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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Специальность	10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация	Анализ безопасности информационных систем
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2026
Реализуется в	6,7,8 семестре

Р

азработано

Доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова
Лапина М.А.

Введение

1. Назначение проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по производственной практике «Научно-исследовательская работа».
2. ФОС является приложением к программе производственной практики «Научно-исследовательская работа».
3. Разработчик: доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики Лапина М. А.
4. Проведена экспертиза ФОС

Члены экспертной группы:

Председатель

Бабенко М. Г. заведующий кафедрой вычислительной математики и кибернетики

Члены комиссии:

Пелешенко В. С. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Пелешенко Т. А. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

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

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, специализация «Анализ безопасности информационных систем» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительн о) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительн о) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-3				
ИД-1 УК-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 командообразовании 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-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационны х 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 индивидуальны х возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационн ых технологий и технологий форсайта	На среднем уровне организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальны х возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационны х технологий и технологий форсайта	На высоком уровне организовывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальны х возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационны х технологий и технологий форсайта
ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной	С грубыми ошибками руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга	На минимальном уровне руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга	На среднем уровне руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга	На высоком уровне руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга

работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

Компетенция: УК-5				
ИД-1 УК-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-2 УК-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 профессиональных задач, и выбирает оптимальные способы взаимодействия с учетом социокультурных особенностей респондентов	осуществляет взаимодействие с людьми, при выполнения профессиональных задач, и выбирает оптимальные способы взаимодействия с учетом социокультурных особенностей респондентов	в полном объёме осуществляет взаимодействие с людьми, при выполнения профессиональных задач, и выбирает оптимальные способы взаимодействия с учетом социокультурных особенностей респондентов
ИД-3 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает	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

взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании самого себя.				
Компетенция: ОПК 8				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1. ОПК-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 примен яет перечен ь сведени й, относящихся к конфиденциальн о й информации и способы ее защиты; понятие и принцип электронной подписи (ЭП).	Предоставляет детальный отчет, где применяет перечень сведений, относящихся к конфиденциальн о й информации и способы ее защиты; понятие и принцип электронной подписи (ЭП).
ИД-2. ОПК-8. Проводит расчеты экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники	Не предоставляет отчет с полным пояснением, где демонстрирует способность проводить расчеты экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники	Предоставляет неполный отчет с полным пояснением, где демонстрирует способность проводить расчеты экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники	Предоставляет отчет с полным пояснением, где демонстрирует способность проводить расчеты экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением, где демонстрирует способность проводить расчеты экономической эффективности внедрения конструкторских и технологических предложений; проводить анализ технического уровня и тенденций развития техники
ИД-3. ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты патентной информации в автоматизированн	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты патентной информации в	Предоставляет неполный отчет, где демонстрирует способность применять методы научных исследований при проведении разработок в	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность применять методы научных исследований при проведении разработок в

ых системах.	автоматизированных системах	области защиты патентной информации в автоматизированных системах.	патентной информации в автоматизированных системах	области защиты патентной информации в автоматизированных системах
Компетенция: ОПК 11				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1. ОПК-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-2. ОПК-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-3. ОПК-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.
Компетенция: ОПК 12				
Индикатор: ИД-1. ОПК-12 Осуществляет анализ и диагностику операционных систем; выбирает оптимальные	Не предоставляет отчет, с пояснением в котором описывает операционные системы; критерии оценки эффективности и надежности средств защиты	Предоставляет неполный отчет с пояснением в котором описывает операционные системы; критерии оценки эффективности	Предоставляет отчет, с полным пояснением в котором описывает операционные системы; критерии оценки эффективности	Предоставляет детальный отчет с полным пояснением в котором описывает операционные системы; критерии оценки эффективности и надежности

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.	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.	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.	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.	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 автоматизированны	Предоставляет неполный отчет где демонстрирует способность применять знания в области безопасности операционных систем при	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность применять знания в области безопасности операционных систем при разработке	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность применять знания в области безопасности операционных систем при

	х систем.	разработке автоматизированных систем.	автоматизированных систем.	разработке автоматизированных систем.
Компетенция: ОПК 7.2				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1. ОПК-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-2. ОПК-7.2. Формулирует требования к информационным системам в соответствии с нормативными требованиями к этим системам.	Не предоставляет отчет, где демонстрирует способность формировать требования к автоматизированным системам в защищенном исполнении	Предоставляет неполный отчет, где демонстрирует способность формировать требования к автоматизированным системам в защищенном исполнении	Предоставляет отчет, где демонстрирует способность формировать требования к автоматизированным системам в защищенном исполнении	Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует способность формировать требования к автоматизированным системам в защищенном исполнении
ИД-3. ОПК-7.2. Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования 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.

Критерии оценивания компетенций[*]

Оценка «отлично» выставляется студенту если он: предоставляет отчёт с детальным анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; предоставляет детальный отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности; предоставляет детальный отчёт с детальным анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; 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 конфиденциальной информации и способы ее 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; предоставляет детально проработанный 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 детальный отчет с демонстрацией способности применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации; предоставляет отчёт с детальным анализом этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль 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; предоставляет отчёт с детальным анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций; предоставляет детальный отчёт с обоснованием необходимости создания автоматизированных систем в защищенном исполнении; предоставляет детальный отчёт по формированию требований к автоматизированным системам в защищенном исполнении; предоставляет детальный отчет с демонстрацией способности осуществлять администрирование и контроль функционирования автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.

Оценка «хорошо» выставляется студенту если он предоставляет отчёт с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; предоставляет отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности; предоставляет отчёт с анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; 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 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; 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 отчет с демонстрацией способности применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации; предоставляет отчёт с анализом этапов и закономерностей исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории с философских позиций; 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 м анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций; предоставляет отчёт с обоснованием необходимости создания автоматизированных систем в защищенном исполнении; предоставляет отчёт по формированию требований к автоматизированным системам в защищенном исполнении; предоставляет отчет с

демонстрацией способности осуществлять администрирование и контроль функционирования автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту если он предоставляет неполный отчёт с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государств; предоставляет неполный отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности; предоставляет неполный отчёт с неполным анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; 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; 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; предоставляет неполный 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 отчет с демонстрацией способности применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации; 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 неполным 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 неполный отчёт с обоснованием необходимости создания автоматизированных систем в защищенном исполнении; предоставляет неполный отчёт по формированию требований к автоматизированным системам в защищенном исполнении; предоставляет неполный отчет с демонстрацией способности осуществлять администрирование и контроль функционирования автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не предоставляет отчёт с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства не предоставляет отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности; не предоставляет отчёт с анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; 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 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; 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; не предоставляет отчет с демонстрацией способности применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации; не предоставляет отчёт с анализом этапов и закономерностей 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; не предоставляет отчёт с анализом основных этапов и закономерностей исторического развития России, ее места и роли в контексте всеобщей истории с философских позиций; не предоставляет отчёт с обоснованием необходимости создания автоматизированных систем в защищенном исполнении; не предоставляет отчёт по формированию требований к автоматизированным системам в защищенном исполнении; не предоставляет отчет с демонстрацией способности осуществлять администрирование и контроль функционирования автоматизированной системы в защищенном исполнении и формировать исходные требования к этой системе, процессу ее создания и эксплуатации.

2. Оценочные средства по производственной практике научно-исследовательская работа

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировка	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Выбрать 3-5 актуальных научных статей (IEEE Xplore, Springer, Scopus) по теме исследования. Провести сравнительный анализ: Методологии исследований Используемых инструментов и технологий Полученных результатов Подготовить отчет с критической оценкой рассмотренных работ (сильные/слабые стороны, пробелы в исследованиях).
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	
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-7.2	Способен разрабатывать	

	методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и ее соответствия нормативным требованиям по защите информации	

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировка	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	1. Для выбранной темы исследования 2. Сформулировать гипотезу исследования 3. Описать архитектуру экспериментального стенда 4. Определить параметры измерения и критерии успеха 5. Предложить методы статистической обработки данных 6. Написать тезисы докладов/научную статью по выбранной тематике 7.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
ОПК-8	Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах	
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-7.2	Способен разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности информационной системы и ее соответствия нормативным требованиям по защите информации	

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения производственной практике научно-исследовательская работа включает в себя этап инструктажа по технике безопасности, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, выполнение индивидуальных заданий, составление отчета по практике.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции УК-3, УК-5, ОПК-8, ОПК-7.2, ОПК-11, ОПК-12.

При прохождении практики необходимо:

- оформление задания. Тема практики должна соответствовать получаемым компетенциям, согласно ФГОС по специальности, тема научного исследования должна соответствовать теме практики.
- сбор, изучение специальной литературы, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по заданной теме и выполнение практических разработок по теме практики;
- оформление отчета по заданной теме. Отчет должен включать описание этапов выполнения практических разработок, анализа литературы, и научную статью по результатам исследования.
- план (график) практики;
- отзыв (характеристика) руководителя практики.

При проверке заданий, оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения заданий;
- количество и качество проведенных исследований;
- самостоятельный вклад в изучаемый круг вопросов.

При проверке отчетов оцениваются:

- правильность оформления;
- качество представленных результатов;
- качество представленного графического и табличного материала.
- При защите отчета оцениваются:
- владение студентом излагаемым материалом;
- самостоятельность суждений;
- умение делать обоснованные выводы.