

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:24:02

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba818c0b0bcaab0

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал)
СКФУ, канд. экон. наук, доцент
Н.В. Данченко

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной практике
«Исследовательская практика»**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Форма обучения
Год начала подготовки
Реализуется в 6 семестре

10.03.01 Информационная безопасность
Безопасность компьютерных систем
Очная
2026

Пятигорск, 2026 г.

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебной практике «Исследовательская практика» студентов, обучающихся по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (направленность (профиль) «Безопасность компьютерных систем») очной форма обучения

2. ФОС является приложением к программе учебной практики/ исследовательской практики образовательной программой по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

3. Разработчик Першин И.М. – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры СУиИТ

4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:

Председатель

Шалтумаев Т.Ш. – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Антонов В.Ф.– кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий;

Мишин В.В.– кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий.

Представитель организации-работодателя

Афанасов Владимир Христофорович – директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение

Фонд оценочных средств соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и образовательной программе по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (направленность (профиль) «Безопасность компьютерных систем») очной формы обучения, рекомендуются для использования в учебном процессе.

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 компетенции (ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1</i>				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Не выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Слабо выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	В полном объеме выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода
И-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Не осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Слабо осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	В полном объеме осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации
И-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант ее решения.	Не определяет и не оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант ее решения.	Слабо определяет и слабо оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант ее решения.	определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант ее решения.	Отлично определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант ее решения.

Компетенция: УК-2				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач;	Не формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Слабо формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	В полном объеме формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач
ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;	Не разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;	Слабо разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;	Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;	В полном объеме разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
ИД-3 УК-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.	Не 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.	Слабо 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	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.	Отлично 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

Компетенция: УК-3				
Результаты прохождения практики: Индикатор: 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	Не участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	Слабо участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	В полном объеме участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи
ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Не обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Слабо обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	В полном объеме обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта
ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного	Не обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного	Слабо обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного	Отлично обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и

реагирования на существенные отклонения.	реагирования на существенные отклонения.	своевременного реагирования на существенные отклонения.	реагирования на существенные отклонения.	своевременного реагирования на существенные отклонения.
<i>Компетенция: УК-4</i>				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 УК-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	Не выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах	Слабо выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах	Выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах	Отлично выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах
ИД-2 УК-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	Не 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	Слабо 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	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	Отлично 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
ИД-3 УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на	Не оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на	Слабо оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на	Оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на	Отлично оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на

государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	ном взаимодействия и на государственно м(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	профессиональ ном взаимодействии и на государственно м(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных
Компетенция: УК-5				
Результаты прохождения практики: Индикатор: 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;	Не выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Слабо выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Отлично выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
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),	Не 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	Слабо 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	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	Отлично 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

включая мировые религии, философские и этические учения;	традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	(в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
ИД-3 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	УК-5 Не 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	Слабо 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	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	Отлично 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
<i>Компетенция: УК-6</i>				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для	Не устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере	Слабо устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в	Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере	Отлично устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в

успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности;	профессиональной деятельности	избранной сфере профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	избранной сфере профессиональной деятельности
ИД-2 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	УК-6 Не 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	Слабо 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	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	Отлично 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
ИД-3 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	УК-6 Не оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Слабо оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности	Отлично оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности
Компетенция: УК-7				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом	Не выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий	Слабо выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологическ	Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологически	Отлично выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологическ

физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	жизнедеятельности	их особенностей организма и условий жизнедеятельности	условий жизнедеятельности	их особенностей организма и условий жизнедеятельности
ИД-2 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Не планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности и в профессиональной деятельности	Слабо планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Отлично планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности
ИД-3 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Не поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Слабо поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Поддерживает должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	Отлично поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
Компетенция: УК-8				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций	Не знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного	Слабо знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций	Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера,	Отлично знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций

ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий;	характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий
ИД-2 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;	УК-8 Не оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	Слабо оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	Отлично оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению
ИД-3 использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	УК-8 Не использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Слабо использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Отлично использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Компетенция: ОПК-1				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 ОПК-1 Понимает основные методологические принципы теории информационной безопасности; проблемы	Не понимает основные методологические принципы теории информационной безопасности; проблемы государственной и региональной	Слабо понимает основные методологические принципы теории информационной безопасности; проблемы государственно	Понимает основные методологические принципы теории информационной безопасности; проблемы государственной и региональной	Отлично понимает основные методологические принципы теории информационной безопасности; проблемы государственно

государственной и региональной информационной безопасности.	информационной безопасности.	и региональной информационной безопасности.	информационно й безопасности.	и региональной информационн ой безопасности.
ИД-2 ОПК-1 Применяет основные методологические принципы теории информационной безопасности.	Не применяет основные методологические принципы теории информационной безопасности.	Слабо применяет основные методологические принципы теории информационной безопасности.	Применяет основные методологические принципы теории информационной безопасности.	Отлично применяет основные методологические принципы теории информационной безопасности.
ИД-3 ОПК-1 Определяет роль информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	Не определяет роль информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	Слабо определяет роль информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	Определяет роль информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	Отлично определяет роль информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.
ИД-4 ОПК-1 Умеет на практике применить методы оценки безопасности компьютерных систем.	Не умеет на практике применить методы оценки безопасности компьютерных систем.	Слабо умеет на практике применить методы оценки безопасности компьютерных систем.	Умеет на практике применить методы оценки безопасности компьютерных систем.	Отлично умеет на практике применить методы оценки безопасности компьютерных систем.
<i>Компетенция: ОПК-2</i>				
ИД-1 ОПК-2 Понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Не понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Слабо понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	В полном объеме понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

ИД-2 ОПК-2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Слабо умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Отлично умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
ИД-3 ОПК-2 Обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Не обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Слабо Обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности требованиями.	Обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	В полном объеме обладает навыками: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
<i>Компетенция: ОПК-3</i>				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 ОПК-3. Знает необходимые математические методы для решения задач обеспечения защиты информации.	Не знает необходимые математические методы для решения задач обеспечения защиты информации.	Слабо знает необходимые математические методы для решения задач обеспечения защиты информации.	Знает необходимые математические методы для решения задач обеспечения защиты информации.	Отлично знает необходимые математические методы для решения задач обеспечения защиты информации.
ИД-2 ОПК-3. Уметь: применять совокупность необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации.	Не умеет применять совокупность необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	Слабо умеет применять совокупность необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	Умеет применять совокупность необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	Отлично умеет применять совокупность необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации

ИД-3 Наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	ОПК-3 Не наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	Слабо Наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	Наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	В полном объеме наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации
---	---	--	--	---

Компетенция: ОПК-4

Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 ОПК-4 Знать: физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	Не знает физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	Слабо знает физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности.	Знать физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	Отлично знает физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности
ИД-2 ОПК-4 Уметь: применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.	Не умеет применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.	Слабо умеет применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.	Умеет применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.	Отлично умеет применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.
ИД-3 ОПК-4 Владеть: навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.	Не наделен навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.	Слабо наделен навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.	Наделен навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.	В полном объеме наделен навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.

Компетенция: ОПК-5

Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 ОПК-5 Знать: нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации	Не знает нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации	Слабо знает нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации	Знать нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации	Отлично знает нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации
---	--	---	---	---

деятельность по защите информации в организации		информации в организации.	информации в организации	информации в организации
ИД-2 ОПК-5. Понимает определять необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации	Не понимает определять необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации	Слабо понимает определять необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.	Понимает определять необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.	Отлично понимает определять необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.
ИД-3 ОПК-5 Наделен навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации в организации	Не наделен навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.	Слабо наделен навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.	Наделен навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.	В полном объеме наделен навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.
<i>Компетенция: ОПК-6</i>				
Результаты прохождения практики: Индикатор: ИД-1 ОПК-6. Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.	Не понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.	Слабо понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.	Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.	Отлично понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по

[illegible]

		экспортному контролю.		службы по техническому и экспортному контролю.
<i>Компетенция: ОПК-7</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-7 Знает языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Не имеет представление о языках программирования и системах разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Слабо знает языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Имеет представление о языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Отлично знает языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-7 Способен выбирать необходимые языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Не умеет выбирать необходимые языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	С затруднением выбирает необходимые языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Умеет выбирать необходимые языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Умело выбирает необходимые языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-7 Обладает навыками применения языков программирования и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Не умеет применять языки программирования и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач	Не в полной мере владеет навыками применять языки программирования и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач	В основном владеет навыками применять языки программирования и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач	В совершенстве владеет навыками применять языки программирования и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач
<i>Компетенция: ОПК-8</i>				
Результаты обучения по	Не знает принципы работы с научной	Не в полном объеме знает принципы	Знает принципы работы с научной	В совершенстве знает

дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-8 Знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	литературой, методы поиска научно-технической информации.	работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	литературой, методы поиска научно-технической информации.	принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	Не способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	Не в полном объеме способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	В совершенстве способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-8. Обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы.	Не обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы	Не в полном объеме обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы	Обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы	В совершенстве обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы
Компетенция: ОПК-9				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-9 Понимать корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах	Не понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Плохо понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Хорошо понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Отлично понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор:	Не способен устанавливать причины, цели и условия изменения	Плохо способен устанавливать причины, цели и условия	способен устанавливать причины, цели и условия изменения	Отлично способен устанавливать причины, цели и условия

ИД-2 Способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	ОПК-9 свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-9 Владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах.	Не владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Плохо владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Хорошо владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Отлично владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах
<i>Компетенция: ОПК-10</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-10 Знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты.	Не знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Слабо знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Имеет знания меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Отлично знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-10 Способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Не способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Плохо способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Отлично способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности

информационной безопасности.				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-10 Владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Не владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Плохо владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Отлично владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.
<i>Компетенция: ОПК-11</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-11 Иметь знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Не имеют знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Не в полном объеме имеют знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Имеют знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	В совершенстве имеют знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-11 Иметь способность выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.	Не имеют способность выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.	Не в полном объеме способны выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.	способны выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.	В совершенстве способны выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.
Результаты обучения по дисциплине (модулю):	Не владеет навыками проведения экспериментов по	Не в полном объеме владеет навыками проведения	Владеет навыками проведения экспериментов	В совершенстве владеет навыками

Индикатор: ИД-3 ОПК-11 Владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.
<i>Компетенция: ОПК-12</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-12 Понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.	Не понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.	Не в совершенстве понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.	Понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.	В совершенстве понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-12 Способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.	Не способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.	Не в совершенстве способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.	способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.	В совершенстве способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-12 Владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности	Не владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности	Не в совершенстве владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности	владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности	В совершенстве владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности

предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации.	и доступности информации.	предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации.	ости, целостности и доступности информации.	предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации.
<i>Компетенция: ОПК-13</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-13 Знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.	Не знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.	Не в совершенстве знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.	Знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.	В совершенстве знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-13 Способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.	Не способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.	Не в совершенстве способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.	Способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.	В совершенстве способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-13 Владеет методом анализа исторических закономерностей.	Не владеет методом анализа исторических закономерностей	Не в совершенстве владеет методом анализа исторических закономерностей	Владеет методом анализа исторических закономерностей	В совершенстве владеет методом анализа исторических закономерностей
<i>Компетенция: ОПК-1.1</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю):	Не знает процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления	Слабо знает процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению	Знает процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления	В совершенстве знает процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению

Индикатор: ИД-1 ОПК-1.1 Знает процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	доступом в компьютерных системах	управления доступом в компьютерных системах	доступом в компьютерных системах	управления доступом в компьютерных системах
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-1.1 Умеет проводить процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	Не умеет проводить процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	Слабо умеет проводить процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	Умеет проводить процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	В совершенстве умеет проводить процедуру формирования и выполнения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-1.1 Имеет практический опыт планирования и применения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	Не имеет практический опыт планирования и применения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	Имеет слабый практический опыт планирования и применения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	Имеет практический опыт планирования и применения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах	Имеет хороший практический опыт планирования и применения комплекса мер по обеспечению управления доступом в компьютерных системах
Компетенция: ОПК-1.2				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-1.2 Знает принципы администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты в	Не знает принципы администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты в компьютерных системах и сетях	Слабо знает принципы администрирова ния подсистемы информационно й безопасности объекта защиты в компьютерных системах и сетях	Знает принципы администрировани я подсистемы информационной безопасности объекта защиты в компьютерных системах и сетях	В совершенстве знает принципы администрирова ния подсистемы информационно й безопасности объекта защиты в компьютерных системах и сетях

компьютерных системах и сетях				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-1.2 Умеет выбирать алгоритмы обеспечения работы средств обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах и сетях	Не умеет выбирать алгоритмы обеспечения работы средств обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах и сетях	Слабо умеет выбирать алгоритмы обеспечения работы средств обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах и сетях	Умеет выбирать алгоритмы обеспечения работы средств обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах и сетях	В совершенстве умеет выбирать алгоритмы обеспечения работы средств обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах и сетях
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-1.2 Имеет практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности различных объектов защиты в компьютерных системах и сетях	Не имеет практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности различных объектов защиты в компьютерных системах и сетях	Имеет слабый практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности различных объектов защиты в компьютерных системах и сетях	Имеет практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности различных объектов защиты в компьютерных системах и сетях	Имеет хороший практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности различных объектов защиты в компьютерных системах и сетях
Компетенция: ОПК-1.3				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-1.3 Знает принципы обеспечения защиты информации при работе с базами данных и при передаче информации по компьютерным сетям	Не знает принципы обеспечения защиты информации при работе с базами данных и при передаче информации по компьютерным сетям	Слабо знает принципы обеспечения защиты информации при работе с базами данных и при передаче информации по компьютерным сетям	Знает принципы обеспечения защиты информации при работе с базами данных и при передаче информации по компьютерным сетям	В совершенстве знает принципы обеспечения защиты информации при работе с базами данных и при передаче информации по компьютерным сетям
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-1.3 Умеет выбирать алгоритмы обеспечения защиты информации баз	Не умеет выбирать алгоритмы обеспечения защиты информации баз данных и алгоритмов защиты информации при передаче по	Слабо умеет выбирать алгоритмы обеспечения защиты информации баз данных и алгоритмов защиты информации при	Умеет выбирать алгоритмы обеспечения защиты информации баз данных и алгоритмов защиты информации при передаче по	В совершенстве умеет выбирать алгоритмы обеспечения защиты информации баз данных и алгоритмов защиты информации при

данных и алгоритмов защиты информации при передаче по компьютерным сетям	компьютерным сетям	передаче по компьютерным сетям	компьютерным сетям	передаче по компьютерным сетям
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-1.3 Имеет практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности для информации из баз данных и для информации, передаваемой по компьютерным сетям	Не имеет практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности для информации из баз данных и для информации, передаваемой по компьютерным сетям	Имеет слабый практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности для информации из баз данных и для информации, передаваемой по компьютерным сетям	Имеет практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности для информации из баз данных и для информации, передаваемой по компьютерным сетям	Имеет хороший практический опыт настройки и администрирования средств обеспечения информационной безопасности для информации из баз данных и для информации, передаваемой по компьютерным сетям
<i>Компетенция: ОПК-1.4</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-1.4 Знает процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	Не знает процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	Слабо знает процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	Знает процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	В совершенстве знает процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-1.4 Умеет проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	Не умеет проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	Слабо умеет проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	Умеет проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	В совершенстве умеет проводить процедуру анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов
Результаты обучения по	Не имеет практический опыт	Слабо имеет практический	Имеет практический	В совершенстве имеет

дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-1.4 Имеет практический опыт применения методов анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	применения методов анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	опыт применения методов анализа информационно й безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	опыт применения методов анализа информационной безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов	практический опыт применения методов анализа информационно й безопасности компьютерных систем и сетей на соответствие требованиям стандартов
--	---	---	--	--

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

- знает, как решать практические задачи в области информационных систем и технологий и имеет практические навыки.
- знает, как решать практические задачи повышенной сложности в области информационных систем и технологий и имеет практические навыки.
- способен выполнять решения практических задач в области информационных систем и технологий в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области информационных систем и технологий.
- способен выполнять решения практических задач повышенной сложности в области информационных систем и технологий в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области информационных систем и технологий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

- имеются знания практических задач в области информационных систем и технологий, но навыки реализуются недостаточно.
- имеются знания практических задач в области информационных систем и технологий, но навыки реализуются недостаточно.
- умеет решать практические задачи в области информационных систем и технологий. Оценка «удовлетворительно» выставляется магистранту, если:

- знания практических задач в области информационных систем и технологий имеются, но практических навыков нет.
- демонстрирует понимание значимости практических задач в области информационных систем и технологий. Испытывает затруднения в решении практических задач в области информационных систем и технологий.

- знания практических задач в области информационных систем и технологий имеются, но практических навыков нет.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- отсутствуют знания практических задач в области информационных систем и технологий.
- отсутствуют знания практических задач в области информационных систем и технологий.
- отсутствие способности для решения практических задач в области информационных систем и технологий. Не умеет решать практические задачи в области информационных систем и технологий.

2. Оценочные средства по исследовательской практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы библиотеки Разработка прототипа информационной системы супермаркета
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы администратора фирмы Разработка прототипа информационной системы страховой организации.
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Задание 1	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Задание 1 Задание 2 Задание 3	Разработка и использование технологий CMS и CMF для создания и сопровождения сайтов. Сертификация как система повышения качества программной продукции. Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Задание 1 Задание 2	Проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий. Анализ проведенных лекционных, практических и лабораторных занятий
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способ ее совершенствования на основе самооценки	Задание 1 Задание 2	Технология разработки тестов, экзаменационных заданий по одной из изучаемых дисциплин. Конструирование дидактических материалов по отдельным темам

			учебных курсов и их презентация.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Задание 1	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
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	Задание 1	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Задание 1 Задание 2	Разработка конспекта лекций по заданию преподавателя Постановка лабораторной работы по заданию преподавателя
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Задание 1 Задание 2	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования. Подготовка методического материала к лабораторным занятиям
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Задание 1 Задание 2	Разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий. Сравнительный анализ различных методов оценки качества учебно-познавательной деятельности студентов при изучении инженерных дисциплин.
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	Задание 1 Задание 2	Разработка информационной подсистемы учета выполнения заказов для предприятия по

			оценке собственности. Разработка информационной подсистемы управления логистическими процессами для предприятия оптовой торговли.
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Задание 1 Задание 2	Разработка информационной подсистемы управления продажами вычислительной и офисной техники. Разработка прототипа информационной системы администратора гостиницы
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы дежурного по этажу гостиницы Разработка прототипа информационной системы туристического бюро
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределённых информационных систем и систем поддержки принятия решений	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы сберкассы Разработка прототипа информационной системы дилера по продаже недвижимости
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя
ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы сберкассы Разработка прототипа информационной системы дилера по продаже недвижимости
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку результатов	Задание 1 Задание 2	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.

			Подготовка методического материала лабораторным занятиям к
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Задание 1 Задание 2	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования. Подготовка методического материала лабораторным занятиям к
ОПК-13	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	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя
ОПК-1.1	Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя
ОПК-1.2	Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя
ОПК-1.3	Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя
ОПК-1.4	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя

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

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	

ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа многопользовательской информационной системы для овощной базы Разработка прототипа информационной системы ведения книжного фонда библиотеки
-------	---	----------------------------	---

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

Процедура прохождения учебной практики/исследовательская практика включает в себя следующие этапы: вводный, основной и заключительный.

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

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить универсальные и общепрофессиональные компетенции УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4

- При организации и проведении учебной практики необходимо:
- на начальном этапе провести анализ предметной области по теме научного исследования, провести сбор и обработку материалов по теме научного исследования.
- на промежуточном этапе разработать техническое задание по теме научного исследования.
- на заключительном этапе провести анализ полученных результатов, формирование инновационных предложений по теме научного исследования.

Структура отчета проведенных научных исследований: введение; аналитический обзор по теме научного исследования; разработка программ и методик проведения научных исследований; заключение; список использованных источников.

При проверке отчета, оцениваются:

- проведенный аналитический обзор по теме исследования;
- последовательность изложения материала;
- грамотная формулировка актуальности рассматриваемых научных исследований;
- постановка и решение проблемы по теме научного исследования. При защите отчета оцениваются:
- знания и навыки методология проведения научных исследований;
- знания технологии умение их при решении практических задач по теме научного исследования;
- выводы и предложения по результатам научного исследования.