатор
107.	Какая логическая цепочка является корректной? a. Источник угрозы - уязвимость -атака- угроза b. Источник угрозы - угроза - уязвимость -атака **c. Источник угрозы - уязвимость-угроза-атака** d. Угроза-уязвимость-источник угрозы-атака
108.	Какая категория является наиболее рискованной для компании с точки зрения вероятного мошенничества и нарушения безопасности? **a. Сотрудники** b. Хакеры c. Атакующие d. Контрагенты (лица, работающие по договору)
109.	Если различным группам пользователей с различным уровнем доступа требуется доступ к одной и той же информации, какое из указанных ниже действий следует предпринять руководству? a. Снизить уровень безопасности этой информации для обеспечения ее доступности и удобства использования b. Требовать подписания специального разрешения каждый раз, когда человеку требуется доступ к этой информации **c. Улучшить контроль за безопасностью этой информации** d. Снизить уровень классификации этой информации

3.2.9 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-6 - Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы

безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.

Номер задания	Текст задания
110.	Дайте определение государственной системы защиты информации: **a. Государственная система защиты информации - совокупность федеральных и иных органов управления и взаимоувязанных правовых, организационных и технических мер, осуществляемых на различных уровнях управления и реализации информационных отношений и направленных на обеспечение безопасности информационных ресурсов;** b. Государственная система защиты информации - совокупность федеральных и иных органов управления, выполняющие функции по защите информации; c. Государственная система защиты информации – совокупность правовых, организационных и технических мер по реализации функций обеспечения информационной безопасности
111.	2. Что такое информационная безопасность? a. **состояние защищенности ее национальных интересов в информационной сфере, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства**. b. реализация конституционных прав человека и гражданина на доступ к информации, на использование информации в интересах осуществления не запрещенной законом деятельности, физического, духовного и интеллектуального развития, а также защита информации, обеспечивающая личную безопасность. c. создание условий для гармоничного развития российской информационной инфраструктуры
112.	3. Соблюдение каких правил входит в защиту правомочий обладателя информации? a. Соблюдение конфиденциальности информации — свойства информационной технологии (ИТ) обеспечивать раскрытие информации только в соответствии с правилами разграничения доступа (право распоряжения); b. Соблюдение целостности информации — свойства ИТ обеспечивать предоставление права модификации (уничтожения) информации только в соответствии с правилами разграничения доступа, а также обеспечивать неизменность информации в условиях случайных ошибок или стихийных бедствий (право владения); c. Соблюдение доступности информации — свойства ИТ обеспечивать свободный доступ к информации по мере возникновения необходимости (право пользования); d. **Соблюдение всех перечисленных правил**
113.	Какие российские законы и акты, регламентирующие защиту конфиденциальных данных? **a. Стандарт ЦБ РФ, Закон "О защите персональных данных"** b. Акт Сарбейнса-Оксли c. Basel II d. Все вышеперечисленные ответы
114.	Какие законы и акты зарубежных стран, регламентирующие защиту конфиденциальных данных? **a. Basel II** **b. Акт Сарбейнса-Оксли** **c. HIPAA** **d. GLBA** e. GPL
115.	Укажите верные утверждения: **a. при конфликте функционала системы между эффективностью и соответствию стандартам выбор делается в ущерб эффективности** b. закон "О защите персональных данных" требует принятия мер по неразглашению конфиденциальной информации граждан **c. закон "О защите персональных данных" требует принятия мер по недопущению нарушения конфиденциальности частной информации граждан** d. Все утверждения верны

116.	Основным правовым актом определяющим отношение к конфиденциальной информации является: **Ответ: Федеральный закон №98-ФЗ «О коммерческой тайне» 2004 года.**
117.	Какие три основных типа конфиденциальной информации Вы Знатье? **Ответ: сводная информация, интеллектуальная собственность, неструктурированные данные**
118.	Что общего между подходами к защите конфиденциальности документов в бумажном и электронном виде? a. ничего общего; b. и те и другие – документы; **c. концептуально общее все;** d. концептуально общее ничего.
119.	Как называется процесс прохождения документом следующих стадий: создание, определение способа его использования, описания условий вноса в него изменений, определение срока хранения и способа уничтожения? **Ответ: жизненный цикл документа.**
120.	Регламенты использования документов, содержащих конфиденциальную информацию, должны включать: **1. организации доступа к ним;** **2. описание системы хранения документов;** 3. описание формата документа; 4. Все вышеперечисленное.
121.	Данные, полученные при сканировании паспорта оператором персональных данных для подтверждения осуществления определенных действий конкретным лицом, относят a. к биометрическим персональным данным b. к специальной категории персональных данных c. **к персональным данным**
122.	Сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни человека без его согласия допускается согласно Конституции РФ? a. резрешено без ограничений b. разрешено частично c. **запрещено**
123.	В отношении информации, доступ к которой ограничен федеральными законами, необходимо соблюдать следующее требование: a. обеспечение доступности b. обеспечение неотказуемости **c. обеспечение конфиденциальности** d. обеспечение целостности

3.2.10 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ.

Номер задания	Текст задания
124.	Алгоритм — это: **a. указание на выполнение действий приводящее к заданному результату** b. процесс выполнения вычислений, приводящих к решению задачи. c. система правил, описывающая последовательность действий, которые необходимо выполнить для решения задачи d. последовательность действий
125.	В чем разница между фактическими и формальными параметрами функций?

	a. Формальные параметры могут использоваться только вне тела функции, а фактические — используются как вне функции, так и внутри нее. b. Нет разницы, это одни и те же параметры. c. И формальные, и фактические параметры используются вне тела функции. d. **Формальные параметры определены в теле функции, а фактические — значение, с которыми функция вызывается**.
126.	О каком алгоритме здесь идет речь? «Если ребро ведет в вершину, которая не была рассмотрена ранее, то запускаем алгоритм от этой нерассмотренной вершины, а после возвращаемся и продолжаем перебирать ребра. Возврат происходит в том случае, если в рассматриваемой вершине не осталось ребер, которые ведут в нерассмотренную вершину. Если после завершения алгоритма не все вершины были рассмотрены, то необходимо запустить алгоритм от одной из рассмотренных вершин»? a. **Обход графа в глубину**; b. Обход графа в ширину; c. Волновой алгоритм d. Обход бинарного дерева

3.2.11 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах.

Номер задания	Текст задания
127.	При решении одной задачи с помощью содержательного и алфавитного подходов получатся ответы: Выберите один вариант из списка a. зависит от настроения; b. зависит от условия; c. разные; **d. одинаковые.**
128.	Система условных знаков для представления информации называется _____. Ответ: **код или кодом**
129.	Академик, сформулировавший важнейшую теорему о возможности представления непрерывной функции совокупностью ее значений в отдельных точках отсчета (1933) a. Р. Хартли b. К. Шеннон **c. В. А. Котельников** d. А. Н. Колмогоров
130.	Академик, сформулировавший важнейшую теорему о возможности представления непрерывной функции совокупностью ее значений в отдельных точках отсчета (1933) a. Р. Хартли b. К. Шеннон **c. В. А. Котельников** d. А. Н. Колмогоров
131.	Академик, который внес огромный вклад в статистическую теорию колебаний, являющуюся математической основой теории информации (1941). a. Р. Хартли b. К. Шеннон c. В. А. Котельников **d. А. Н. Колмогоров**

3.2.12 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-9 Способен решать задачи профессиональной деятельности с учётом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации

Номер задания	Текст задания
132.	Что такое программная инженерия? a. **Наука о создании и управлении программным обеспечением** b. Искусство создания и использования программного обеспечения c. Наука о создании и использовании программных инструментов d. Искусство создания и управления программными инструментами
133.	Какой этап разработки программного обеспечения является самым важным? a. Тестирование b. **Проектирование** c. Реализация d. Отладка
134.	Что такое архитектура программного обеспечения? a. Планирование строения здания b. **Описание внутренней структуры и организации программного продукта** c. Разработка алгоритмов d. Исследование данных

3.2.13 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-10 Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности

Номер задания	Текст задания
135.	Защита информации от утечки это деятельность по предотвращению: **a. получения защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации;** b. - воздействия с нарушением установленных прав и/или правил на изменение информации, приводящего к искажению, уничтожению, копированию, блокированию доступа к информации, а также к утрате, уничтожению или сбою функционирования носителя информации; c. - воздействия на защищаемую информацию ошибок пользователя информацией, сбоя технических и программных средств информационных систем, а также природных явлений; d. - неконтролируемого распространения защищаемой информации от ее разглашения, несанкционированного доступа; e. - несанкционированного доведения защищаемой информации до неконтролируемого количества получателей информации.
136.	Способы получения информации по оптическим каналам: **a. наблюдение** **b. фотографирование объектов** **c. съемка документов** d. маскировка
137.	Технические каналы съема информации делятся на: **a. электрические. Закладные устройства подключаются напрямую к проводам телефонной связи, коаксиальным и низкочастотным кабелям связи;** **b. электромагнитные. По ним передается электромагнитное излучение, модулированное информационным сигналом, так прослушиваются мобильные телефоны, рации;** c. **индукционные. При ведении переговоров по спутниковой связи возникает индукционное высокочастотное излучение, которое может быть перехвачено и преобразовано в информацию** d. производственные. Производимые зарубежной и отечественной промышленностью закладные устройства, которые могут быть внедрены в компьютер и другое оборудование/

138.	К техническим каналам утечки данных не относится: a. источника сигнала — человека или телефона для акустических каналов, компьютера или кабеля связи для каналов ПЭМИН; b. среды распространения — воздуха, безвоздушного пространства, кабелей электропитания, строительных конструкторов; c. закладного устройства разведки, перехватывающего информацию и часто передающего ее вовне по радиоканалу d. **приемник сигнала – устройства принимающего запросы от перехватчика и передающего на устройство администратора.**
139.	Преобразование открытого текста сообщения в закрытый называется: **a. процедура шифрования;** b. алгоритм шифрования; c. обеспечение аутентификации; d. цифровая запись
140.	Иностранным аналогом стандарта ГОСТ 28147-89 является: a. Алгоритм A5. **b. Алгоритм DES.** c. Алгоритм Гиффорда. d. Алгоритм Adler-32
141.	Криптосистемы RSA и Эль-Гамаля относятся к: a. Шифрам перестановки. **b. Асимметричным.** c. Композиционным. d. 4. Симметричным
142.	Как называется способ реализации криптографического метода, при котором все процедуры шифрования и расшифрования выполняются специальными электронными схемами по определенным логическим правилам? **a. аппаратный** b. программный c. ручной d. электромеханический
143.	Что является целью помехоустойчивого кодирования информации? a. защита информации от несанкционированного доступа, аутентификация и защита от преднамеренных изменений **b. защита информации от случайных помех при передаче и хранении** c. защита информации от всех случайных или преднамеренных изменений d. сжатие информации
144.	В чем заключается общая идея эффективного кодирования методом Хаффмана? **a. символам с большей вероятностью присваиваются более короткие коды, тогда как реже встречающимся символам – более длинные** b. символам с меньшей вероятностью присваиваются более короткие коды, тогда как чаще встречающимся символам – более длинные c. производится замена цепочек или серий повторяющихся байтов на один кодирующий байт-заполнитель и счетчик числа их повторений d. из всех возможных кодовых слов считаются допустимыми не все, а лишь некоторые
145.	Как называется распределенный алгоритм, определяющий последовательность действий каждой из сторон? a. процесс шифрования b. электронная цифровая подпись **c. протокол** d. хэш-функция
146.	Как называется способ реализации криптографического метода, при котором все процедуры шифрования и расшифрования выполняются специальными электронными схемами по определенным логическим правилам? **a. аппаратный**

	b. программный c. ручной d. электромеханический
147.	В чем заключается общая идея сжатия информации методом кодирования серий последовательностей (методом RLE)? a. символам с большей вероятностью присваиваются более короткие коды, тогда как реже встречающимся символам – более длинные b. символам с меньшей вероятностью присваиваются более короткие коды, тогда как чаще встречающимся символам – более длинные **c. производится замена цепочек или серий повторяющихся байтов на один кодирующий байт-заполнитель и счетчик числа их повторений**
148.	Что такое «избыточность» помехоустойчивого кода? a. число разрядов двух кодовых слов, в которых они различны b. наименьшее из всех расстояний по Хэммингу для любых пар различных кодовых слов, образующих код **c. характеристика помехоустойчивого кода, показывающая, насколько увеличена длина кодового слова по сравнению с обычным непомехоустойчивым кодом** d. число информационных разрядов в кодовом слове

3.2.14 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-11 Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем

Номер задания	Текст задания
149.	Перечислите разделение информации по степени важности: **1) жизненно важная незаменимая информация 2) важная информация; 3) полезная информация;** **4) несущественная информация**.
150.	Угроза – это a. **потенциально возможное событие, явление или процесс, которое посредством воздействия на компоненты информационной системы может привести к нанесению ущерба**. b. это любая характеристика или свойство информационной системы, использование которой нарушителем может привести к реализации угрозы. c. это любое действие нарушителя, которое приводит к реализации угрозы путем использования уязвимостей информационной системы. d. множество элементов находящихся в отношениях или связях друг с другом, образую-щие целостность или органическое единство
151.	Все угрозы условно можно разделить на две большие группы. Перечислите их. **Ответ: 1) угрозы утечки информации по техническим каналам связи; 2) угрозы несанкционированного доступа к информации.**
152.	К техническим каналам утечки видовой информации относятся: Выберите один или несколько вариантов ответа. **a. Наблюдение за объектами.** **b. Съемка объектов.** **c. Съёмка документов.** d. Прослушивание объектов
153.	Что необходимо сделать при обнаружении макровируса? Выберите один ответ: a. Компьютер необходимо отключить от сети и проинформировать системного администратора

	b. Компьютер от сети отключать не следует, так как вирусы этого типа по сети не распространяются. **c. Вместо отключения компьютера от сети достаточно на период «лечения» убедиться в том, что соответствующий редактор неактивен** d. Все вышеперечисленные операции.
154.	Какие средства защиты фиксируют факт проникновения злоумышленника в компьютерную систему? Выберите один ответ: **a. Функция аудита безопасности компьютерной системе.** b. Средства охранно-пожарной сигнализации. b. 3)Пломбы, наклейки, замки на аппаратуре компьютерной системы. a. Средства биометрической идентификации
155.	Для увеличения времени преодоления защиты злоумышленником при построении системы защиты информации следует учитывать принцип Выберите один ответ: **a. Многоуровневой структура СЗИ.** b. Параллельной разработки компьютерной системы и СЗИ. a. Иерархической системы управления СЗИ. c. Блочной архитектуры защищенной компьютерной системы.
156.	Совокупность аппаратных и программных средств для подготовки и создания образца печатной продукции готового для тиражирования – это Выберите один ответ: **a. настольная издательская система.** b. геоинформационная система. c. реляционная база данных. d. операционная система.
157.	Основными этапами классификации АС являются: Выберите один или несколько вариантов ответа. **a. разработка и анализ исходных данных;** **b. выявление основных признаков АС, необходимых для классификации;** **c. сравнение выявленных признаков АС с классифицируемыми;** **d. присвоение АС соответствующего класса защиты информации от НСД;** e. Аккредитация АС.
158.	Одной из основных функций систем виртуальной частной сети (VPN) является: Выберите один ответ: a. Шифрования данных в сетевом пакете. **b. Сокрытия информации заголовка сетевого пакета.** c. Использование выделенной линии связи. d. Сокрытия факта передачи информации по цифровым сетям связи

3.2. ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-12 Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем

Номер задания	Текст задания
159.	Процессы, инициализируемые ОС для выполнения своих функций, называются a.**системными** b.пользовательскими c.специальнымиъ d.командрными
160.	Недостатком распределения памяти разделами с динамическими границами является

	a.фрагментация памяти b.ограниченность уровней мультипрограммирования c.значительные временные затраты d.отсутствие гибкости
161.	На современном этапе развития ОС стратегическим направлением их эволюции является **a.создание многофункциональной масштабируемой справочной службы** b.поддержка мультиплексирования нескольких стеков протоколов c.поддержка мультипрограммирования d.создание одной универсальной ОС
162.	Целью операционных систем с разделением времени является **a.повышение удобства работы пользователя** b.минимизация простоев всех устройств компьютера c.уменьшение времени реакции системы d.увеличение времени реакции системы
163.	Сетевые операционные системы, в отличие от многопользовательских, позволяют: **a.организовать распределенное хранение и обработку данных** b.**рассредоточить пользователей** c.предоставить каждому пользователю свой терминал d.организовать мультипрограммную обработку данных

3.2.16 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-13 Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем

Номер задания	Текст задания
164.	Какие основные меры необходимо предпринять для защиты сервера от атак злоумышленника через интернет? **a. расположение сервера** **b. конфигурация веб-сервера** c. шифрование информации
165.	Какие основные меры необходимо предпринять для защиты сервера от атак злоумышленника через интернет? **a. конфигурация операционной системы** b. шифрование информации c. ограничение доступа
166.	В каких зонах необходимо проводить ежемесячное сканирование уязвимостей на коммерческих сайтах? **a. в сети веб-сервера** b. в клиентской сети c. **в сети сервера приложения**
167.	Когда необходимо производить сканирование уязвимостей на коммерческих сайтах? **a. перед вводом системы в эксплуатацию** b. ежедневно c. при выходе обновлений
168.	В каком файле должны быть определены файлы .cgi и .pl, чтобы программы выполнялись без отображения исходного кода на веб-странице? **a. httpd.conf** b. x-httpd-cgi.cgi c. x-httpd-cgi.pl
169.	В каком файле должны быть определены файлы .cgi и .pl, чтобы программы выполнялись без отображения исходного кода на веб-странице? a. httpd.pl

	b. httpd.conf c. httpd.cgi
170.	В каком файле должны быть определены файлы .cgi и .pl, чтобы программы выполнялись без отображения исходного кода на веб-странице? a. x-httpd-cgi.cgi b. httpd.cgi **c. httpd.conf**
171.	Какая учетная запись должна использоваться для работы с веб-сервером? a. корневая учетная запись **b. учетная запись владельца веб-сервера** c. гостевая учетная запись
172.	Какие основные меры необходимо предпринять для защиты сервера от атак злоумышленника через интернет? **a. расположение сервера** **b. конфигурация веб-сервера** c. шифрование информации

3.2.17 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-14 Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учётом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений

Номер задания	Текст задания
173.	На физическом уровне модели взаимодействия открытых систем работает: a. Протокол TCP b. Протокол UDP c. Протокол IP d. **Ethernet**
174.	Сетевой стандарт Ethernet10Base2 использует тип кабеля a. **Неэкранированная витая пара** b. Тонкий коаксиальный c. Толстый коаксиальный d. Оптоволоконный
175.	Укажите верные утверждения для защиты **на уровне ресурсов**: a. Возможно создавать несколько учетных записей для одного пользователя b. **Все пользователи используют один и тот же пароль** b. Может использоваться только в многоранговых сетях
176.	Сетевой стандарт Token Bus использует метод доступа к сети a. По приоритету запроса b. **С передачей маркера** c. Множественный доступ с контролем несущей и обнаружением коллизий d. Множественный доступ с контролем несущей и предотвращением коллизий
177.	При установке политики безопасности в сети какое правило не дает пользователю "обмануть" политику Требовать неповторяемости паролей? a. **Минимальный срок действия пароля (Minimum password age)** b. Минимальная длина пароля (Minimum password length) c. Пороговое значение блокировки (Account lockout duration) d. Хранить пароли всех пользователей в домене, используя обратимое шифрование(Store password using reversible encryption)
178.	Какова максимальная длина пароля в Active Directory? a. 8 символов b. 14 символов c. 24 символа d. **104 символа**
179.	Укажите верное утверждение для защиты **на уровне пользователя** :

	a. **Возможно создавать несколько учетных записей для одного пользователя** b. Все пользователи используют один и тот же пароль c. Может использоваться только в одноранговых сетях

3.2.18 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-15 Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищённости автоматизированных систем;

Номер задания	Текст задания
180.	Какие виды деятельности по технической защите конфиденциальной информации подлежат лицензированию? a. услуги по контролю защищенности конфиденциальной информации от утечки по техническим каналам; b. услуги по контролю и мониторингу защищенности конфиденциальной информации от НСД c. работы и услуги по аттестационным испытаниям и аттестации средств ЗИ d. работы и услуги по проектированию в защищенном исполнении средств и систем информатизации e. **все перечисленные**
181.	Установите соответствия между двумя множествами вариантов ответов – Техническая защита конфиденциальной информации — a. выполнение работ и (или) оказание услуг по ее защите от несанкционированного доступа, от утечки по техническим каналам, а также от специальных воздействий на такую информацию в целях ее уничтожения, искажения или блокирования доступа к ней. – Сертификация средств защиты информации — b. осуществляется на соответствие требованиям по безопасности информации, установленным нормативными правовыми актами ФСТЭК России – Информационная безопасность — c. состояние защищенности общества и государства, отдельного гражданина от информационно-технического воздействия на информационную инфраструктуру
182.	Под этим применительно к обеспечению информационной безопасности компьютерной сети, понимают однозначное распознавание уникального имени субъекта компьютерной сети. **a) аутентификация** b) идентификация c) протоколирование аудит
183.	Как называют средство разграничения доступа клиентов из одного сетевого множества к серверам, принадлежащим другому сетевому множеству. a) экран b) шлюз **c) файервол** d) мост

184.	Они проверяют используемые приложения, ищут «дыры», которыми могли бы воспользоваться хакеры, и предупреждают администратора о зонах риска системы. **a) сканеры безопасности** b) брандмауэры c) серверы

3.2.19 ***Шифр и наименование компетенции*** ОПК-16 Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.

Номер задания	Текст задания
185.	Первые государственные реформы в истории Древней Руси осуществил князь (княгиня): a. Олег; b. Игорь; c. Ольга; d. Владимир.
186.	К последствиям Февральской революции относится: **a. ликвидация монархии;** b. передача земли крестьянам; c. выход России из мировой войны; d. установление рабочего контроля на фабриках и заводах.
187.	По Брестскому миру в 1918 г. Советская Россия потеряла территории: **a. Польши и Финляндии;** **b. Прибалтики, западных губерний;** **c. Украины;** d. Дальнего Востока.
188.	Руководители иностранной интервенции в годы гражданской войны в России стремились: a. восстановить самодержавие; b. **не допустить распространения большевизма по всей Европе;** c. сохранить Россию как единое государство; d. предотвратить гражданскую войну в России.
189.	Причиной установления дипломатических отношений стран Запада с Советской Россией в 1920-е гг. являлась: a. стремление завоевать советский рынок; b. желание прекратить деятельность Коминтерна; c. требование русской эмиграции снять блокаду Советской России; d. **надежда вернуть царские долги.**
190. 191.	Какие три события относятся к правлению Николая II ? **a. реформы П.А. Столыпина** **b. революция 1905-1907 гг.** c. работа Уложенной комиссии d. восстание декабристов **e. русско-японская война**
192.	Какие три события относятся к периоду правления Л.И. Брежнева (1964-1982 гг.)? **a. принятие т.н. конституции «Развитого социализма»** **b. ввод войск в Афганистан** c. Разоблачение культа личности И.В. Сталина **d. реформы А.Н. Косыгина** e. Образование СССР

3.2.20 ***Шифр и наименование компетенции*** ПКв-1 - Способен проводить тестирование систем защиты информации автоматизированных систем; составлять

методики тестирования систем, подбирать инструментальные средства тестирования систем защиты информации автоматизированных систем;

Номер задания	Текст задания
193.	В модели OSI обмен управляющей информацией происходит между a. Субъектами управляющих воздействий **b. Субъектами приложений управления** c. Субъектами уровня представления d. Субъектами вспомогательных служб
194.	Типы профилей пользователя **a. Локальный** b. Серверный **c. Перемещаемый** d. Сетевой
195.	. В модели управления FRAPS непрерывный источник информации для мониторинга работы сети a. Управление учетом b. Управление безопасностью **c. Управление производительностью** d. 4. Управление конфигурированием

3.2.21 ***Шифр и наименование компетенции*** ПКв-2 - способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах, модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах, проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации

Номер задания	Текст задания
196.	Способ допуска к компьютерным ресурсам, основанный на использовании уникальной метки, – это: a. Разовый доступ b. Разграничение доступа по времени. c. Гостевой доступ. **d. Разграничение доступа по мандатам.**
197.	Матрицы полномочий предназначены для: a. Копирования данных. b. Вычисления определителя. **c. Разграничения доступа к информации.** d. Стабильности работы операционной системы
198.	Ядро безопасности должно гарантировать: **a. Собственную неизменность.** b. Конфиденциальность. c. Анонимность. d. Динамичность

3.2.22 ***Шифр и наименование компетенции*** ПКв-3 - способен разрабатывать эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем, формировать требования по защите информации, анализировать защищённость информационной инфраструктуры автоматизированной системы

Номер задания	Текст задания

199.	Основные проблемы исследования надежности ПО **a. Разработка методов оценки и прогнозирования надёжности ПО на основе совокупности количественных показателей и характеристик, идентичных показателям аппаратурной надёжности** **b. Определение факторов, влияющих на достижение заданного уровня надёжности ПО** **c. Разработка методов, обеспечивающих достижение заданного уровня надёжности ПО** **d. Совершенствование методов повышения надёжности ПО в процессе проектирования и эксплуатации** e. Экономия средств при разработке ПО
200.	Факторы, зависящие от надежности ПО **a. конкурентоспособность ПО** **b. надежность и безопасность функционирования информационно** **c. управляющих, технических, финансовых и других систем** d. Эргономичность ПО
201.	Это свойство программного обеспечения (ПО) сохранять работоспособность (т.е. выполнять заданные функции с параметрами, установленными технической документацией) в течение определенного периода времени в заданных условиях эксплуатации **a. Надёжность ПО** b. Качество ПО c. Эргономичность ПО d. Экономичность ПО
202.	Стандарты оценки качества и _____ ПО определяют характеристики программ (метрики), которые используются для качественной и количественной оценки надежности **a. надежности** b. эргономичности c. устойчивости к вирусам d. живучести
203.	1.Какие две группы документов выделяют на верхнем уровне стандартизации в области информационной безопасности? Выберете правильный вариант ответа: a. инструкции и руководства **b. оценочные стандарты и спецификации** c. политики и практики d. федеральные законы и нормативные акты
204.	Какие документы описывают важнейшие с точки зрения ИБ понятия и аспекты ИС, играя роль организационных и архитектурных спецификаций? a. федеральные законы **b. оценочные стандарты** c. нормативные акты d. доктрины информационной безопасности
205.	К какому типу документов относятся руководящие документы Гостехкомиссии РФ? a. федеральные законы **b. оценочные стандарты** c. нормативные акты d. спецификации
206.	Какие документы регламентируют различные аспекты реализации и использования средств и методов защиты? a. Федеральные законы b. оценочные стандарты c. нормативные акты **d. спецификации**

207.	На какие аспекты информационной безопасности направлено применение криптографии? **a. конфиденциальность** b. доступность **c. целостность** d. открытость
208.	На законодательном уровне информационной безопасности особенно важны: **a. направляющие и координирующие меры** b. ограничительные меры c. меры по обеспечению информационной независимости d. контролирующие меры
209.	Самым актуальным из стандартов безопасности является: a. "Оранжевая книга" b. рекомендации X.800 **c. "Общие критерии"** d. Стандарт ИБ
210.	Элементом процедурного уровня ИБ является: a. логическая защита b. техническая защита b. **физическая защита** c. автоматизированная защита
211.	Программно-технические меры безопасности подразделяются на: **a. превентивные, препятствующие нарушениям информационной безопасности** **b. меры обнаружения нарушений** c. меры воспроизведения нарушений d. меры нанесения ущерба
212.	Действие Закона "О лицензировании отдельных видов деятельности" распространяется на: a. деятельность по использованию шифровальных (криптографических) средств b. деятельность по рекламированию шифровальных (криптографических) средств **c. деятельность по распространению шифровальных (криптографических) средств** d. деятельность по распространению шифровальных и рекламированию шифровальных (криптографических) средств
213. 214.	Перечислите стратегии развития цифровой реальности **a. Создании единого информационного реестра всех ресурсов в цифровой экономике;** **b. Создание и внедрение технологии учета всех процессов, которые приводят к тем или иным изменениям этих ресурсов;** **c. Обеспечить наполнение и оперативное обновление единого реестра ресурсов актуальными, достоверными и объективными исходными данными**
215.	Перечислите два основных вида кибервойн: **Ответ: оперативные и стратегические.**
216.	Как расшифровывается сокращение «сквот», часто встречающееся в материалах и публикациях по программе «Цифровая экономика»: a. виртуальное сообщество кибersквоттеров, регистрирующих на себя популярные интернет-домены цифровых сервисов;

	b. среднеквадратичное отклонение показателей цифровой экономики от показателей традиционной экономики; **c. сквозная технология;** d. виртуальная реальность;
217.	Перечислите два типа систем биометрических данных: **Ответ: статические биометрические данные; динамические биометрические данные.**
218.	Из каких этапов идентификация с использованием любых типов биометрических данных состоит: **a. запись;** **b. выделение биометрического образца;** **c. сравнение;** **d. получение результата;** e. обработка результатов;
219.	Механизм удаленной идентификации предусматривает 2 этапа: **Ответ: Регистрация физического лица в ЕСИА и Единой биометрической системе; Удаленная идентификация**
220.	Какие меры использует государство для обеспечения технологической независимости и безопасности функционирования инфраструктуры обработки данных? **a. Поддержка производителей отечественных средств защиты информации, например, таких как универсальный шлюз безопасности Traffic Inspector Next Generation.** **b. Законодательное ограничение приобретения иностранного программного обеспечения государственными учреждениями и использование преимущественно российского программного обеспечения;** c. Распространение дезинформации о политике РФ, событиях внутри страны и деятельности федеральных органов госвласти; d. Распространение дезинформации о событиях, которые происходят за рубежом;

3.2.23 ***Шифр и наименование компетенции*** Пкв-4 - способен разрабатывать программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации, применять средства схемотехнического проектирования и современной измерительной аппаратуры

Номер задания	Текст задания
221.	1. Какое количество типовых этапов, сопровождающих решение задач интеллектуального анализа данных, существует? a. 2; b. 3; c. 4; d. **6.**
222.	2. Выберете неверное утверждение. Современная концепция ИАД предполагает, что: a. данные могут быть разнородными, неточными, неполными (содержать пропуски), противоречивыми, косвенными; b. данные могут иметь очень большие объемы (big data); в) используются интеллектуальные алгоритмы анализа данных, в частности, способные к обучению на основе прецедентов, обладающие обобщающей способностью (то есть позволяющие делать общие выводы на основе частных наблюдений); c. процессы переработки сырых данных в информацию, а информации в знания требуют нетривиальной автоматизации.

	d. процессы переработки сырых данных в информацию, а информации в знания не требуют нетривиальной автоматизации.
223.	3. Многослойный персептрон может быть использован и в различных системах обнаружения угроз ИБ. При этом возможен подход: _____ существующих экспертных правил нейронной сетью для настройки параметров правил и фильтрации поступающих сообщений с целью снижения числа ложных срабатываний. (**дополнение**)
224.	Основная задача теста на проникновение в информационную систему из INTERNET: a. Оценка возможности обнаружения атаки. b. Проверка времени реакции. **c. Оценка возможности осуществления атаки.** d. Оценка возможных потерь
225.	На физическом уровне защита обеспечивается с помощью: a. Экранирующих устройств. b. Генераторов помех. c. Средств физической защиты передающей среды. **d. Всего вышеперечисленного**
226.	С какой целью инструмент Intel* Integrated Performance Primitives (Intel* IPP) используется в среде разработки Intel* Beacon Mountain? **a. для оптимизированной обработки данных и изображений** b. позволить разработчикам оптимизировать загруженность системы при использовании процедур OpenGL c. для ускорения работы эмулятора в среде разработки d. (4) позволить разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения
227.	С какой целью инструмент Intel* Graphics Performance Analyzers (Intel* GPA) System Analyzer используется в среде разработки Intel* Beacon Mountain? a. для оптимизированной обработки данных и изображений **b. позволить разработчикам оптимизировать загруженность системы при использовании процедур OpenGL** c. для ускорения работы эмулятора в среде разработки d. позволить разработчикам эффективно распараллелить C++ мобильные приложения
228.	К преимуществам среды разработки Intel XDK можно отнести: a. легкость разработки кроссплатформенных приложений b. наличие собственного эффективного эмулятора c. наличие облачного хранилища для разработанных приложений **d. все варианты ответа верны**
229.	Приложения, не имеющие GUI и выполняющиеся в фоновом режиме - это a. Intents **b. Services** c. Activities d. Content Providers
230.	Какой движок баз данных используется в ОС Android? a. DBM **b. SQLite** c. InnoDB d. MyISAM
231.	Какая графическая библиотека входит в набор библиотек ОС Android? a. DirectX b. OpenCL

	c. OpenCV **d. (4) Open GL**

3.2.24 ***Шифр и наименование компетенции*** ПКв-5 - способен обосновать необходимости защиты информации в автоматизированной системе, выявлять степень участия персонала в обработке защищаемой информации, планировать мероприятия по обеспечению защиты информации в автоматизированной системе

Номер задания	Текст задания
232.	**Выберите НЕверный ответ:** a. **большие данные – это данные объёма свыше 1 Тб** b. проблема больших данных – это проблема, когда при существующих технологиях хранения и обработки сущностная обработка данных затруднена или невозможна c. большие данные – это тренд в области ИТ, подогреваемый маркетинговыми кампаниями крупных вендоров d.большие данные как правило не структурированы
233.	Наиболее часто используемые форматы для представления больших данных a. csv, **b. xlsx** **c. txt** **d. json** **e. XML** f. HTML g. jpg, gif h. docx
234.	**TXT-файлы это:** a. упорядоченный набор пар «ключ: значение» **b. Последовательность символов, обычно сгруппированных в строки** c. язык разметки, в котором существуют теги для определения элементов, что затрудняет его чтения d. Текстовый файл, разделитель — точка с запятой. Каждая строка файла — запись данных, запятые разделяют запись на разные поля
235.	Выберите верное определение **JSON-файл это-** **a. упорядоченный набор пар «ключ: значение»** b. Последовательность символов, обычно сгруппированных в строки c. язык разметки, в котором существуют теги для определения элементов, что затрудняет его чтения d. Текстовый файл, разделитель — точка с запятой. Каждая строка файла — запись данных, запятые разделяют запись на разные поля
236.	В отношении информации, доступ к которой ограничен федеральными законами, необходимо соблюдать следующее требование: a. обеспечение доступности b. обеспечение неотказуемости **c. обеспечение конфиденциальности** **d.** обеспечение целостности
237.	Как называется гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных? **a. оператор информационной системы** b. обладатель информации

	c.субъект информации **d.** обладатель информационной системы
238.	Информация, к которой нельзя ограничить доступ: a. **информация о работе государственных органов** b. **информация об окружающей среде** c. персональные данные субъекта **d.** информация о здоровье субъекта
239.	**Apache NiFi используется для** a. визуализации результатов аналитики b. эффективного хранения больших данных c. **маршрутизации потоков Big Data и построения ETL-конвейеров** d. оптимизации SQL-запросов к DWH
240.	**Повысить производительность Apache Kafka можно с помощью:** a. Увеличения плотности разделов на каждом брокере b. Повышения коэффициента репликации c. Увеличения размера сообщений d. **Замены HDD-дисков на SSD**
241.	**Автоматизировать запуск пакетных задач в рамках конвейера обработки больших данных по расписанию можно с помощью** a. Apache Hive b. Apache Hadoop c. Apache Kafka **d. Apache AirFlow**
242.	**Какие вероятные разочарования тренда больших данных?** a. **из-за угрозы безопасности личной жизни (privacy) граждан будут усложнены процедуры сбора данных, что приведёт к падению ценности больших данных** b. из-за угрозы безопасности личной жизни (privacy) граждан будут упрощены процедуры сбора данных, что приведёт к падению ценности больших данных c. выпуск баз данных с обработкой данных в памяти **d.** нет
243.	**Принцип MapReduce состоит в том, чтобы** a. **производить вычисления на узлах, где информация изначально была сохранена** b. **использовать вычислительные мощности систем хранения** c. использовать функциональное программирование для решения задач массивно-параллельной обработки d. нет правильного ответа
244.	**Выберите одно неверное высказывание про MapReduce:** a. интерфейс для массово-параллельной обработки данных, где вычисления производятся на узлах, где информация изначально была сохранена b. MapReduce – это две операции: распределения и сборки данных c. **MapReduce был придуман разработчиками Hadoop** d. MapReduce был анонсирован разработчиками Google
245.	**Для определения новых типов данных используется оператор …** **a. typedef** b. switch; **c.** char **d.** default

246.	**Недостатком, какого приложения являются уязвимости в безопасности** a. MPA приложения b. PWA приложения **c. SPA приложения** **d.** FTPприложения
247.	**Модель сети TCP/IP на самом низком имеет уровень** a. канальный **b. физический** c. транспортный d. сетевой
248.	**Вставьте пропущенное слово большими буквами в нужном падеже** — вспомогательная структура, связанная с файлом и предназначенная для поиска информации по тому же принципу, что и в книге с предметным указателем **Ответ: ИНДЕКС**
249.	**Выберите верные утверждения . Множественный выбор. (3 верных варианта ответов)** **Преимущества индексации:** **a. помогает сократить общее количество операций ввода-вывода, необходимых для извлечения этих данных** **b. предлагает более быстрый поиск и поиск данных для пользователей.** **c. помогает сократить табличное пространство** d. вы не можете выполнять какие-либо другие индексы для проиндексированных данных. вам не разрешено разбивать организованную по индексу таблицу
250.	**Ниже приведена последовательность этапов проекта аналитики в соответствии с CRISP-DM, укажите первый этап.** a. моделирование (Modeling) b. внедрение (Deployment) c. подготовка данных (Data Preparation) **d. понимание бизнеса (Business understanding)**
251.	**На каком из этапов процесса CRISP-DM происходит проверка гипотез?** a. понимание бизнеса (Business understanding) b. понимание данных (Data Understanding) c. **моделирование (Modeling)** d. оценка (Evaluation)
252.	**Множественный выбор (2 верных варианта ответов)** **Для чего аналитику необходима "песочница"?** a. **для высокопроизводительной аналитики за счёт использования оперативной памяти и inDB операций** b. для хранения всех полученных от заказчика данных c. для построения отчётов о результатах анализа d. **для снижения затрат, связанных с репликацией данных**
253.	**Для машинного обучения подходят данные** a. Любых форматов в цифровом виде b. Числовые типа int c. Бинарные d. **Предварительно подготовленные, очищенные от ошибок, пропусков и выбросов, а также нормализованные и представленные в виде числовых векторов**

254.	**Для распределенного глубокого машинного обучения (Deep Learning) больше подходит фреймворк** a. TensorFlow b. Flask c. **PyTorch** **d.** Scikit-learn

3.2.25 ***Шифр и наименование компетенции*** ПКв-6 - способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой, определять комплекс мер для защиты информации, оценивать возможность внешних и внутренних нарушителей

Номер задания	Текст задания
255.	Какой функции НЕТ у облачного сервиса translate.google.ru? a. - Голосовой ввод b. - Автоопределение языка c. - Рукописный ввод **d. - Чтение мыслей** e. - Исправление опечаток
256.	Какие утверждения верны? **a. - Пользователи и предприятия могут использовать облачные услуги из любой точки мира, имея доступ к Интернет** **b. Услуги СС не могут масштабироваться в зависимости от требований** c. - В сетях Grid гетерогенность вычисл. оборудования сведена к минимуму d. - Cloud механизмы виртуализации обеспечивают узкий выбор
257.	**В каком году был предложен термин Fog Computing?** a. - 2001 **b. - 2011** c. - 1998 d. - 2008
258.	**Выберите элементы, относящиеся к fog:** **a. - Дата-центры** **b. - Умные объекты** c. - Мобильность и маршрутизация d. **- Поддержка терминальных устройств**

ПКв-7 - способен разрабатывать архитектуру системы защиты информации автоматизированной системы, проводить технико-экономическую оценку целесообразности создания системы защиты информации автоматизированной системы, формировать разделы технических заданий на создание систем защиты информации автоматизированных систем

Номер задания	Текст задания
259.	Технический аудит информационных технологий предполагает: a. **Сбор и анализ информации, а также подготовку рекомендаций по улучшению работы отдельного технического** элемента информационной инфраструктуры. b. Выявление применяемых аппаратных средств. c. Оценку адекватности ИТ-операций. d. Выявление применяемых программных средств.

260.	Выберите правильное окончание фразы: «Комплексный аудит информационной инфраструктуры предполагает ...». a. проведение экспертизы ИТ-процессов; **b. определение и анализ взаимосвязей бизнес-процессов и их требований, информационных и смежных технологий, совокупности программно-аппаратных средств с целью выявления ее адекватности потребностям бизнеса;** c. ... исследование взаимосвязей бизнес-процессов и ИТ-процессов. d. .проведение экспертизы некоторых процессов.
261.	Какие стандарты регламентируют аудит информационных технологий? **a. Cobit.** b. IAS. c. МСФО. d. ISA.

3.2.26 ***Шифр и наименование компетенции*** Пкв-8 - Владеть методами моделирования защищённых автоматизированных систем с целью анализа их уязвимости и эффективности средств и способов защиты информации, методами анализа инфраструктуры и безопасности информационных автоматизированных систем

Номер задания	Текст задания
262.	Математическая модель объекта - это: a. совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведении в виде таблицы b. созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала **c. совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение**
263.	Натурное (материальное) моделирование - это: a. моделирование, при котором в модели уЗнаться какой-либо отдельный признак объекта-оригинала b. **моделирование, при котором в модели уЗнаться моделируемый объект, то есть натурная (материальная) модель всегда имеет визуальную схожесть с объектом-оригиналом** **c.** создание математических формул, описывающих форму или поведение объекта-оригинала
264.	Расписание движения поездов может рассматриваться как пример: a. **табличной модели** b. натурной модели c. математической модели
265.	Описание глобальной компьютерной сети Интернет в виде системы взаимосвязанных следует рассматривать как: a. математическую модель **b. сетевую модель** c. графическую модель
266.	Укажите последовательность этапов моделирования: **a. цель, объект, модель, метод, алгоритм, программа, эксперимент, анализ, уточнение** b. объект, цель, модель, эксперимент, программа, анализ, тестирование c. цель, модель, объект, алгоритм, программа, эксперимент, уточнение выбора объекта

3.3. Защите отчета. Собеседование

Номер задания	Примерный перечень вопросов
267.	Должностные права и обязанности, выполняемые функции
268.	Основные положения концепции безопасности предприятия
269.	Архитектура и топология компьютерной сети предприятия
270.	Используемое системное программное обеспечение
271.	Используемое прикладное программное обеспечение
272.	Предложения по автоматизации процессов обработки информации
273.	Предложения по повышению уровня безопасности
274.	Программные и аппаратные особенности различных способов организации сетей
275.	Проблемы синхронизации, кодирования данных в канале
276.	Основные уязвимости открытых информационных систем
277.	Методы решения задач анализа систем и процессов защиты информации.
278.	Классификация и характеристика методов решения задач анализа систем и процессов защиты информации.
279.	Основные состояния системы защиты информации.
280.	Этапы решения оптимизационных задач в сфере защиты информации.
281.	Системная классификация методов поиска оптимизационных решений.
282.	Структурированные компоненты систем защиты информации.
283.	Принципы структуризации при разработке систем защиты информации.
284.	Определения понятий «модель», «моделирование» и «обобщенная модель».
285.	Этапы процесса моделирования системы защиты информации.
286.	Общие свойства моделей защиты информации.

Процентная шкала 0-100 %;

85-100% - отлично (Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок);

75- 84,99% - хорошо (Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок);

60-74,99% - удовлетворительно (Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.);

0-59,99% - неудовлетворительно (Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией).

3.4 Отчет по практике

Примерная структура отчета по практике:

Титульный лист

Оглавление (содержание)

Введение

Сведения о практике: *преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа*

(наименование практики, отражающее вид и тип практики, в соответствии с программой практики по направлению подготовки или специальности)

С программой практики ознакомлен:_____

(подпись обучающегося)

Убыл из ВГУИТ __ _____ 20__ г._____

(подпись, печать)

Место практики _____

(город, наименование организации)

Прибыл в организацию____ _____ 20____г._____

(подпись начальника ОК, печать)

Прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка __ __ 20__г._____

(руководитель практики от профильной организации)

Совместный рабочий график (план) прохождения практики

	Раздел практики
1	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, правил техники безопасности, технологической документацией.
2	Выполнение трудовых действий в целях формирования компетенций, закрепленных программой практики, формируемых умений, владений, освоения знаний.
3	Выполнение индивидуального задания:

В период прохождения практики (нужное подчеркнуть):

- выполнял(а) трудовые функции без оплаты
- назначен на оплачиваемую работу _____ «___»____20___г.

(*указать должность*)

Убыл из организации___ _____ 20__г._____

(подпись начальника ОК, печать)

Тема индивидуального задания *(выдается руководителем от Университета или от организации)*_____

Выполнение трудовых действий в целях формирования компетенций закрепленных программой практики, формируемых умений, владений, освоения знаний

Компе-тенция	Трудовые функции	Формирование			Уровень сформированности
		Знаний *(На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении объектов исследования)*	Умений *(На примере конкретного предприятия, производственного участка в отношении объектов исследования)*	Навыков (владений) *(На примере конкретного предприятия, производственного участка, трудовых действий в отношении объектов исследования)*	
УК-…	Методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Изучил способы поиска методов и средств планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок	Научился применять методы и средства планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок в условиях	Овладел следующими методами и средствами планирования и организации научных исследований и опытно-конструкторских разработок в условиях……..:	

			…….:		
ОПК-…					
ПК- …					

Руководитель практики
от организации _____
(должность, ф.и.о., подпись, печать)

Основная часть (разбитая на главы и параграфы или состоящая из глав, в зависимости от индивидуального задания может содержать аналитический обзор литературы и патентный поиск, краткую характеристику объектов и методов исследования, результаты и обсуждение, дискуссию и т.д.)

Заключение

Список использованных источников

Приложения (в случае необходимости)

3.5 Индивидуальное задание

Темы индивидуальных заданий выбираются исходя из места и времени проведения практики и соответствуют тематике ВКР полностью или частично.

№ задания	Примерная тематика индивидуального задания
287.	Разработать модель угроз предприятия
288.	Выявить риски и необходимость в защите данных автоматизированных систем
289.	Разработать матрицу прав доступа персонала к данным организации
290.	Разработать модель защищённых автоматизированных системы для выявления уязвимостей, эффективности средств и способов защиты данных
291.	Разработать проект нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации организации
292.	Разработать методику тестирования защищенной автоматизированной системы
293.	Разработать план мероприятий по защите информации после оценки возможных угроз для информационной системы
294.	Разработать требования по защите информации в зависимости от специфики предприятия
295.	Провести анализ инфраструктуры и администрировать безопасность информационных автоматизированных систем
296.	Разработать программное и (или) программно-аппаратных средство информационной безопасности

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Зачет по практике выставляется в зачетную ведомость по результатам работы в семестре после выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных

рабочей программой практики (с отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

В соответствии с рабочей программой производственной практики содержание и оформление отчета оценивается в соответствии с принятой в университете рейтинговой системой оценки знаний. Максимальная оценка отчета составляет 60 баллов.

В соответствии с учебным планом прохождение практики завершается итоговым контролем в форме зачета (теста и собеседования) с оценкой. Максимальная оценка на зачете с оценкой составляет 40 баллов.

Общая оценка результатов освоения практики складывается из числа баллов, набранных при оценке отчета по практике и при защите отчета на оценку. Максимальная общая оценка всей практики составляет 100 баллов.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по практике

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. ИД1$_{УК-1}$ – Критически анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ИД2$_{УК-1}$ – Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения решений.					
Знать	Знание актуальных российских и зарубежных источников информации в сфере профессиональной деятельности	Изложение основных способов поиска, анализа и синтеза информации полученных в ходе прохождения практики	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)

			необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности		
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ИД1$_{УК-2}$ – Разрабатывает концепцию проектного решения в рамках обозначенной проблемы, представляет публично результаты проекта и предлагает возможные пути внедрения их в практику. ИД2$_{УК-2}$ – Организует разработку плана реализации проекта, его корректировку и контроль за выполнением на всех этапах жизненного цикла					
Знать	Знать: задачи в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Изложение существенных положений нормативно-правовой документации применяемой в месте прохождения практики	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			вопросы преподавателя		
		(презентации)	Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели ИД1$_{УК-3}$ – Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели ИД2$_{УК-3}$ – Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений, урегулирует разногласия с учетом предвидения результатов личных и коллективных действий					
Знать	Знать конституционные права и обязанности человека и гражданина РФ основы распределения поручений и полномочий основы формирования личности	Изложение основных принципов организации и руководства работой команды, стратегии для достижения поставленной цели	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация	Обучающийся демонстрирует системность и глубину	Отлично	Освоена

		полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	85-100%	(повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ИД1$_{УК-4}$ – Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических и профессиональных текстов и эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях ИД2$_{УК-4}$ – Использует коммуникативные технологии в сфере профессиональной деятельности и в научной среде, в том числе общается на иностранном языке					
Знать	Знать коммуникативные технологии для академического взаимодействия	Изложение основ коммуникативных технологий для академического взаимодействия	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям,	Неудовлетво	Не освоена

			имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	рительно 0-59,99%	(недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ИД1$_{УК-5}$ – Анализирует особенности поведения и мотивацию людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними ИД2$_{УК-5}$ – Владеет навыками создания не дискриминационной среды межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач					
Знать	Знать особенности поведения людей, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей понятия и особенности не дискриминационной среды	Изложение особенности поведения и мотивации людей различного происхождения	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			информацией. Отчет сдан в срок.	60-74,99%	
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни ИД1$_{УК-6}$ – Объективно оценивает свои возможности, ресурсы и их пределы, определяет способы совершенствования собственной и профессиональной деятельности ИД2$_{УК-6}$ – Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста, планирует свою профессиональную деятельность					
Знать	Знать мотивы и стимулы для саморазвития Знать приоритеты собственной деятельности	Изложение основных способов планирования приоритетов собственной деятельности при прохождении и практики	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)

			владения информацией. Отчет сдан в срок		
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности ИД1$_{УК-7}$ – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни ИД2$_{УК-7}$ – Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности					
Знать	Знать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий	Изложение основных средств и методов поддержания достаточного уровня физической подготовленности для выполнения должностных обязанностей в месте прохождения практики	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИД1$_{УК-8}$ – Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИД2$_{УК-8}$ – Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты и осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте ИД3$_{УК-8}$ – Обеспечивает устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций					
Знать	Знать основы обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте, действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с защитой	Изложение основных правил техники безопасности на рабочем месте, требования производственной безопасности и основ безопасности жизнедеятельности, действий по предотвращению возникновения	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание	Неудовлетво	Не освоена

	информации	чрезвычайных ситуаций, связанных с защитой	материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	рительно 0-59,99%	(недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ИД1$_{УК-9}$ – Демонстрирует понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД2$_{УК-9}$ – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски					
Знать	Знать цели и формы участия государства в экономике	Изложение обоснованных решений в рамках определения экономической составляющей работы	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание	Удовлетворит	Освоена

			материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	ельно 60-74,99%	(базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности ИД1$_{УК-10}$ – Демонстрирует понимание природы коррупции как социально-правового феномена, идентифицирует коррупционное поведение в обществе и формирует к нему нетерпимое отношение ИД2$_{УК-10}$ – Идентифицирует проявления экстремизма, терроризма, формирует нетерпимое отношение к ним и знает меры противодействия им в профессиональной деятельности					
Знать	Знать сущность экстремизма и терроризма	Изложение правовых норм о противодействии коррупции и мер	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Полно раскрывает сущность вопроса. Дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

	Знать сущность коррупционного поведения	противодействия экстремизму, терроризму	При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Достаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			При собеседовании обучающийся показывает знание материалов отчета. Недостаточно раскрывает сущность вопроса. Отвечает на поставленные вопросы с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			При собеседовании обучающийся показывает незнание материалов отчета. Не раскрывает сущность вопроса. Не отвечает на поставленные вопросы.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства ИД1$_{опк-1}$ –понимает значение информации, информационных технологий и информационной безопасности в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах и сетях ИД2$_{опк-1}$ – обладает способностью применять достижения современных информационных технологий и информационной безопасности для обеспечения объективных					

потребностей личности, общества и государства					
Знать	Знать понятие информации и информационных технологий	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ИД1$_{опк-2}$ – обладает способностью к освоению новых программных продуктов, технических средств и информационных технологий, в том числе отечественного					

производства ИД2$_{опк-2}$ – обладает способностью разработки, проектирования открытых информационных систем для решения задач профессиональной деятельности					
Знать	Знать программные продукты прикладного назначения для составления отчета по практической подготовке	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-3. Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности					

ИД1$_{опк-3}$ - обладает способностью применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач ИД2$_{опк-3}$ - обладает навыками работы с современными математическими программными пакетами для решения прикладных задач теории управления автоматизированных систем					
Знать	Знать принципы работы с современными математическими программными пакетами применяемых в месте прохождения практики	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные					

физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности ИД1$_{опк-4}$ – обладает способностью анализировать физическую сущность лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники явлений и процессов ИД2$_{опк-4}$ – обладает способностью применять основные физические законы и разрабатывать модели для решения задач профессиональной деятельности					
Знать	Знать физические процессы лежащие в основе функционирования техники	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации ИД1$_{опк-5}$ – обладает способностью применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие профессиональную деятельность по защите информации ИД1$_{опк-5}$ – обладает способностью на практике применять нормативные документы, относящиеся к обеспечению информационной безопасности открытых информационных систем					
Знать	Знать нормативно-правовые акты по защите информации	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

			на вопросы преподавателя.		
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю ИД1$_{опк-6}$ – обладает навыками разработки автоматизированных систем с учетом политики информационной безопасности с использованием современных программных средств ИД2$_{опк-6}$ – обладает способностью формирования комплекса мер, правил, процедур и методов для защиты информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю					
Знать	Знать правила политики информационной безопасности, правила защиты информации ограниченного доступа	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)

			Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками		
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-7. Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ ИД1$_{опк-7}$ – обладает способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности ИД2$_{опк-7}$– обладает способностью осуществлять обоснованный выбор языка программирования и способов организации программ					
Знать	Знать правила обоснования выбора языка программирования при реализации практической деятельности	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет	Удовлетворительно	Освоена (базовый)

			необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	60-74,99%	
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах ИД1$_{опк-8}$– обладает способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности ИД2$_{опк-8}$ – обладает способностью разрабатывать мероприятия на основе методов научных исследований в области защиты информации в автоматизированных системах					
Знать	Знать методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах, основные мероприятия в области защиты информации автоматизированных систем	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)

			необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности		
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учётом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации ИД1$_{опк-9}$ – обладает способностью проектирования информационных сетей и систем передачи информации с учетом тенденций развития информационных технологий ИД2$_{опк-9}$ – осуществляет эксплуатацию современных отечественных и зарубежных средств технической защиты, согласно текущему состоянию систем передачи информации					
Знать	Знать основные средства отечественных и зарубежных технических методов защиты информации, основы обеспечения информационной безопасности	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и	Хорошо	Освоена

			полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	75-84,99%	(повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-10. Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности ИД1$_{опк-10}$ – осуществляет защиту данных открытых информационных систем от утечки по техническим каналам с использованием современных средств шифрования ИД2$_{опк-10}$ – владеет методами и средствами криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности					
Знать	Знать основные средства и методы криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и	Хорошо	Освоена

			полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	75-84,99%	(повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-11. Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем ИД1$_{опк-11}$ – обладает способностью проводить анализ защищённости автоматизированных систем ИД2$_{опк-11}$ – обладает способностью разрабатывать программные, аппаратные компоненты систем защиты информации автоматизированных систем					
Знать	Знать предъявляемые в организациях требования к специалистам, работающим в области защиты информации, основы разработки программных компонент систем защиты информации	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-12. Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем ИД1$_{опк-12}$ – обладает способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных ИД2$_{опк-12}$ – обладает способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем					
Знать	Знать принципы работы операционных систем и их защищенности информации	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-13. Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем ИД1$_{опк-13}$ – обладает способностью организовать и провести диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем ИД2$_{опк-13}$ – обладает способностью проводить анализ защищённости информации в автоматизированных системах					
Знать	Знать основные технологии защиты информации, используемые на предприятии, основы анализа защищенности автоматизированных систем	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-14. Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учётом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений ИД1$_{опк-14}$ – обладает способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем с учётом требований по защите данных ИД2$_{опк-14}$ – обладает способностью применять современные методы и технологии сбора, обработки и хранения данных с последующим использованием для технико-экономического обоснования проектных решений;					
Знать	Знать средства обеспечения безопасности данных	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			вопросы преподавателя		
		(презентации)	Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-15. Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищённости автоматизированных систем ИД1$_{опк-15}$ – обладает способностью применять специализированные технические средства защиты информации, администрирование программного обеспечения в автоматизированных системах ИД2$_{опк-15}$ – обладает способностью осуществлять инструментальный мониторинг защищённости автоматизированных систем при помощи методов и технологий защиты информации					
Знать	Знать специализированные технические средства защиты информации	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация	Обучающийся демонстрирует системность и глубину	Отлично	Освоена

		полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	85-100%	(повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-16. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма. ИД1$_{опк-16}$ – демонстрирует сформированную гражданскую позицию и патриотизм опирающиеся на анализ и знания основных этапов и закономерностей исторического развития России ИД2$_{опк-16}$ – демонстрирует понимание места России и её роли в контексте всеобщей истории					
Знать	Знать роль и место России в всеобщей истории, мировые и российские стандарты в области информационной безопасности	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)

Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-5.1. Способен разрабатывать и реализовывать политику информационной безопасности открытых информационных систем ИД1 ОПК-5.1. обладает навыками разработки политик информационное безопасности различных открытых информационных систем ИД2 ОПК-5.1обладает навыками внедрения и администрирования политик информационное безопасности различных открытых информационных систем					
Знать	Знать принципы внедрения и администрирования политик защищенности открытых систем	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация	Обучающийся демонстрирует системность и глубину	Отлично	Освоена

		полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	85-100%	(повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-5.2. Способен разрабатывать и эксплуатировать системы защиты информации открытых информационных систем ИД1$_{опк-5.2}$ – обладает способностью эксплуатации открытых информационных систем и систем их защиты ИД2$_{опк-5.2}$ – обладает способностью разрабатывать системы защиты данных для открытых операционных систем					
Знать	Знать основы эксплуатации открытых информационных систем	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя		
		процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ОПК-5.3. Способен осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности и проводить верификацию данных в открытых информационных системах ИД1 $_{ОПК-5.3}$ – обладает навыками контроля данных, в том числе персональных и обеспечения их безопасности ИД2 $_{ОПК-5.3.}$ способен проводить верификацию данных в открытых информационных системах с учетом обеспечения их безопасности					
Знать	Знать основы обеспечения защиты персональных данных, основы верификации данных в популярных открытых системах	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			вопросы преподавателя		
		(презентации)	Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-1 Способен проводить тестирование систем защиты информации автоматизированных систем; составлять методики тестирования систем, подбирать инструментальные средства тестирования систем защиты информации автоматизированных систем ИД1 $_{ПКв-1}$ обладает способность тестирования систем защиты информации автоматизированных систем ИД2 $_{ПКв-1}$ способен создавать методики тестирования защищенных автоматизированных систем ИД3 $_{ПКв-1}$ способен выбирать инструментальные средства тестирования защищенных автоматизированных систем					
Знать	Знать компоненты системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя		
		процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-2 способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах, модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах, проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации ИД1 $_{ПКв-2}$ обладает способностью создания проектных решений по защите информации в автоматизированных системах ИД2 $_{ПКв-2}$ обладает способностью моделирования различных угроз безопасности информации в автоматизированных системах ИД3 $_{ПКв-2}$ обладает способностью разработки проектов нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации					
Знать	Знать методы, способы, средства, последовательность и содержание этапов разработки автоматизированных систем, состав информации ограниченного доступа организации, принципы работы современных прикладных программных средств	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и	Удовлетворит	Освоена

			оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	ельно 60-74,99%	(базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв- 4 Способен разрабатывать программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации, применять средства схемотехнического проектирования и современной измерительной аппаратуры ИД1 $_{ПКв-4}$ обладает способностью создавать программных и программно-аппаратных средств информационной безопасности ИД2 $_{ПКв-4}$ обладает навыками использования средств схемотехнического проектирования и современной измерительной аппаратуры					
Знать	Знать протоколы компьютерных сетей	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и	Удовлетворит	Освоена

			оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	ельно 60-74,99%	(базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-5 Способен обосновать необходимости защиты информации в автоматизированной системе, выявлять степень участия персонала в обработке защищаемой информации, планировать мероприятия по обеспечению защиты информации в автоматизированной системе ИД1 $_{ПКв-5}$ обладает навыками выявить риски и необходимость в защите данных автоматизированных систем ИД2 $_{ПКв-5}$ обладает навыками определения прав доступа персонала к данным организации ИД3 $_{ПКв-5}$ обладает способностью создать календарь мероприятий по обеспечению защиты данных открытых автоматизированных систем					
Знать	Знать риски информационной безопасности сетей общего пользования	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)

			владения информацией. Отчет сдан в срок		
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-6 Способен определять угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой, определять комплекс мер для защиты информации, оценивать возможность внешних и внутренних нарушителей ИД1 $_{ПКв-6}$ обладает навыками определения всех типов угроз данным для различных информационных автоматизированных систем ИД2 $_{ПКв-6}$ обладает способностью планирования мер по защите информации после оценки возможных угроз для информационной системы					
Знать	Знать достижения отечественной и зарубежной науки для обнаружения угроз информационной безопасности автоматизированных систем	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)

			владения информацией. Отчет сдан в срок		
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-7 Способен разрабатывать архитектуру системы защиты информации автоматизированной системы, проводить технико-экономическую оценку целесообразности создания системы защиты информации автоматизированной системы, формировать разделы технических заданий на создание систем защиты информации автоматизированных систем ИД1 $_{ПКв-7}$ обладает навыками создания архитектуры систем защиты информации для различных автоматизированных информационных систем ИД2 $_{ПКв-7}$ владеет навыками оценки технико-экономической целесообразности создания системы защиты информации автоматизированной системы ИД3 $_{ПКв-7}$ формировать научно-техническую документацию для создания систем защиты информации					
Знать	Знать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем, основные тенденции экономического развития общества в области защиты информации	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных знаний при выполнении	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям без замечаний, полностью раскрыты все	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)

			пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок		
		отчета	Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
ПКв-8 Владеет методами моделирования защищённых автоматизированных систем с целью анализа их уязвимости и эффективности средств и способов защиты информации, методами анализа инфраструктуры и безопасности информационных автоматизированных систем ИД1 $_{ПКв-8}$ обладает навыками моделирования защищённых автоматизированных систем для выявления их уязвимостей, эффективности средств и способов защиты данных ИД2 $_{ПКв-8}$ обладает способность анализировать инфраструктуру и администрировать безопасность информационных автоматизированных систем					
Знать	Знать уязвимости автоматизированных систем при обеспечении комплексной защиты информации	Правильность ответов на вопросы теста	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов теста	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 75-84,99 % вопросов теста	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся ответил на 60-74,99 % вопросов теста	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся ответил на 0-59,99 % вопросов теста	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Уметь	Выполнение отчета	Применение полученных	Отчет выполнен и оформлен по установленным	Отлично	Освоена

		знаний при выполнении отчета	требованиям без замечаний, полностью раскрыты все пункты отчета. Показан высокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	85-100%	(повышенный)
			Отчет выполнен и оформлен по установленным требованиям, но имеются незначительные замечания по тексту и оформлению отчета. Показан достаточный уровень владения информацией. Отчет сдан в срок	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Отчет в целом выполнен, но имеются замечания по тексту и оформлению работы. Показан невысокий уровень владения информацией. Отчет сдан в срок.	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Отчет не выполнен по установленным требованиям, имеются значительные замечания по тексту и оформлению работы. Обучающийся не владеет информацией	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)
Владеть	Защита отчета	Демонстрация полученных знаний в процессе защиты отчета (презентации)	Обучающийся демонстрирует системность и глубину полученных знаний. Грамотно и логически излагает материал по теме отчета. Правильно отвечает на все вопросы преподавателя	Отлично 85-100%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует достаточную точность и полноту знаний в объеме программы практики. Владеет необходимой терминологией и логически излагает материал по теме отчета. Отвечает на вопросы преподавателя, допуская неточности	Хорошо 75-84,99%	Освоена (повышенный)
			Обучающийся демонстрирует недостаточную полноту знаний в объеме программы практики. Плохо владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Отвечает на вопросы преподавателя с ошибками	Удовлетворительно 60-74,99%	Освоена (базовый)
			Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания по программе практики. Не владеет необходимой терминологией. Материал излагает нелогично. Не отвечает на вопросы преподавателя.	Неудовлетворительно 0-59,99%	Не освоена (недостаточный)