МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н. И. Червякова
Т. А. Гробова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОССУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность	10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация	Анализ безопасности информационных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	11 семестре

Согласовано
начальник управления филиала ФГУП «Главный радиочастотный центр» в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах
Корниенко С. А.

Разработано
Доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики
Лапина М. А.

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения государственной итоговой аттестации специалистов по защите информации специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

2. Фонд оценочных средств итоговой аттестации является приложением к программе Государственной итоговой аттестации.

3. Разработчик (и): Лапина М. А, доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики.

4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы:

Председатель Бабенко М. Г., заведующий кафедрой вычислительной математики и кибернетики.

Члены комиссии: Пелешенко Т. А. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Пелешенко В. С., доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Представитель организации-работодателя: Представитель организации-работодателя Корниенко С. А. начальник управления филиала ФГУП «Главный радиочастотный центр» в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах

Экспертное заключение: Представленный ФОС соответствует требованиям ФГОС ВО. Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего контроля адекватны целям и задачам реализации образовательной программы высшего образования по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, а также целям и задачам рабочей программы государственной итоговой аттестации. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Срок действия ФОС: на весь период реализации ОП ВО

1. ***Перечень компетенций, уровень овладения которыми, должен быть проверен в ходе ГИА***

Код компетенции	Формулировка
УК – (№)	Универсальные компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и 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
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-(№)	Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности
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

ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации
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
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
ОПК-7.1	Способен использовать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем
ОПК-7.2	Способен разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и ее соответствия нормативным требованиям по защите информации
ОПК-7.3	Способен проводить анализ защищенности и верификацию программного обеспечения информационных систем
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах
ОПК-9	Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты, сетей и систем передачи информации
ОПК-10	Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-11	Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-12	Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем
ОПК-13	Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем
ОПК-14	Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений
ОПК-15	Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации, автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем
ОПК-16	Способен анализировать основные этапы и закономерности

	исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма
ПК-(№)	Профессиональные компетенции
ПК-1	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей
ПК-2	Способен разрабатывать программно-аппаратные средства защиты информации компьютерных систем и сетей
ПК-3	Способен разрабатывать средства защиты информации
ПК-4	Способен проектировать объекты в защищенном исполнении
ПК-5	Способен проводить аттестацию объектов на соответствие требованиям по защите информации
ПК-6	Способен проводить сертификационные испытания средств защиты информации на соответствие требованиям по безопасности информации
ПК-7	Способен организовывать и проводить работы по технической защите информации
ПК-8	Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем
ПК-9	Способен формировать требования к защите информации в автоматизированных системах

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

2.1 Описание показателей

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов) Индикаторы	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД-1УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода.	на низком уровне подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода	в основном подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода	подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода	в полном объёме подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	на низком уровне принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно- методически документов	в основном принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно- методически документов	принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно-методически документов	в полном объёме принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно- методически документов
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	на низком уровне решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство	в основном решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство	Решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство	в полном объёме решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				
ИД-1УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач.	С грубыми ошибками формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение на всех этапах его жизненного цикла	На минимальном уровне формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение на всех этапах его жизненного цикла	На среднем уровне формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение на всех этапах его жизненного цикла	На высоком уровне формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение на всех этапах его жизненного цикла

ИД-2УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	С грубыми ошибками разрабатывает план действий по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла	На минимальном уровне разрабатывает план действий по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла	На среднем уровне разрабатывает план действий по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла	На высоком уровне разрабатывает план действий по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла
ИД-3УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	С грубыми ошибками обеспечивает контроль выполнения и оценивает эффективность реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	На минимальном уровне обеспечивает контроль выполнения и оценивает эффективность реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	На среднем уровне обеспечивает контроль выполнения и оценивает эффективность реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	На высоком уровне обеспечивает контроль выполнения и оценивает эффективность реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
ИД-1УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	С грубыми ошибками разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе	На минимальном уровне разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе	На среднем уровне разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе	На высоком уровне разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе
ИД-2УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта.	С грубыми ошибками организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	На минимальном уровне организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	На среднем уровне организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	На высоком уровне организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта
ИД-3УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе	С грубыми ошибками руководит выполнением поставленных	На минимальном уровне руководит выполнением	На среднем уровне руководит выполнением	На высоком уровне руководит выполнением

мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				
ИД-1УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном (- ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах.	С грубыми ошибками выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(- ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах	На минимальном уровне выбирает приемлемый стиль делового общения на государственно м(-ых) и иностранном (- ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах	На среднем уровне выбирает приемлемый стиль делового общения на государственно м(-ых) и иностранном (- ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах	На высоком уровне в ы б и р а е т приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах
ИД-2УК-4 использует информационно- коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном (- ых) языках.	С грубыми ошибками применяет современные коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	На минимальном уровне применяет современные коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативн ых задач на государственно м(-ых) и иностранном (- ых) языках	На среднем уровне применяет современные коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативн ых задач на государственно м(-ых) и иностранном (- ых) языках	На высоком уровне применяет современные коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном (-ых) и иностранном(-ых) языках
ИД-3УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном (- ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.	С грубыми ошибками оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках,	На минимальном уровне оценивает эффективность применяемых коммуникативн ых технологий в профессиональ ном взаимодействи и на государственно м(-ых) и иностранном(- ых) языках,	На среднем уровне оценивает эффективность применяемых коммуникативн ых технологий в профессиональн ом взаимодействии на государственно м(-ых) и	На высоком уровне оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессионально м взаимодействии на

	производит выбор оптимальных	производит выбор оптимальных	иностранном(- ых) языках, производит выбор оптимальных	государственном (-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия				
ИД-1УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	на низком уровне учитывает культурные особенности и традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, анализируя социальные ситуации взаимодействия	в основном учитывает культурные особенности и традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, анализируя социальные ситуации взаимодействия	учитывает культурные особенности и традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, анализируя социальные ситуации взаимодействия	в полном объёме учитывает культурные особенности и традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, анализируя социальные ситуации взаимодействия
ИД-2УК-5 демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	на низком уровне осуществляет взаимодействие с людьми, при выполнения профессиональных задач, и выбирает оптимальные способы взаимодействия с учетом социокультурных особенностей респондентов	в основном осуществляет взаимодействие с людьми, при выполнения профессиональны х задач, и выбирает оптимальные способы взаимодействия с учетом социокультурных особенностей респондентов	осуществляет взаимодействие с людьми, при выполнения профессиональны х задач, и выбирает оптимальные способы взаимодействия с учетом социокультурных особенностей респондентов	в полном объёме осуществляет взаимодействие с людьми, при выполнения профессиональны х задач, и выбирает оптимальные способы взаимодействия с учетом социокультурных особенностей респондентов
ИД-3УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя	на низком уровне выбирает формы, методы, приемы взаимодействия при личном и массовом общении; определяет приемы конструктивного взаимодействия в ситуации общения	в основном выбирает формы, методы, приемы взаимодействия при личном и массовом общении; определяет приемы конструктивного взаимодействия в ситуации общения	выбирает формы, методы, приемы взаимодействия при личном и массовом общении; определяет приемы конструктивного взаимодействия в ситуации общения	в полном объёме выбирает формы, методы, приемы взаимодействия при личном и массовом общении; определяет приемы конструктивного взаимодействия в ситуации общения
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни				

ИД-1УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере	на низком уровне ставит цели в своей профессиональной деятельности и решает профессиональные задачи с учётом своих ресурсных возможностей и приоритетов	в основном ставит цели в своей профессиональной деятельности и решает профессиональные задачи с учётом своих ресурсных возможностей и приоритетов	ставит цели в своей профессиональной деятельности и решает профессиональные задачи с учётом своих ресурсных возможностей и приоритетов	в полном объёме ставит цели в своей профессиональной деятельности и решает профессиональные задачи с учётом своих ресурсных возможностей и приоритетов
ИД-2УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	на низком уровне выбирает эффективные стратегии и тактики личностного и профессионального развития, методики оценки эффективности применяемых методов решения поставленных задач в сфере своей профессиональной деятельности	в основном выбирает эффективные стратегии и тактики личностного и профессионального развития, методики оценки эффективности применяемых методов решения поставленных задач в сфере своей профессиональной деятельности	Выбирает эффективные стратегии и тактики личностного и профессионального развития, методики оценки эффективности применяемых методов решения поставленных задач в сфере своей профессиональной деятельности	в полном объёме выбирает эффективные стратегии и тактики личностного и профессионального развития, методики оценки эффективности применяемых методов решения поставленных задач в с фере своей профессиональной деятельности
ИД-3УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности.	на низком уровне проводит оценку эффективность использования времени и других ресурсов, при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	в основном проводит оценку эффективность использования времени и других ресурсов, при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	проводит оценку эффективность использовании времени и других ресурсов, при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	в полном объёме проводит оценку эффективность использования времени и других ресурсов, при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
ИД-1УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности.	На низком уровне используетздоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности и применяет их на практике	в основном используетздоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональ ной деятельности с учетом физиологическ их особенностей организма и условий жизнедеятельности и применяет их на практике	использует здоровьесберега ющие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональн ой деятельности с учетом физиологически х особенностей организма и условий жизнедеятельно сти и применяет их на практике	здоровьесберегаю щие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессионально й деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности и применяет их на практике
ИД-2УК-7 планирует свое рабочее и	На низком уровне использует,	в основном использует, при	использует, при	в полном объёме

свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности.	при планировании своего рабочего и свободного времени методики реализующие оптимальное сочетание физической и умственной нагрузки	планировании своего рабочего и свободного времени методики реализующие оптимальное сочетание физической и умственной нагрузки	планировании своего рабочего и свободного времени методики реализующие оптимальное сочетание физической и умственной нагрузки	использует, при планировании своего рабочего и свободного времени методики реализующие оптимальное сочетание физической и умственной нагрузки
ИД-3УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	На низком уровне руководствуется современными методами подержания требуемого уровня физической активности, для обеспечения оптимальной готовности к решению профессиональных задач и в повседневной жизни	в основном руководствуется современными методами подержания требуемого уровня физической активности, для обеспечения оптимальной готовности к решению профессиональных задач и в повседневной жизни	руководствуется современными методами подержания требуемого уровня физической активности, для обеспечения оптимальной готовности к решению профессиональных задач и в повседневной жизни	в полном объёме руководствуется современными методами подержания требуемого уровня физической активности, для обеспечения оптимальной готовности к решению профессиональны х задач и в повседневной жизни
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.				
ИД-1УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий.	на низком уровне обеспечивает безопасность жизнедеятельности в техносфере, при организации защиты населения от различных опасностей, с применением методики определения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности	В основном обеспечивает безопасность жизнедеятельности в техносфере, при организации защиты населения от различных опасностей, с применением методики определения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности	обеспечивает безопасность жизнедеятельности в техносфере, при организации защиты населения от различных опасностей, с применением методики определения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности	в полном объёме обеспечивает безопасность жизнедеятельности в техносфере, при организации защиты населения от различных опасностей, с применением методики определения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности
ИД-2УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.	на низком уровне принимает меры по предупреждению опасностей в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.	В основном принимает меры по предупреждению опасностей в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.	Принимает меры по предупреждению опасностей в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.	в полном объёме принимает меры по предупреждению опасностей в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.
ИД-3УК-8 применяет основные	на низком уровне применяет	в основном применяет основные	применяет основные методы	в полном объёме применяет

методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.				
ИД-1УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.	на низком уровне руководствуется основными законами экономического и финансового развития государства, при стратегическом и тактическом планировании, использует финансовые инструменты в профессиональной деятельности и личных целях	в основном руководствуется основными законами экономического и финансового развития государства, при стратегическом и тактическом планировании, использует финансовые инструменты в профессиональной деятельности и личных целях	руководствуется основными законами экономического и финансового развития государства, при стратегическом и тактическом планировании, использует финансовые инструменты в профессиональной деятельности и личных целях	в полном объёме руководствуется основными законами экономического и финансового развития государства, при стратегическом и тактическом планировании, использует финансовые инструменты в профессиональной деятельности и личных целях
ИД-2УК-9 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.	на низком уровне руководствуется научными методами, при проведении личного экономического и финансового планирования в целях получения наибольшего эффекта	в основном руководствуется научными методами, при проведении личного экономического и финансового планирования в целях получения наибольшего эффекта	руководствуется научными методами, при проведении личного экономического и финансового планирования в целях получения наибольшего эффекта	в полном объёме руководствуется научными методами, при проведении личного экономического и финансового планирования в целях получения наибольшего эффекта
ИД-3УК-9 использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	на низком уровне контролирует собственные экономические и финансовые риски, применяя современные информационные технологии и рекомендации ведущих экономистов	в основном контролирует собственные экономические и финансовые риски, применяя современные информационные технологии и рекомендации ведущих экономистов	контролирует собственные экономические и финансовые риски, применяя современные информационные технологии и рекомендации ведущих экономистов	в полном объёме контролирует собственные экономические и финансовые риски, применяя современные информационные технологии и рекомендации ведущих экономистов
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.				
ИД-1УК-10 знаком с действующими	Не знаком с правовыми нормами,	Не совсем корректно определяет	В целом знаком с правовыми	Хорошо знаком с

правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;	обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, не понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;	правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, не понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;	нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, не понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;	правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, не понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями;
ИД-2УК-10 предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям;	Не может спланировать, организовать и провести мероприятия, направленные на предупреждение проявлений терроризма, экстремизма, коррупционных рисков в профессиональной деятельности, не исключает склонение к коррупционным правонарушениям	Не корректно планирует, организовывает и проводит мероприятия, направленные на предупреждение проявлений терроризма, экстремизма, коррупционных рисков в профессиональной деятельности, не исключает склонение к коррупционным правонарушениям	Не до конца планирует, организовывает и проводит мероприятия, направленные на предупреждение проявлений терроризма, экстремизма, коррупционных рисков в профессиональной деятельности, не исключает склонение к коррупционным правонарушениям	планирует, организовывает и проводит мероприятия, направленные на предупреждение проявлений терроризма, экстремизма, коррупционных рисков в профессиональной деятельности, не исключает склонение к коррупционным правонарушениям
ИД-3УК-10 взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности	Не соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям терроризма, экстремизма, коррупции и не противодействует им в профессиональной деятельности	Не совсем корректно соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям терроризма, экстремизма, коррупции и не противодействует им в профессиональной деятельности	В целом правильно соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям терроризма, экстремизма, коррупции и не противодействует им в профессиональной деятельности	Грамотно соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям терроризма, экстремизма, коррупции и не противодействует им в профессиональной деятельности
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства				
ИД-1ОПК-1 Понимает основные методологические принципы теории информационной безопасности; проблемы государственной и региональной информационной	Не предоставляет отчёт с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их	Предоставляет неполный отчёт с анализом роли информации и информационных технологий информационно й безопасности в современном обществе, их	Предоставляет отчёт с анализом роли информации и информационны х технологий информационно й безопасности в	Предоставляет отчёт с детальным анализом роли информации и информационных технологий

безопасности.	значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.
ИД-2ОПК-1 Применяет основные методологические принципы теории информационной безопасности.	Не предоставляет отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности.	Предоставляет неполный отчёт по результатам обеспечения информационно й безопасности с использованием основных методологическ их принципов теории информационной безопасности.	Предоставляет отчёт по результатам обеспечения информационно й безопасности с использованием основных методологическ их принципов теории информационной безопасности.	Предоставляет детальный отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности.
ИД-3ОПК-1 Определяет роль информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	Не предоставляет отчёт с анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Предоставляет неполный отчёт с неполным анализом роли информации, информационно й безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Предоставляет отчёт с анализом роли информации, информационно й безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Предоставляет детальный отчёт с детальным анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности				
ИД-1ОПК-2 Осуществляет поиск системного программного обеспечения, понимает структуру операционной системы, предназначение основных параметров и компонентов операционной системы семейства Windows; использует методы инсталляции системного программного обеспечения, а также режимы его взаимодействия с	Не осуществляет поиск системного программного обеспечения, понимает структуру операционной системы, предназначение основных параметров и компонентов операционной системы семейства Windows; использует методы инсталляции системного программного	На слабом уровне осуществляет поиск системного программного обеспечения, понимает структуру операционной системы, предназначение основных параметров и компонентов операционной системы семейства Windows; использует методы инсталляции системного программного	В основном осуществляет поиск системного программного обеспечения, понимает структуру операционной системы, предназначение основных параметров и компонентов операционной системы семейства Windows; использует методы	Полностью осуществляет поиск системного программного обеспечения, понимает структуру операционной системы, предназначение основных параметров и компонентов операционной системы семейства Windows;

операционной системой; выбирает методы мониторинга компонентов операционной системы Windows, а также режимы отказоустойчивой конфигурации.	обеспечения, а также режимы его взаимодействия с операционной системой; выбирает методы мониторинга компонентов операционной системы Windows, а также режимы отказоустойчивой конфигурации.	обеспечения, а также режимы его взаимодействия с операционной системой; выбирает методы мониторинга компонентов операционной системы Windows, а также режимы отказоустойчивой конфигурации.	инсталляции системного программного обеспечения, а также режимы его взаимодействия с операционной системой; выбирает методы мониторинга компонентов операционной системы Windows, а также режимы отказоустойчивой конфигурации.	использует методы инсталляции системного программного обеспечения, а также режимы его взаимодействия с операционной системой; выбирает методы мониторинга компонентов операционной системы Windows, а также режимы отказоустойчивой конфигурации.
ИД-2ОПК-2 Устанавливает и удаляет операционную систему семейства Windows, развертывает службу каталогов Windows, а также настраивает роли сервера; устанавливает и удаляет системное программное обеспечение, запускает, останавливает и настраивает службы Windows, а также использует программный маршрутизатор на базе ОС Windows; диагностирует причины сбоев работоспособности операционной системы Windows с помощью системного программного обеспечения.	Не может устанавливать и удалять операционную систему семейства Windows, развертывает службу каталогов Windows, а также настраивает роли сервера; устанавливает и удаляет системное программное обеспечение, запускает, останавливает и настраивает службы Windows, а также использует программный маршрутизатор на базе ОС Windows; диагностирует причины сбоев работоспособности операционной системы Windows с помощью системного программного обеспечения.	Не может устанавливать, но при этом может удалять операционную систему семейства Windows, развертывает службу каталогов Windows, а также настраивает роли сервера; устанавливает и удаляет системное программное обеспечение, запускает, останавливает и настраивает службы Windows, а также использует программный маршрутизатор на базе ОС Windows; диагностирует причины сбоев работоспособности операционной системы Windows с помощью системного программного обеспечения.	С небольшими сложностями устанавливает и удаляет операционную систему семейства Windows, развертывает службу каталогов Windows, а также настраивает роли сервера; устанавливает и удаляет системное программное обеспечение, запускает, останавливает и настраивает службы Windows, а также использует программный маршрутизатор на базе ОС Windows; диагностирует причины сбоев работоспособности операционной системы Windows с помощью системного программного обеспечения.	Полностью контролирует установление и удаление операционную систему семейства Windows, развертывает службу каталогов Windows, а также настраивает роли сервера; устанавливает и удаляет системное программное обеспечение, запускает, останавливает и настраивает службы Windows, а также использует программный маршрутизатор на базе ОС Windows; диагностирует причины сбоев работоспособности операционной системы Windows с помощью системного программного обеспечения.
ИД-3ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе	Не способен применять программные средства системного и прикладного	С грубыми ошибками способен применять программные средства системного и	С ошибками способен применять программные средства системного и	На высоком уровне способен применять программные средства

отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности				
ИД-1ОПК-3 Осуществляет отбор и систематизацию основных свойств важнейших алгебраических структур; основ линейной алгебры; основ аналитической геометрии.	Не предоставляет отчет, с применением основных свойств важнейших алгебраических структур, используя основы линейной алгебры и основы аналитической геометрии	Предоставляет неполный отчет, с применением основных свойств важнейших алгебраических структур, используя основы линейной алгебры и основы аналитической геометрии	Предоставляет отчет, с применением основных свойств важнейших алгебраических структур, используя основы линейной алгебры и основы аналитической геометрии	Предоставляет детальный отчет, с применением основных свойств важнейших алгебраических структур, используя основы линейной алгебры и основы аналитической геометрии
ИД-2ОПК-3 Оперирует элементами числовых полей, линейных пространств, линейными операторами, матрицами, векторами, линейными и нелинейными геометрическими объектами; решает системы линейных уравнений; применяет алгебраические методы для решения геометрических задач; применяет алгебраические и геометрические методы для решения прикладных задач, а так же производит оценку качества полученных решений; демонстрирует способность к абстракции, в том числе умение логически развивать отдельные формальные теории и устанавливать связь между ними..	Не предоставляет отчет, в котором показывается его умение оперировать с элементами числовых полей, линейных пространств, линейными операторами, матрицами, векторами, линейными и нелинейными геометрическими объектами, а так же способность решать системы линейных уравнений и применять алгебраические методы для решения геометрических задач, так же применять алгебраические методы для решения геометрических задач; применять алгебраические и геометрические методы для решения прикладных задач, а так же производить оценку качества полученных решений и демонстрировать способность к	Предоставляет неполный отчет с неполным пояснением, в котором показывается его умение оперировать с элементами числовых полей, линейных пространств, линейными операторами, матрицами, векторами, линейными и нелинейными геометрическими объектами, а так же способность решать системы линейных уравнений и применять алгебраические методы для решения геометрических задач, так же применять алгебраические методы для решения геометрических задач; применять алгебраические и геометрические методы для решения прикладных задач, а так же производить оценку качества полученных решений и	Предоставляет отчет с пояснением, в котором показывается его умение оперировать с элементами числовых полей, линейных пространств, линейными операторами, матрицами, векторами, линейными и нелинейными геометрическими объектами, а так же способность решать системы линейных уравнений и применять алгебраические методы для решения геометрических задач, так же применять алгебраические методы для решения геометрических задач; применять алгебраические и геометрические методы для решения прикладных задач, а так же производить оценку	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением, в котором показывается его умение оперировать с элементами числовых полей, линейных пространств, линейными операторами, матрицами, векторами, линейными и нелинейными геометрическим и объектами, а так же способность решать системы линейных уравнений и применять алгебраические методы для решения геометрических задач, так же применять алгебраические методы для решения геометрических задач;

	абстракции, в том числе умение логически развивать отдельные формальные теории и устанавливать связь между ними.	демонстрировать способность к абстракции, в том числе умение логически развивать отдельные формальные теории и устанавливать связь между ними.	качества полученных решений и демонстрировать способность к абстракции, в том числе умение логически развивать отдельные формальные теории и устанавливать связь между ними.	применять алгебраические и геометрические методы для решения прикладных задач, а так же производить оценку качества полученных решений и демонстрировать способность к абстракции, в том числе умение логически развивать отдельные формальные теории и устанавливать связь между ними.
ИД-3ОПК-3 Способен использовать математические методы и программные технологии работы с алгебраическими структурами для решения задач профессиональной деятельности.	Не предоставляет отчет в котором показывает свою способность использовать математические методы и программные технологии работы с алгебраическими структурами для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет неполный отчет в котором показывает свою способность использовать математические методы и программные технологии работы с алгебраическими структурами для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет отчет в котором показывает свою способность использовать математические методы и программные технологии работы с алгебраическими структурами для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет детальный отчет в котором показывает свою способность использовать математические методы и программные технологии работы с алгебраическим и структурами для решения задач профессиональной деятельности
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				
ИД-1ОПК-4 Выделяет основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, теории колебаний и волн, оптики, квантовой физики, твердого тела, статистической физики и термодинамики.	Не предоставляет отчет в котором применяет основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, теории колебаний и волн, оптики, квантовой физики, твердого тела, статистической физики и термодинамики	Предоставляет неполный отчет в котором применяет основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, теории колебаний и волн, оптики, квантовой физики, твердого тела, статистической физики и термодинамики	Предоставляет отчет в котором применяет основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, теории колебаний и волн, оптики, квантовой физики, твердого тела, статистической физики и термодинамики	Предоставляет детальный отчет в котором применяет основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, теории колебаний и волн, оптики, квантовой физики, твердого тела, статистической физики и термодинамики
ИД-2ОПК-4 Применяет основные	Не предоставляет отчет, в	Предоставляет неполный отчет с	Предоставляет д отчет с	Предоставляет детальный

законы физики при решении задач профессиональной деятельности; способен проводить физический эксперимент и обрабатывать его результаты.	котором применяет основные законы физики при решении задач профессиональной деятельности, а также проводит физический эксперимент и обрабатывает его результат	неполным пояснением, в котором применяет основные законы физики при решении задач профессиональной деятельности, а также проводит физический эксперимент и обрабатывает его результат	пояснением, в котором применяет основные законы физики при решении задач профессиональной деятельности, а также проводит физический эксперимент и обрабатывает его результат	отчет с полным пояснением, в котором применяет основные законы физики при решении задач профессиональной деятельности, а также проводит физический эксперимент и обрабатывает его результат
ИД-3ОПК-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.	Не предоставляет отчет, где демонстрирует свою способность анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет неполный отчет, где демонстрирует свою способность анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет отчет, где демонстрирует свою способность анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует свою способность анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирова ния микроэлектронн ой техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональн ой деятельности
ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации				
ИД-1ОПК-5 Знаком с действующим законодательством Российской Федерации в области информационной безопасности и защиты информации; системами защиты государственной тайны; определяет перечень сведений, относящихся к конфиденциальной информации и способы ее защиты; знаком с понятием и принципами электронной подписи (ЭП); определяет виды компьютерных вирусов; классифицирует компьютерные	Не предоставляет план по использованию Законодательства Российской Федерации в области информационной безопасности и защиты информации; систем защиты государственной тайны с перечнем сведений относящихся к конфиденциальной информации и способы ее защиты; принципов электронной подписи (ЭП); различных видов	Предоставляет не полный план по использованию Законодательства Российской Федерации в области информационной безопасности и защиты информации; систем защиты государственной тайны с перечнем сведений относящихся к конфиденциальной информации и способы ее защиты; принципов электронной подписи (ЭП); различных видов компьютерных вирусов;	Предоставляет план по использованию Законодательств а Российской Федерации в области информационно й безопасности и защиты информации; систем защиты государственной тайны с перечнем сведений относящихся к конфиденциальн ой информации и способы ее защиты; принципов	Предоставляет детально проработанный план по использованию Законодательства Российской Федерации в области информационной безопасности и защиты информации; систем защиты государственной тайны с перечнем сведений относящихся к конфиденциально й информации и способы ее

преступления; использует понятие и способы защиты интеллектуальной собственности; Знаком с действующим законодательством в области международного и российского права в области защиты информации; знаком со способами совершения преступлений в сфере компьютерной информации; знаком с правовыми режимами защиты информации.	компьютерных вирусов; классификаций компьютерных преступлений; понятий и способов защиты интеллектуальной собственности; международного и российского права в области защиты информации; способов совершения преступлений в сфере компьютерной информации; правовых режимов защиты информации.	классификаций компьютерных преступлений; понятийи способов защиты интеллектуальной собственности; международного и российского права в области защиты информации; способов совершения преступлений в сфере компьютерной информации; правовых режимов защиты информации	электронной подписи (ЭП); различных видов компьютерных вирусов; классификаций компьютерных преступлений; понятий и способов защиты интеллектуально й собственности; международного и российского права в области защиты информации; способов совершения преступлений в сфере компьютерной информации; правовых режимов защиты информации.	защиты; принципов электронной подписи (ЭП); различных видов компьютерных вирусов; классификаций компьютерных преступлений; понятий и способов защиты интеллектуальной собственности; международного и российского права в области защиты информации; способов совершения преступлений в сфере компьютерной информации; правовых режимов защиты информации.
ИД-2ОПК-5 Определяет рациональные меры по обеспечению организационной защите на объекте; организует работу персонала с конфиденциальной информацией; разрабатывает проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов.	Не предоставляет план по организации защиты на объекте; организации работы персонала с конфиденциальной информацией; разработке проектов нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов	Предоставляет неполный план по организации защиты на объекте; организации работы персонала с конфиденциальн ой информацией; разработке проектов нормативных документов, регламентирую щих работу по защите информации, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительных документов	Предоставляет план по организации защиты на объекте; организации работы персонала с конфиденциальн ой информацией; разработке проектов нормативных документов, регламентирую щих работу по защите информации, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительн ых документов	Предоставляет детально проработанный план по организации защиты на объекте; организации работы персонала с конфиденциальной информацией; разработке проектов нормативных документов, регламентирующи х работу по защите информации, а также положений, инструкций и других организационно-распорядительны х документов
ИД-3ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации.	Не предоставляет отчет с демонстрацией способности применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы,	Предоставляет неполный отчет с демонстрацией способности применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы,	Предоставляет отчет с демонстрацией способности применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы,	Предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности применять нормативные правовые акты, нормативные и

	регламентирующие деятельность по защите информации	регламентирую щие деятельность по защите информации	регламентирую щие деятельность по защите информации	методические документы, регламентирующи е деятельность по защите информации
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				
ИД-1ОПК-6 Знаком с нормативно-правовыми механизмами лицензирования, сертификации и аттестации; принципами организационного обеспечения информационной безопасности; основными угрозами информационной безопасности на объекте (в организации); порядком организации службы безопасности на объекте; типовыми структурами службы безопасности, ее основными задачами и функциями должностных лиц; роль персонала в обеспечении информационной безопасности на объекте; основами организационной защиты информации, ее современные проблемы и терминологию; основными руководящими документами по обеспечению режима и конфиденциальности на объекте; основными документами, регламентирующими организационную безопасность на объекте.	С грубыми ошибками определяет критерии технологических процессов защиты информации для сопоставления с требованиями нормативных документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	С небольшими ошибками определяет критерии технологических процессов защиты информации для сопоставления с требованиями нормативных документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Некорректно определяет критерии технологических процессов защиты информации для сопоставления с требованиями нормативных документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	определяет критерии технологических процессов защиты информации для сопоставления с требованиями нормативных документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
ИД-2ОПК-6 Эффективно применяет знания теории и методики курса при раскрытии компьютерных преступлений, при работе с конфиденциальной информацией и государственной тайной, при работе с организационно- правовым обеспечением, при работе с ЭП, при	С грубыми ошибками разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и приказов по защите информации ограниченного доступа в организации; определяет политику контроля доступа	С небольшими ошибками разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и приказов по защите информации ограниченного доступа в организации; определяет политику контроля доступа	Некорректно разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и приказов по защите информации ограниченного доступа в организации; определяет политику контроля доступа	разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и приказов по защите информации ограниченного доступа в организации; определяет политику контроля доступа работников к

защите авторского и международного права, при проведении экспертизы преступлений в сфере компьютерной информации; применять нормативно-правовые акты при защите информации; оценивать состояние организационной защиты информации на объекте.	работников к информации ограниченного доступа	работников к информации ограниченного доступа	работников к информации ограниченного доступа	информации ограниченного доступа
ИД-3ОПК-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.	С грубыми ошибками применяет отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерных систем и сетей	С ошибками применяет отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерных систем и сетей	Некорректно применяет отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерных систем и сетей	применяет отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерных систем и сетей
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				
ИД-1ОПК-7 Применяет основные методы при разработке алгоритмов (рекурсия, отход назад, метод ветвей и границ, анализ арифметических выражений); основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; библиотеки стандартных программ.	Не предоставляет отчет, в котором использует основные методы при разработке алгоритмов (рекурсия, отход назад, метод ветвей и границ, анализ арифметических выражений, а так же основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; библиотеки стандартных программ	Предоставляет неполный отчет с неполным пояснением в котором использует основные методы при разработке алгоритмов (рекурсия, отход назад, метод ветвей и границ, анализ арифметических выражений, а так же основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; библиотеки стандартных программ	Предоставляет отчет с пояснением в котором использует основные методы при разработке алгоритмов (рекурсия, отход назад, метод ветвей и границ, анализ арифметических выражений, а так же основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; библиотеки стандартных программ	Предоставляет отчет с полным пояснением в котором использует основные методы при разработке алгоритмов (рекурсия, отход назад, метод ветвей и границ, анализ арифметических выражений, а так же основные структуры и типы данных; терминологию дисциплины; библиотеки стандартных программ
ИД-2ОПК-7 Разбивает решение сложной задачи на последовательность более простых задач; использовать базовые алгоритмы на динамических	Не предоставляет отчет в котором показывает способность разбивать решение сложной задачи на	Предоставляет неполный отчет в котором показывает способность разбивать решение сложной задачи на	Предоставляет отчет в котором показывает способность разбивать решение сложной задачи на	Предоставляет детальный отчет в котором показывает способность разбивать решение

структурах данных.	последовательность более простых задач; использовать базовые алгоритмы на динамических структурах данных	последовательность более простых задач; использовать базовые алгоритмы на динамических структурах данных	последовательность более простых задач; использовать базовые алгоритмы на динамических структурах данных	сложной задачи на последовательность более простых задач; использовать базовые алгоритмы на динамических структурах данных
ИД-3ОПК-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.	Не предоставляет отчет в котором показывает свою способность 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	Предоставляет неполный отчет с неполным пояснением в котором показывает свою способность 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	Предоставляет отчет с пояснением в котором показывает свою способность 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	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением в котором показывает свою способность 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
ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах				
ИД-1ОПК-8 Знаком с перечнем сведений, относящихся к конфиденциальной информации и способы ее защиты; понятие и принцип электронной подписи (ЭП).	Не предоставляет отчет, где применяет перечень сведений, относящихся к конфиденциально й информации и способы ее защиты; понятие и принцип электронной подписи (ЭП).	Предоставляет неполный отчет, где применяет перечень сведений, относящихся к конфиденциальной информации и способы ее защиты; понятие и принцип электронной подписи (ЭП).	Предоставляет отчет, где применяет перечень сведений, относящихся к конфиденциально й информации и способы ее защиты; понятие и принцип электронной подписи (ЭП).	Предоставляет детальный отчет, где применяет перечень сведений, относящихся к конфиденциально й информации и способы ее защиты; понятие и принцип электронной подписи (ЭП).
ИД-2ОПК-8 Проводит расчеты экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений;	Не предоставляет отчет с полным пояснением, где демонстрирует способность проводить расчеты	Предоставляет неполный отчет с полным пояснением, где демонстрирует способность проводить расчеты	Предоставляет отчет с полным пояснением, где демонстрирует способность проводить расчеты	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением, где демонстрирует

проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники.	экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники	экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники	экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники	способность проводить расчеты экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники
ИД-ЗОПК-8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты патентной информации в автоматизированных системах	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты патентной информации в автоматизированных системах	Предоставляет неполный отчет, где демонстрирует способность применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты патентной информации в автоматизированных системах	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты патентной информации в автоматизированных системах	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты патентной информации в автоматизированных системах
ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты, сетей и систем передачи информации				
ИД-ЗОПК-9 Участвует в выборе: -содержания этапов построения компьютерных сетей; -эталонных моделей взаимодействия открытых систем; -принципов построения и функционирования систем и сетей передачи информации; типовых структур и принципов организации компьютерных сетей; основных телекоммуникационных протоколов; перспектив развития компьютерных сетей	Не подбирает: -содержания этапов построения компьютерных сетей; -эталонных моделей взаимодействия открытых систем; -принципов построения и функционирования систем и сетей передачи информации; типовых структур и принципов организации компьютерных сетей; основных телекоммуникационных протоколов; перспектив развития компьютерных сетей	Подбирает с грубыми ошибками: -содержания этапов построения компьютерных сетей; -эталонных моделей взаимодействия открытых систем; -принципов построения и функционирования систем и сетей передачи информации; типовых структур и принципов организации компьютерных сетей; основных телекоммуникационных протоколов; перспектив развития компьютерных сетей	Подбирает: -содержания этапов построения компьютерных сетей; -эталонных моделей взаимодействия открытых систем; -принципов построения и функционирования систем и сетей передачи информации; типовых структур и принципов организации компьютерных сетей; основных телекоммуникационных протоколов; перспектив развития компьютерных сетей	Подбирает и может обьяснить: -содержания этапов построения компьютерных сетей; -эталонных моделей взаимодействия открытых систем; -принципов построения и функционирования систем и сетей передачи информации; типовых структур и принципов организации компьютерных сетей; основных телекоммуникационных протоколов; перспектив развития компьютерных сетей

ИД-3ОПК-9 Пользуется сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет; разрабатывает сетевые проекты с использованием базовых технологий; - оценивает работоспособность сетевых проектов; исследует характеристики сетевой активности созданных проектов.	Не умеет пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет; разрабатывает сетевые проекты с использованием базовых технологий; - оценивает работоспособность сетевых проектов; исследует характеристики сетевой активности созданных проектов.	На низком уровне пользуется сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет; разрабатывает сетевые проекты с использованием базовых технологий; - оценивает работоспособность сетевых проектов; исследует характеристики сетевой активности созданных проектов.	пользуется сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет; разрабатывает сетевые проекты с использованием базовых технологий; - оценивает работоспособность сетевых проектов; исследует характеристики сетевой активности созданных проектов.	Подбирает и пользуется сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет; разрабатывает сетевые проекты с использованием базовых технологий; - оценивает работоспособность сетевых проектов; исследует характеристики сетевой активности созданных проектов.
ИД-3ОПК-9 Выбирает оптимальный способ решения задач профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития сетей и систем передачи информации.	Не выбирает оптимальный способ решения задач профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития сетей и систем передачи информации.	выбирает не оптимальный способ решения задач профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития сетей и систем передачи информации.	выбирает оптимальный способ решения задач профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития сетей и систем передачи информации.	выбирает лучший способ решения задач профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития сетей и систем передачи информации.
ОПК-10. Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности				
ИД-1ОПК-10 Понимает базовые принципы построения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.	Не предоставляет отчёт, где использует основные принципы построения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.	Предоставляет неполный отчёт с неполным пояснением, где использует основные принципы построения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.	Предоставляет отчёт с пояснением, где использует основные принципы построения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.	Предоставляет детальный отчёт с полным пояснением, где использует основные принципы построения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.
ИД-2ОПК-10 Использует средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.	Не предоставляет отчет в котором показывает способность использовать средства криптографической и технической защиты	Предоставляет неполный отчет с неполным пояснением, в котором показывает способность использовать средства криптографической и	Предоставляет отчет с пояснением, в котором показывает способность использовать средства криптографической и	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением, в котором показывает способность использовать средства

	информации для решения задач профессиональной деятельности	технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
ИД-3ОПК-10 Выбирает оптимальный вариант использования навыков и методик применения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Не предоставляет отчет, в котором показывает своё умение пользоваться и применять навыки и методики применения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет неполный отчет, в котором показывает своё умение пользоваться и применять навыки и методики применения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет отчет, в котором показывает своё умение пользоваться и применять навыки и методики применения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Предоставляет детальный отчет, в котором показывает своё умение пользоваться и применят навыки и методики применения средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-11. Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем				
ИД-1ОПК-11 Использует методологический базис теории защиты информации, используемый при разработке программно-аппаратных компонентов комплексных систем обеспечения информационной безопасности.	Не предоставляет отчет, с полным пояснением, в котором демонстрирует навык использования методологического базиса теории защиты информации, используемый при разработке программно- аппаратных компонентов комплексных систем обеспечения информационной безопасности.	Предоставляет неполный отчет с полным пояснением, в котором демонстрирует навык использования методологического базиса теории защиты информации, используемый при разработке программно- аппаратных компонентов комплексных систем обеспечения информационной безопасности.	Предоставляет отчет, с полным пояснением, в котором демонстрирует навык использования методологического базиса теории защиты информации, используемый при разработке программно-аппаратных компонентов комплексных систем обеспечения информационной безопасности.	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением, в котором демонстрирует навык использования методологического базиса теории защиты информации, используемый при разработке программно-аппаратных компонентов комплексных систем обеспечения информационной безопасности.

ИД-2ОПК-11 Осуществляет отбор и систематизацию компонентов комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность разрабатывать компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.	Предоставляет неполный отчет где демонстрирует способность разрабатывать компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность разрабатывать компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность разрабатывать компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.
ИД-3ОПК-11 Разрабатывает компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность разрабатывать компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.	Предоставляет неполный отчет где демонстрирует способность разрабатывать компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность разрабатывать компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность разрабатывать компоненты комплексных систем защиты информации автоматизированных систем.
ОПК-12. Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем				
ИД-1ОПК-12 Осуществляет анализ и диагностику операционных систем; выбирает оптимальные критерии оценки эффективности и надежности средств защиты операционных систем; понимает базовые принципы организации и структуру подсистем защиты операционных систем семейства UNIX и Windows; анализирует функции операционных систем, основные концепции управления процессорами, памятью, вспомогательной памятью, устройствами	Не предоставляет отчет, с пояснением в котором описывает операционные системы; критерии оценки эффективности и надежности средств защиты операционных систем; принципы организации и структуру подсистем защиты операционных систем семейства UNIX и Windows; функции операционных систем, основные концепции управления процессорами, памятью, вспомогательной памятью, устройствами.	Предоставляет неполный отчет с пояснением в котором описывает операционные системы; критерии оценки эффективности и надежности средств защиты операционных систем; принципы организации и структуру подсистем защиты операционных систем семейства UNIX и Windows; функции операционных систем, основные концепции управления процессорами, памятью, вспомогательной памятью, устройствами.	Предоставляет отчет, с полным пояснением в котором описывает операционные системы; критерии оценки эффективности и надежности средств защиты операционных систем; принципы организации и структуру подсистем защиты операционных систем семейства UNIX и Windows; функции операционных систем, основные концепции управления процессорами, памятью, вспомогательной памятью, устройствами.	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением в котором описывает операционные системы; критерии оценки эффективности и надежности средств защиты операционных систем; принципы организации и структуру подсистем защиты операционных систем семейства UNIX и Windows; функции операционных систем, основные концепции управления процессорами, памятью, вспомогательной памятью, устройствами.

ИД-2ОПК-12 Использует средства операционных систем для обеспечения эффективного и безопасного функционирования автоматизированных систем; оценивает эффективность и надёжность защиты операционных систем; планирует политику безопасности операционных систем.	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность использовать средства операционных систем для обеспечения эффективного и безопасного функционирования автоматизированных систем; оценивать эффективность и надёжность защиты операционных систем; планировать политику безопасности операционных систем.	Предоставляет неполный отчет где демонстрирует способность использовать средства операционных систем для обеспечения эффективного и безопасного функционирования автоматизированных систем; оценивать эффективность и надёжность защиты операционных систем; планировать политику безопасности операционных систем.	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность использовать средства операционных систем для обеспечения эффективного и безопасного функционирования автоматизированных систем; оценивать эффективность и надёжность защиты операционных систем; планировать политику безопасности операционных систем.	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность использовать средства операционных систем для обеспечения эффективного и безопасного функционирования автоматизированных систем; оценивать эффективность и надёжность защиты операционных систем; планировать политику безопасности операционных систем.
ИД-3ОПК-12 Способен применять знания в области безопасности операционных систем при разработке автоматизированных систем.	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность применять знания в области безопасности операционных систем при разработке автоматизированных систем.	Предоставляет неполный отчет где демонстрирует способность применять знания в области безопасности операционных систем при разработке автоматизированных систем.	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность применять знания в области безопасности операционных систем при разработке автоматизированных систем.	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность применять знания в области безопасности операционных систем при разработке автоматизированных систем.
ОПК-13. Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем				
ИД-1УК-13 Оценивает вероятность возникновения потенциальных угроз информационной безопасности предприятия (организации); использует методы восстановления работоспособности средств защиты информации при возникновении нештатной ситуации; определяет основные действия сотрудника информационной безопасности предприятия (организации) при возникновении либо обнаружении следов компьютерных преступлений;	Не предоставляет отчет в котором демонстрирует основные угрозы информационной безопасности предприятия (организации), а так же методы восстановления работоспособности средств защиты информации при возникновении нештатной ситуации и описывает основные действия сотрудника информационной безопасности предприятия (организации) при	Предоставляет неполный отчет с неполным пояснением в котором демонстрирует основные угрозы информационной безопасности предприятия (организации), а так же методы восстановления работоспособности средств защиты информации при возникновении нештатной ситуации и описывает основные действия сотрудника информационной безопасности предприятия (организации) при	Предоставляет отчет с пояснением в котором демонстрирует основные угрозы информационной безопасности предприятия (организации), а так же методы восстановления работоспособности средств защиты информации при возникновении нештатной ситуции и описывает основные действия сотрудника информационной	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением в котором демонстрирует основные угрозы информационно й безопасности предприятия (организации), а так же методы восстановления работоспособности средств защиты информации при возникновении

использует методы расследования компьютерных преступлений и инцидентов.	возникновении либо обнаружении следов компьютерных преступлений с использованием методов расследования компьютерных преступлений и инцидентов	возникновении либо обнаружении следов компьютерных преступлений использованием методов расследования компьютерных преступлений и инцидентов	безопасности предприятия (организации) при возникновении либо обнаружении следов компьютерных преступлений с использованием методов расследования компьютерных преступлений и инцидентов	нештатной ситуации и описывает основные действия сотрудника информационно й безопасности предприятия (организации) при возникновении либо обнаружении следов компьютерных преступлений с использованием методов расследования компьютерных преступлений и инцидентов
ИД-2ОПК-13 Проводит диагностику компьютерной системы на обнаружение программно-аппаратных средств совершения киберпреступлений; выявляет следы совершения компьютерных преступлений и проведению оценки защищенности компьютерной системы на защиту информации.	Не предоставляет отчет в котором демонстрирует свою способность проводить диагностику компьютерной системы на обнаружение программно-аппаратных средств совершения киберпреступленийи выявлять следы совершения компьютерных преступлений и проведению оценки защищенности компьютерной системы на защиту информации.	Предоставляет неполный отчет в котором демонстрирует свою способность проводить диагностику компьютерной системы на обнаружение программно- аппаратных средств совершения киберпреступленийи выявлять следы совершения компьютерных преступлений и проведению оценки защищенности компьютерной системы на защиту информации.	Предоставляет отчет в котором демонстрирует свою способность проводить диагностику компьютерной системы на обнаружение программно- аппаратных средств совершения киберпреступленийи выявлять следы совершения компьютерных преступлений и проведению оценки защищенности компьютерной системы на защиту информации.	Предоставляет детальный отчет в котором демонстрирует свою способность проводить диагностику компьютерной системы на обнаружение программно- аппаратных средств совершения киберпреступлений и выявлять следы совершения компьютерных преступлений и проведению оценки защищенности компьютерной системы на защиту информации.
ИД-3ОПК-13 Способен организовывать и проводить диагностику и тестировать системы защиты информации автоматизированных систем, проводит анализ уязвимостей систем	Не предоставляет отчет в которым показывает свою способность организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации	Предоставляет неполный отчет в которым показывает свою способность организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации	Предоставляет отчет в которым показывает свою способность организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации	Предоставляет детальный отчет в которым показывает свою способность организовывать и проводить диагностику и

защиты информации автоматизированных систем при расследовании компьютерных преступлений и инцидентов.	автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем при расследовании компьютерных преступлений и инцидентов	автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем при расследовании компьютерных преступлений и инцидентов	автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем при расследовании компьютерных преступлений и инцидентов	тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем при расследовании компьютерных преступлений и инцидентов
ОПК-14. Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений				
ИД-1ОПК-14 Использует: - основные принципы организации технического, программного обеспечения защищенных информационных систем; - основные принципы оптимального проектирования защищенных информационных систем; - основные принципы оценки показателей эффективности защищенных информационных систем.	Не предоставляет отчет в котором демонстрирует умение применять основные принципы организации технического, программного обеспечения защищенных информационных систем; основные принципы оптимального проектирования защищенных информационных систем и основные принципы оценки показателей эффективности защищенных информационных систем	Предоставляет неполный отчет в котором демонстрирует умение применять основные принципы организации технического, программного обеспечения защищенных информационных систем; основные принципы оптимального проектирования защищенных информационных систем и основные принципы оценки показателей эффективности защищенных информационных систем	Предоставляет отчет в котором демонстрирует умение применять основные принципы организации технического, программного обеспечения защищенных информационных систем; основные принципы оптимального проектирования защищенных информационных систем и основные принципы оценки показателей эффективности защищенных информационных систем	Предоставляет детальный отчет в котором демонстрирует умение применять основные принципы организации технического, программного обеспечения защищенных информационных систем; основные принципы оптимального проектирования защищенных информационных систем и основные принципы оценки показателей эффективности защищенных информационных систем
ИД-2ОПК-14 Осуществляет разработку проектных решений систем защиты, оформляет проектную документацию; использует методы оптимального проектирования, защищенных информационных и телекоммуникационных систем; проводит методы оценки	Не предоставляет отчет в котором демонстрирует способность осуществлять разработку проектных решений систем защиты, оформлять проектную документацию; использовать методы оптимального проектирования,	Предоставляет неполный отчет с неполным пояснением в котором демонстрирует способность осуществлять разработку проектных решений систем защиты, оформлять проектную документацию; использовать методы	Предоставляет отчет с пояснением в котором демонстрирует способность осуществлять разработку проектных решений систем защиты, оформлять проектную документацию; использовать методы	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением в котором демонстрирует способность осуществлять разработку проектных решений систем защиты, оформлять проектную

эффективности, надежности, отказоустойчивости и производительности решений по обеспечению защищенности информационных и телекоммуникационных систем.	защищенных информационных и телекоммуникационных систем, а такж е проводить методы	оптимального проектирования, защищенных информационных и телекоммуникационных систем, а также проводить методы оценки эффективности, надежности, отказоустойчивости и производительности решений по обеспечению защищенности информационных и телекоммуникационных систем.	оптимального проектирования, защищенных информационных и телекоммуникационных систем, а также проводить методы оценки эффективности, надежности, отказоустойчивости и производительности решений по обеспечению защищенности информационных и телекоммуникационных систем.	документацию; использовать методы оптимального проектирования, защищенных информационных и телекоммуникационных систем, а так же проводить методы оценки эффективности, надежности, отказоустойчивости и производительности решений по обеспечению защищенности информационных и телекоммуникационных систем.
ИД-3ОПК-14 Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем в защищенном исполнении с учетом требований по защите информации.	Не предоставляет отчет, в котором демонстрирует способность осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем в защищенном исполнении с учетом требований по защите информации.	Предоставляет неполный отчет, в котором демонстрирует способность осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем в защищенном исполнении с учетом требований по защите информации.	Предоставляет отчет, в котором демонстрирует способность осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем в защищенном исполнении с учетом требований по защите информации.	Предоставляет детальный отчет, в котором демонстрирует способность осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем в защищенном исполнении с учетом требований по защите информации.
ОПК-15. Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации, автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем				
ИД-1ОПК-15 Выделяет этапы разработки политики информационной безопасности для организации; осуществляет поиск особенностей подсистем защиты ОС Windows и Linux; осуществляет систематизацию стандартных средств организации виртуальных частных сетей; определяет различия в	Не предоставляет отчет, в котором демонстрирует этапы разработки политики информационной безопасности для организации, описывает особенности подсистем защиты ОС Windows и Linux; стандартные средства организации виртуальных	Предоставляет неполный отчет с неполным пояснением, в котором демонстрирует этапы разработки политики информационной безопасности для организации, описывает особенности подсистем защиты ОС Windows и Linux; стандартные средства	Предоставляет отчет с пояснением, в котором демонстрирует этапы разработки политики информационной безопасности для организации, описывает особенности подсистем защиты ОС Windows и	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением, в котором демонстрирует этапы разработки политики информационно й безопасности для организации, описывает особенности подсистем

особенностях применения хост-ориентированных и сеть-ориентированных систем обнаружения вторжений; выбирает стандартные схемы использования межсетевых экранов; выделяет особенности подсистем защиты, распространенных СУБД.	частных сетей, показывает различия в Особенностях применения хост-ориентированных и сеть-ориентированных систем обнаружения вторжений и демонстрирует стандартные схемы использования межсетевых экранов; особенности подсистем защиты, распространенных СУБД.	организации виртуальных частных сетей, показывает различия в особенностях применения хост-ориентированных и сеть-ориентированных систем обнаружения вторжений и демонстрирует стандартные схемы использования межсетевых экранов; особенности подсистем защиты распространенных СУБД.	Linux; стандартные средства организации виртуальных частных сетей, показывает различия в особенностях применения хост-ориентированных и сеть-ориентированных систем обнаружения вторжений и демонстрирует стандартные схемы использования межсетевых экранов; особенности подсистем защиты, распространенных СУБД.	защиты ОС Windows и Linux; стандартные средства организации виртуальных частных сетей, показывает различия в особенностях применения хост-ориентированных и сеть-ориентированных систем обнаружения вторжений и демонстрирует стандартные схемы использования межсетевых экранов; особенности подсистем защиты распространенных СУБД.
ИД-2ОПК-15 Оценивает эффективность и надежность защиты ОС, ВС и СУБД; планирует политику безопасности организации; выявляет слабости защиты ОС, ВС и СУБД использовать их для вскрытия защиты; организовывать защиту сегмента, подключаемого к открытым телекоммуникационным системам.	Не предоставляет отчет, в котором демонстрирует способность оценивать эффективность и надежность защиты ОС, ВС и СУБД; планировать политику безопасности организации, а также выявлять слабости защиты ОС, ВС и СУБД и пользовать их для вскрытия защиты и организовывать защиту сегмента, подключаемого к открытым телекоммуникационным системам.	Предоставляет неполный отчет, в котором демонстрирует способность оценивать эффективность и надежность защиты ОС, ВС и СУБД; планировать политику безопасности организации, а также выявлять слабости защиты ОС, ВС и СУБД и пользовать их для вскрытия защиты и организовывать защиту сегмента, подключаемого к открытым телекоммуникационным системам.	Предоставляет отчет, в котором демонстрирует способность оценивать эффективность и надежность защиты ОС, ВС и СУБД; планировать политику безопасности организации, а также выявлять слабости защиты ОС, ВС и СУБД и пользовать их для вскрытия защиты и организовывать защиту сегмента, подключаемого к открытым телекоммуникационным системам.	Предоставляет детальный отчет, в котором демонстрирует способность оценивать эффективность и надежность защиты ОС, ВС и СУБД; планировать политику безопасности организации, а также выявлять слабости защиты ОС, ВС и СУБД и пользовать их для вскрытия защиты и организовывать защиту сегмента, подключаемого к открытым телекоммуникационным системам
ИД-3ОПК-15 Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации, автоматизированных систем,	Не предоставляет отчет, в котором демонстрирует способность осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и	Предоставляет неполный отчет с неполным пояснением, в котором демонстрирует способность осуществлять администрирование и контроль	Предоставляет отчет с м пояснением, в котором демонстрирует способность осуществлять администрирование и	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением, в котором демонстрирует способность осуществлять

инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем.	систем защиты информации, автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем	функционирования средств и систем защиты информации, автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем	контроль функционирования средств и систем защиты информации, автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем	администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации, автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем
ОПК-16. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма				
ИД-1ОПК-16 Знаком с действующими принципами анализа этапов и закономерностей исторического развития России, ее местом и ролью в контексте всеобщей истории с философских позиций. закономерностей исторического развития России, ее местом и ролью в контексте всеобщей истории философских позиций.	Не предоставляет отчёт с анализом этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории с философских позиций	Предоставляет отчёт с неполным анализом этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории с философских позиций	Предоставляет отчёт с анализом этапов и закономерносте й исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории с философских позиций	Предоставляет отчёт с детальным анализом этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории с философских позиций
ИД-2ОПК-16 Анализирует основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории с философских позиций.	Не предоставляет отчёт с анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций.	Предоставляет отчёт с неполным анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философскихпозиций.	Предоставляет отчёт с м анализом основных этапов и закономерносте й исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций.	Предоставляет отчёт с детальным анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций.
ИД-3ОПК-16 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций.	Не предоставляет отчёт с анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций.	Предоставляет отчёт с неполным анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций.	Предоставляет отчёт с м анализом основных этапов и закономерносте й исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций.	Предоставляет отчёт с детальным анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей

				истории с философских позиций.
ОПК-7.1. Способен использовать программные и программно- аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем				
ИД-1ОПК-7.1 Способен оценивать информационные риски в автоматизированных системах и определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы, подлежащие защите.	Не предоставляет с оценкой информационных рисков в автоматизированных системах, определена информационная инфраструктура, нуждающаяся в защите.	Предоставляет неполный отчёт с оценкой информационны х рисков в автоматизирован ных системах, определена информационная инфраструктура, нуждающаяся в защите.	Предоставляет отчёт по с оценкой информационны х рисков в автоматизирова нных системах, определена информационна я инфраструктура, нуждающаяся в защите.	Предоставлен детальный отчёт с оценкой информационных рисков в автоматизированн ых системах, определена информационная инфраструктура, нуждающаяся в защите.
ИД-2ОПК-7.1 Формулирует угрозы безопасности, информационные воздействия, критерии оценки защищенности и методы защиты информации в информационных системах.	Не предоставляет в котором представлены и сформулированы угрозы информационной безопасности, критерии оценки защищенности и представлены методы ЗИ в ИС.	Предоставляет неполный отчёт в котором представлены и сформулирован ы угрозы информационно й безопасности, критерии оценки защищенности и представлены методы ЗИ в ИС.	Предоставляет отчёт в котором представлены и сформулирован ы угрозы информационно й безопасности, критерии оценки защищенности и представлены методы ЗИ в ИС.	Предоставлен детальный отчёт, в котором представлены и сформулированы угрозы информационной безопасности, критерии оценки защищенности и представлены методы ЗИ в ИС.
ИД-3ОПК-7.1 Осуществляет навыки разработки и исследования аналитических и компьютерных моделей информационных систем и подсистем безопасности информационных систем.	Не предоставляет с демонстрацией способности разрабатывать компьютерные модели и подсистемы безопасности ИС.	Предоставляет неполный отчёт с демонстрацией способности разрабатывать компьютерные модели и подсистемы безопасности ИС.	Предоставляет отчёт с демонстрацией способности разрабатывать компьютерные модели и подсистемы безопасности ИС.	Предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности разрабатывать компьютерные модели и подсистемы безопасности ИС.
ОПК-7.2. Способен разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и ее соответствия нормативным требованиям по защите информации				
ИД-1ОПК-7.2 Осуществляет разработку проектных и организационных решений.	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность осуществлять разработку проектных и организационных решений	Предоставляет неполный отчет, где демонстрирует способность осуществлять разработку проектных и организационных решений	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность осуществлять разработку проектных и организационных решений	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность осуществлять разработку проектных и организационных решений
ИД-2ОПК-7.2 Формулирует требования к информационным системам в соответствии с нормативными требованиями к этим	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность формировать требования к автоматизированным системам	Предоставляет неполный отчет, где демонстрирует способность формировать требования к автоматизированным системам	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность формировать требования к автоматизированным	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность формировать требования к

системам.	в защищенном исполнении	в защищенном исполнении	системам в защищенном исполнении	автоматизированным системам в защищенном исполнении
ИД-3ОПК-7.2 Способен осуществлять администрирование и контроль функционировании информационной системы и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность осуществлять администрирование и контроль функционирования автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.	Предоставляет неполный отчет, где демонстрирует способность осуществлять администрирование и контроль функционирования автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность осуществлять администрирование и контроль функционирования автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность осуществлять администрирование и контроль функционирования автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.
ОПК-7.3. Способен проводить анализ защищенности и верификацию программного обеспечения информационных систем				
ИД-1ОПК-7.3 Способен определять требования по безопасности, предъявляемые к разрабатываемому программному обеспечению.	Не способен определять требования по безопасности, предъявляемые к разрабатываемому программному обеспечению.	способен с ошибками определять требования по безопасности, предъявляемые к разрабатываемому программному обеспечению.	способен определять требования по безопасности, предъявляемые к разрабатываемому программному обеспечению.	Определяет и применяет требования по безопасности, предъявляемые к разрабатываемому программному обеспечению.
ИД-2ОПК-7.3 Формулирует основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в информационных системах.	Не может формулировать основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в информационных системах.	может с ошибками формулировать основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в информационных системах.	формулирует основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в информационных системах.	формулирует и умеет использовать основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в информационных системах.
ИД-3ОПК-7.3 Способен создавать и реализовывать план внедрения процесса разработки безопасного программного обеспечения.	Не способен создавать план внедрения процесса разработки безопасного программного обеспечения.	Не способен реализовывать план внедрения процесса разработки безопасного программного обеспечения.	Способен создавать план внедрения процесса разработки безопасного программного обеспечения.	Способен создавать и реализовывать план внедрения процесса разработки безопасного программного обеспечения.
ПК-1. Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей				
ИД-1ПК-1 Проводит контрольные	Не предоставляет отчёт по	Предоставляет неполный отчёт	Предоставляет отчёт по	Предоставляет детальный

проверки работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации.	результатам проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно- аппаратных средств защиты информации.	по результатам проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно- аппаратных средств защиты информации.	результатам проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации.	отчёт по результатам проведения контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно- аппаратных средств защиты информации.
ИД-2ПК-1 Разрабатывает требования по защите, формирование политик безопасности компьютерных систем и сетей.	Не предоставляет отчёт по результатам разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет отчёт по результатам разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки требований по защите, формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей.
ИД-3ПК-1. Проводит анализ безопасности компьютерных систем.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения анализа безопасности компьютерных систем.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения анализа безопасности компьютерных систем.	Предоставляет отчёт по результатам проведения анализа безопасности компьютерных систем.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведения анализа безопасности компьютерных систем.
ИД-4ПК-1 Проводит сертификацию программно- аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения сертификации программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения сертификации программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.	Предоставляет по результатам проведения сертификации программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.	Предоставляет по результатам проведения сертификации программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов.
ИД-5ПК-1 Проводит инструментальный мониторинг защищенности компьютерных систем и сетей.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет отчёт по результатам проведения инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведения инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей.
ИД-6ПК-1 Проводит экспертизу при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения экспертизы при расследовании компьютерных преступлений,	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведения экспертизы при расследовании компьютерных преступлений,	Предоставляет отчет по результатам проведения экспертизы при расследовании	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведения экспертизы при расследовании

	правонарушений и инцидентов.	правонарушений и инцидентов.	компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.	компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов.
ПК-2. Способен разрабатывать программно- аппаратные средства защиты информации компьютерных систем и сетей				
ИД-1ПК-2 Разрабатывает требования к программно- аппаратным средствам защиты информации компьютерных систем и сетей.	Не предоставляет отчёт по результатам разработки требований к программно-аппаратным средствам защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки требований к программно-аппаратным средствам защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет отчёт по результатам разработки требований к программно-аппаратным средствам защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки требований к программно- аппаратным средствам защиты информации компьютерных систем и сетей.
ИД-2ПК-2 Проектирует программно-аппаратные средства защиты информации компьютерных систем и сетей.	Не предоставляет отчёт по результатам проектирования программно-аппаратных средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проектирования программно-аппаратных средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет отчёт по результатам проектирования программно-аппаратных средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проектирования программно-аппаратных средств защиты информации компьютерных систем и сетей.
ИД-3ПК-2 Разрабатывает и тестирует средства защиты информации компьютерных систем и сетей.	Не предоставляет отчёт по результатам разработки и тестирования средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки и тестирования средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет отчёт по результатам разработки и тестирования средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки и тестирования средств защиты информации компьютерных систем и сетей.
ИД-4ПК-2 Сопровождает разработку средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Не предоставляет отчёт по результатам сопровождения разработки средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет неполный отчёт по результатам сопровождения разработки средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет отчёт по результатам сопровождения разработки средств защиты информации компьютерных систем и сетей.	Предоставляет детальный отчёт по результатам сопровождения разработки средств защиты информации компьютерных систем и сетей.
ПК-3. Способен разрабатывать средства защиты информации				
ИД-1ПК-3 Разрабатывает технические средства защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и	Не предоставляет отчёт по результатам разработки технических средств защиты информации от утечки за счет	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки технических средств защиты информации от утечки за счет	Предоставляет отчёт по результатам разработки технических средств защиты информации от утечки за	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки технических средств защиты

наводок.	побочных электромагнитных излучений и наводок.	побочных электромагнитных излучений и наводок.	счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.
ИД-2ПК-3 Разрабатывает технические средства защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Не предоставляет отчёт по результатам разработки технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет отчёт по результатам разработки технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.
ИД-3ПК-3 Разрабатывает программно-технические средства защиты информации от несанкционированного доступа	Не предоставляет отчёт по результатам разработки программно- технических средств защиты информации от несанкционированного доступа.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки программно- технических средств защиты информации от несанкционированного доступа.	Предоставляет отчёт по результатам разработки программно- технических средств защиты информации от несанкционированного доступа.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа.
ИД-4ПК-3 Разрабатывает технические средства контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	Не предоставляет отчёт по результатам разработки технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	Предоставляет отчёт по результатам разработки технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.
ИД-5ПК-3 Разрабатывает технические средства контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Не предоставляет отчёт по результатам разработки технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет отчёт по результатам разработки технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.
ИД-6ПК-3 Разрабатывает программные (программно-технических) средства контроля защищенности информации от	Не предоставляет отчёт по результатам разработки программных (программно-технических) средств контроля	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки программных (программно-технических) средств контроля	Предоставляет отчёт по результатам разработки программных (программно-технических) средств	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки программных (программно-

несанкционированного доступа.	защищенности информации от несанкционированного доступа.	защищенности информации от несанкционированного доступа.	контроля защищенности информации от несанкционированного доступа.	технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа.
ПК-4. Способен проектировать объекты в защищенном исполнении				
ИД-1ПК-4 Проектирует средства и системы информатизации в защищенном исполнении.	Не предоставляет отчёт по результатам проектирования средств и систем информатизации в защищенном исполнении.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проектирования средств и систем информатизации в защищенном исполнении.	Предоставляет отчёт по результатам проектирования средств и систем информатизации в защищенном исполнении.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проектирования средств и систем информатизации в защищенном исполнении.
ИД-2ПК-4 Проектирует системы защиты информации на объектах информатизации.	Не предоставляет отчёт по результатам проектирования систем защиты информации на объектах информатизации.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проектирования систем защиты информации на объектах информатизации.	Предоставляет отчёт по результатам проектирования систем защиты информации на объектах информатизации.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проектирования систем защиты информации на объектах информатизации.
ИД-3ПК-4 Проектируете выделенные (защищаемые) помещения.	Не предоставляет отчёт по результатам проектирования выделенных (защищаемых) помещений.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проектирования выделенных (защищаемых) помещений.	Предоставляет отчёт по результатам проектирования выделенных (защищаемых) помещений.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проектирования выделенных (защищаемых) помещений.
ПК-5. Способен проводить аттестацию объектов на соответствие требованиям по защите информации				
ИД-1ПК-5 Проводит аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	Не может проводить аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	С грубыми нарушениями проводит аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	проводит аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации, использует не все требования	проводит аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации
. ИД-2ПК-5 Проводит аттестацию выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации.	Не может проводить аттестацию выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации.	С грубыми нарушениями проводит аттестацию выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации.	Проводит аттестацию выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации, использует не все требования	Проводит аттестацию выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации.
ПК-6. Способен проводить сертификационные испытания средств защиты информации на соответствие требованиям по безопасности информации				
ИД-1ПК-6 Проводит сертификационные испытания на соответствие требованиям	Не предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний	Предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведению

безопасности информации технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	испытаний на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	сертификационных испытаний на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.
ИД-2ПК-6 Проводит сертификационные испытания на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Не предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям безопасности информации технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.
ИД-3ПК-6 Проводит сертификационные испытания на соответствие требованиям по безопасности информации программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа.	Не предоставляет отчёт по результатам проведения сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа.	Предоставляет неполный отчёт результатам проведения сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа.	Предоставляет отчёт по результатам проведения сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведения сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа
ИД-4ПК-6 Проводит сертификационные испытания на соответствие требованиям по безопасности информации	Не предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по	Предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведению сертификационных

технических средств обработки информации в защищенном исполнении.	безопасности информации технических средств обработки информации в защищенном исполнении.	безопасности информации технических средств обработки информации в защищенном исполнении.	требованиям по безопасности информации технических средств обработки информации в защищенном исполнении.	испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств обработки информации в защищенном исполнении.
ИД-5ПК-6 Проводит сертификационные испытания на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	Не предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	Предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.
ИД-6ПК-6 Проводит сертификационные испытания на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Не предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.
ИД-7ПК-6 Проводит сертификационные испытания на соответствие требованиям по безопасности информации программных (программно-	Не предоставляет отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации	Предоставляет неполный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на соответствие требованиям по безопасности информации	Предоставляет отчёт по результатам проведении сертификационных испытаний на соответствие требованиям по	Предоставляет детальный отчёт по результатам проведению сертификационных испытаний на

технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа.	программных (программно-технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа.	программных (программно-технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа.	безопасности информации программных (программно-технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа.	соответствие требованиям по безопасности информации программных (программно-технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа.
ПК-7. Способен организовывать и проводить работы по технической защите информации				
ИД-1ПК-7 Создает системы защиты информации в организации.	Не предоставляет отчёт по результатам создания системы защиты информации в организации.	Предоставляет неполный отчёт по результатам создания системы защиты информации в организации.	Предоставляет отчёт по результатам создания системы защиты информации в организации.	Предоставляет детальный отчёт по результатам создания системы защиты информации в организации.
ИД-2ПК-7 Вводит в эксплуатацию систему защиты информации в организации.	Не предоставляет отчёт по результатам ввода в эксплуатацию системы защиты информации в организации.	Предоставляет неполный отчёт по результатам ввода в эксплуатацию системы защиты информации в организации.	Предоставляет отчёт по результатам ввода в эксплуатацию системы защиты информации в организации.	Предоставляет детальный отчёт по результатам ввода в эксплуатацию системы защиты информации в организации.
ИД-3ПК-7 Сопровождает системы защиты информации в ходе ее эксплуатации.	Не предоставляет отчёт по результатам сопровождения системы защиты информации в ходе ее эксплуатации.	Предоставляет неполный отчёт по результатам сопровождения системы защиты информации в ходе ее эксплуатации.	Предоставляет отчёт по результатам сопровождения системы защиты информации в ходе ее эксплуатации.	Предоставляет детальный отчёт по результатам сопровождения истемы защиты информации в ходе ее эксплуатации.
ПК-8. Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем				
ИД-1ПК-8 Тестирует системы защиты информации автоматизированных систем.	Не может тестировать системы защиты информации автоматизированных систем.	С ошибками тестирует системы защиты информации автоматизированных систем.	Не до конца тестирует системы защиты информации автоматизированных систем.	Тестирует системы защиты информации автоматизированных систем.
ИД-2ПК-8 Разрабатывает проектные решения по защите информации в автоматизированных системах.	Не может разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах.	С ошибками разрабатывает проектные решения по защите информации в автоматизированных системах.	Не до конца разрабатывает проектные решения по защите информации в автоматизированных системах.	разрабатывает проектные решения по защите информации в автоматизированных системах.
ИД-3ПК-8 Разрабатывает	Не может разрабатывать	С ошибками разрабатывает	Не до конца разрабатывает	Разрабатывает

эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем.	эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем.	эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем.	эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем.	эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем.
ИД-4ПК-8 Разрабатывает программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации автоматизированных систем.	Не может разрабатывать программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации автоматизированных систем.	С ошибками разрабатывает программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации автоматизированных систем.	Не до конца разрабатывает программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации автоматизированных систем.	Разрабатывает программные и программно- аппаратные средства для систем защиты информации автоматизированных систем.
ПК-9. Способен формировать требования к защите информации в автоматизированных системах				
ИД-1ПК-9 Обосновывает необходимость защиты информации в автоматизированной системе.	Не предоставляет отчет с обоснованием необходимости защиты информации в автоматизированной системе.	Предоставляет неполный отчет с обоснованием необходимости защиты информации в автоматизированной системе.	Предоставляет отчет с обоснованием необходимости защиты информации в автоматизированной системе.	Предоставляет детальный отчет с обоснованием необходимости защиты информации в автоматизированной системе.
ИД-2ПК-9 Определяет угрозы безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой.	Не предоставляет отчёт по результатам определения угроз безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой.	Предоставляет неполный отчёт по результатам определения угроз безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой.	Предоставляет отчёт по результатам определения угроз безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой.	Предоставляет детальный отчёт по результатам определения угроз безопасности информации, обрабатываемой автоматизированной системой.
ИД-3ПК-9 Разрабатывает архитектуру системы защиты информации автоматизированной системы.	Не предоставляет отчёт по результатам разработки архитектуры системы защиты информации автоматизированной системы.	Предоставляет неполный отчёт по результатам разработки архитектуры системы защиты информации автоматизированной системы.	Предоставляет отчёт по результатам разработки архитектуры системы защиты информации автоматизированной системы.	Предоставляет детальный отчёт по результатам разработки архитектуры системы защиты информации автоматизированной системы.
ИД-4ПК-9 Моделирует защищенные автоматизированные системы с целью анализа их уязвимостей и эффективности средств и способов защиты информации.	Не предоставляет отчёт по результатам моделирования защищенных автоматизированных систем с целью анализа их уязвимостей и	Предоставляет неполный отчёт по результатам моделирования защищенных автоматизированных систем с целью анализа их уязвимостей и	Предоставляет отчёт по результатам моделирования защищенных автоматизированных систем с целью анализа их	Предоставляет детальный отчёт по результатам моделирования защищенных автоматизированных

	эффективности средств и способов защиты информации.	эффективности средств и способов защиты информации.	уязвимостей и эффективности средств и способов защиты информации.	систем с целью анализа их уязвимостей и эффективности средств и способов защиты информации.