

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

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

Н.В. Данченко

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по учебной практике «Учебно-лабораторная практика»

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)

Безопасность компьютерных систем

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки

2024

Реализуется в 4 семестре

## **Введение**

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебной практике «Учебно-лабораторная 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/ учебно-лабораторной 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:

Аntonov B.F. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий  
Miшин B.B.– 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
<b>Компетенция: УК-3</b>				
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



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 социокультурны	Анализирует различные социокультурны	Отлично анализирует

### **Компетенция: УК-6**

Результаты прохождения практики: <i>Индикатор:</i> ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнями 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 корректирует	Не реализует и корректирует	Слабо реализует и корректирует	Реализует и корректирует	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	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 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
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.
<b>Компетенция: УК-8</b>				
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
<b>Компетенция: ОПК-1</b>				
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
<b>Компетенция: ОПК-8</b>				
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
<b>Компетенция: ОПК-9</b>				
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
<b>Компетенция: ОПК-10</b>				
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-12

Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-12 Понимать принципы функционирования системы защиты информации.	Не понимает принципы функционирования системы защиты информации	Не в совершенстве понимает принципы функционирования системы защиты информации	понимает принципы функционирования системы защиты информации...	В совершенстве понимает принципы функционирования системы защиты информации.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-12 способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.	Не способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.	Не в совершенстве способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.	способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.	В совершенстве способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-12 Владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям.	Не владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям	Не в совершенстве владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям	владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям	В совершенстве владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям

### 3. Оценочные средства по учебно-лабораторной практике

#### 3.1. 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	Задание 1	Разработка прототипа

	на всех этапах его жизненного цикла	Задание 2	информационной системы администратора фирмы Разработка прототипа информационной системы страховой организации.
УК-3	Способен организовывать и руководить рабо- той команды, вырабатывая командную стра- tegию для достижения поставленной цели	Задание 1	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
УК-4	Способен применять современные коммуни- кативные технологии, в том числе на ино- странном(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 инноваци онных 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 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	Задание 1	Новые технологии проектирования и

	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		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	Задание 1  Задание 2	Разработка информационной подсистемы

	обеспечение информационных и автоматизированных систем		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 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 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-12	Способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	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*

<b>Рейтинговый балл</b>	<b>Оценка по 5-балльной системе</b>
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/учебно-лабораторная 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-12

- 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.