

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 18.04.2024 13:47:12

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a10ed96

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Пятигорского института (филиал)

СКФУ

Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по учебной практике «Исследовательская практика»

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)

Безопасность компьютерных систем

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки

2024

Реализуется в 6 семестре

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 формы 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., профессор кафедры СУиИТ

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Цаплева В.В.– и.о. зав. кафедрой систем управления и информационных технологий.

Члены комиссии:

Антонов В.Ф. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий
Мишин В.В.– доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя

_____ Афанасов В.Х.

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

Компетенция: УК-1

Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i> 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.

		вариант ее решения.		решения.
<i>Компетенция: УК-2</i>				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> 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 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	Не обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	Слабо обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	Отлично обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих

ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов
Компетенция: УК-3				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i> 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	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	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	Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий	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	форсайта	успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	информационных технологий и технологий форсайта	достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта
ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Не обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Слабо обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Отлично обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.

Компетенция: УК-4

Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> 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	Не использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности	Слабо использует информационно-коммуникационные технологии	Использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности	Отлично использует информационно-коммуникационные технологии

профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках	для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках
ИД-3 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	УК-4 Не оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	Слабо оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	Оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	Отлично оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных
Компетенция: УК-5				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i> УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в	Не выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения	Слабо выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях	Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного	Отлично выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях

целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;	профессиональных задач и усиления социальной интеграции	успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	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), включая мировые религии, философские и этические учения;	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 традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	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 истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	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	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 мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
ИД-3 УК-5 анализирует различные социокультурны	Не анализирует различные социокультурны	Слабо анализирует различные	Анализирует различные социокультурн	Отлично анализирует

Компетенция: УК-6

Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i> УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности;	Не устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнями своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	Слабо устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнями своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнями своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности	Отлично устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнями своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности
ИД-2 УК-6 реализует и	Не реализует и корректирует	Слабо реализует и	Реализует и корректирует	Отлично реализует и

корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы деятельности и требований рынка труда	стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы деятельности и требований рынка труда	корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы 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: <i>Индикатор: ИД-1</i>	Не выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и	Слабо выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом	Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и	Отлично выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом
УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом				

физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	условий жизнедеятельности	физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	особенностей организма и условий жизнедеятельности	физиологических 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 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 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: <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности	Не знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности	Слабо знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности	Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности	Отлично знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности

развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий;	сти; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий	жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий	ости; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий	сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мироне время и при ведении военных действий
ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;	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 УК-8 использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	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

		ьной деятельности.		профессионал ьной деятельности
Компетенция: ОПК-1				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-1 Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах;	Не способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах;	Слабо способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах;	Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах;	Отлично способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах;
ИД-2 ОПК-1 Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях.	Не способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях.	Слабо способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях.	Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях.	Отлично способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях.
ИД-3 ОПК-1 Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям.	Не способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям.	Слабо способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям.	Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям.	Отлично способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям.
ИД-4 ОПК-1 Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями.	Не способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями.	Слабо способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями.	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями.	Отлично способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными

		требованиями .		требованиями ..
<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
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
ИД-3	ОПК-2 Обладает навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач	Не обладает навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении	Слабо Обладает навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении	Обладает навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении

профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности.	о производстве, при решении задач профессиональной деятельности требованиями .	задач профессиональной деятельности.	отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
-------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	---

Компетенция: ОПК-3

Компетенция: ОПК-4

Результаты прохождения	Не знает физические	Слабо знает физические	Знает физические	Отлично знает
------------------------	---------------------	------------------------	------------------	---------------

практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-4 Знать: физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности.	законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	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.
<i>Компетенция: ОПК-5</i>				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК-5 Знает 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.	Знает 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
ИД-2 ОПК-5. Понимает определять необходимые	Не понимает определять необходимые нормативные	Слабо понимает определять необходимые	Понимает определять необходимые нормативные	Отлично понимает определять необходимые

Компетенция: ОПК-6

программирования и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач.	профессиональных задач	программных средств для решения профессиональных задач	средств для решения профессиональных задач	разработки программных средств для решения профессиональных задач
Компетенция: ОПК-8				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-8 Знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	Не знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	Не в полном объеме знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	Знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	В совершенстве знает 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	Не понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных	Плохо понимает корректность криптографической алгоритмов в	Хорошо понимает корректность криптографической алгоритмов в современных	Отлично понимает корректность криптографической алгоритмов в

Понимать корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах	комплексах.	современных программных комплексах.	программных комплексах.	современных программных комплексах.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-9 Способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Не способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Плохо способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Отлично способен устанавливать причины, цели и условия 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
Компетенция: ОПК-10				
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 обеспечения 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:	Не способен формировать политику информационной безопасности,	Плохо способен формировать политику информационной безопасности,	Способен формировать политику информационной безопасности,	Отлично способен формировать политику информационной безопасности,

Компетенция: ОПК-13

Индикатор: ИД-3 ОПК-13 Владеет методом анализа исторических закономерностей.		анализа исторических закономерностей		анализа исторических закономерностей
Компетенция: ПК-11				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-11 Знает методы обработки и анализа результатов проведения экспериментов.	Не знает методы обработки и анализа результатов проведения экспериментов.	Не в совершенстве знает методы обработки и анализа результатов проведения экспериментов.	Знает методы обработки и анализа результатов проведения экспериментов	В совершенстве знает методы обработки и анализа результатов проведения экспериментов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-11 Умеет выбирать необходимые методы для обработки и анализа результатов проведения экспериментов	Не умеет выбирать необходимые методы для обработки и анализа результатов проведения экспериментов	Не в совершенстве умеет выбирать необходимые методы для обработки и анализа результатов проведения экспериментов	Умеет выбирать необходимые методы для обработки и анализа результатов проведения экспериментов.	В совершенстве умеет выбирать необходимые методы для обработки и анализа результатов проведения экспериментов
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-11 Владеет навыками обработки и анализа результатов проведения экспериментов по изучению и тестированию системы обеспечения информационной безопасности или ее отдельных элементов	Не владеет навыками обработки и анализа результатов проведения экспериментов по изучению и тестированию системы обеспечения информационной безопасности или ее отдельных элементов	Не в совершенстве владеет навыками обработки и анализа результатов проведения экспериментов по изучению и тестированию системы обеспечения информационной безопасности или ее отдельных элементов	Владеет навыками обработки и анализа результатов проведения экспериментов по изучению и тестированию системы обеспечения информационной безопасности или ее отдельных элементов	В совершенстве владеет навыками обработки и анализа результатов проведения экспериментов по изучению и тестированию системы обеспечения информационной безопасности или ее отдельных элементов

3. Оценочные средства по учебно-лабораторной практике

3.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	

И			
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 рабочей 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 способы 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	Задание 1	Новые технологии

	должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		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-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
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 формирование политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы сберкассы Разработка прототипа информационной системы дилера по продаже недвижимости

	объекте защиты		
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 к лабораторным занятиям
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 к лабораторным занятиям
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

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

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-11	Способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя

4. 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.

4. Описание шкалы оценивания*

Максимальная сумма баллов по практике устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

Рейтинговый балл	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующие этапы формирования компетенций

Примерный текст

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, ПК-11

- 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.