



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/С.В. Крапивка/
«06» _июня_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)

Организация и технология защиты информации

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Уровень профессионального образования

Высшее образование – бакалавриат

Очная форма обучения

Москва 2022

Рабочая программа учебной практики «**Ознакомительная практика**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2020 г №1427, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность*, а также с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях
- 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей
- 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах
- 06.034 Специалист по технической защите информации.

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доцент Малиничев Д.М., к.п.н. доцент Витковская Н.Г.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.п.н, доцент

Н.Г. Витковская

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета,
к.п.н. доцент

С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент

А.С. Мосолов

ГБОУ ВО Академия ГПС МЧС
России, д.т.н., доцент

(подпись)

С.Ю. Бутузов

РГСУ, к.ф.-м.н., доцент

(подпись)

Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор

И.Г. Маляев

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	5
1.5. Место проведения практики	11
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	11
РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	15
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	23
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	25
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ	27
6.1. Информационные технологии	27
6.2. Программное обеспечение (при необходимости)	27
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	28
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)	28
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	29

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Ознакомительная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»**. Учебная практика проводится в дискретной форме:

По очной форме обучения во 2 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения.

Способы проведения учебной практики: стационарная и/или выездная.

Практика проводится в форме контактной работы (4 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

1.2. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка универсальных и общепрофессиональных навыков, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках универсальных и общепрофессиональных компетенций: УК-1; УК-2; ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

- овладеть способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- овладеть навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения;
- овладеть навыками по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации;
- непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Ознакомительная практика реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки 10.03.01 **«Информационная безопасность» очной формы обучения.**

Ознакомительная практика базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Информатика и основы информационно-коммуникационных технологий», «Основы информационной безопасности», «Проектная деятельность», «Математика», «Иностранный язык».

Ознакомительная практика является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Программно-аппаратные средства защиты информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Проектирование баз данных», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков направлена на формирование у обучающихся следующих **общепрофессиональных и профессиональных** компетенций: УК-1; УК-2; ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки **10.03.01 «Информационная безопасность»**.

В результате прохождения Ознакомительная практика обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции	<i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации
			УК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции	<i>Уметь:</i> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
			УК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Владеть:</i> практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции	<i>Знать:</i> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
			УК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции	<i>Уметь:</i> определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов;
			УК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
				<i>Владеть:</i> практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.

	ОПК-2	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ОПК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <hr/> <p><i>Уметь:</i> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <hr/> <p><i>Владеть:</i> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
--	-------	--	--	--

	ПК-1	<p>Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографически х) и технических средств защиты информации</p>	<p>ПК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографически х) и технических средств защиты информации.</p>
--	------	---	---	---

	ПК-2	Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	<p>ПК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД <hr/> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты <hr/> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации
--	------	---	---	--

	ПК-4	Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	<p>ПК-4.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>
--	------	--	---	--

	ПК-5	Способен принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	<p>ПК-5.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-5.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-5.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: термины и понятия, применительно к процессам управления информационной безопасностью</p> <p>Уметь: Оценивать наличие и опасность технических каналов утечки информации</p> <p>Владеть: Методологией теоретического и инструментального анализа выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации</p>
--	------	---	---	--

1.5. Место проведения практики

Учебная практика проводится на базе Университета под руководством преподавателей факультета информационных технологий. В исключительных случаях по заявлению студента учебная практика может проводиться на базе сторонней организаций.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

2.2. Календарный план-график прохождения практики

Учебная практика *Ознакомительная практика* проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *бакалавриата* по направлению подготовки *10.03.01 Информационная безопасность*.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Подготовительный этап	1	<p>Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ).</p> <p>Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка</p>	Отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-2
2.	Исследовательский этап	7	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой,	Отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

			<p>характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании.</p> <p>Студенты изучают литературу, получают данные о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы); ежедневно фиксируют в дневнике ход выполнения плана-графика практики</p>		
3.	Технологический этап		выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
4.	Аналитический этап	2	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты	Отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

			обработки		
5.	Завершающий этап	2	<p>Студент должен представить на кафедру надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики.</p> <p>Защита отчётов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой кафедрой, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РГСУ)</p>	Отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

2.3 Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики *Технологическая (проектно-технологическая) практика* является дифференцированный зачет, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации	Этап формирования знаний
		уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		иметь навыки: работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Этап формирования знаний
		уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		ИД-3УК-2- имеет	Этап формирования навыков

		практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	и получения опыта
ОПК-2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Этап формирования знаний
		<i>Уметь:</i> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Этап формирования умений
		<i>Владеть:</i> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной	Этап формирования навыков и получения опыта

		деятельности.	
ПК-1	Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)	Этап формирования знаний
		Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации	Этап формирования умений
		Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Этап формирования навыков и получения опыта

ПК-2.	Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Знать: - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД	Этап формирования знаний
		Уметь: - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты	Этап формирования умений
		Владеть: методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять	Знать: - эксплуатационные и технико-экономические	Этап формирования знаний

	<p>комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты</p>	<p>характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации) Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>	<p>Этап формирования умений</p> <p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
ПК-5	<p>Способен принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации</p>	<p>Знать: термины и понятия, применительно к процессам управления информационной безопасностью Уметь: Оценивать наличие и опасность технических каналов утечки</p>	<p>Этап формирования знаний</p> <p>Этап формирования умений</p>

		информации Владеть: Методологией теоретического и инструментального анализа выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации	Этап формирования навыков и получения опыта
--	--	---	--

3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	Формальный критерий. Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов; обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного /

			<p>расчетного материала – 1-15 баллов обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>
<p>УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий. Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов;</p> <p>защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов;</p> <p>защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов;</p> <p>защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

3.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж руководителя практики от предприятия по охране труда, правилам техники безопасности на рабочем месте и правила корпоративной и организационной культуры. Знакомство с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: отчет по практике.
2.	УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучение и анализ локальных нормативных актов и подбор научных источников для написания отчета. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Обработка и анализ результатов исследования. Обобщение и систематизация результатов исследования, формирование выводов и заключения. Отчетные материалы: отчет по практике.
3.	УК-1, УК-2, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5	Этап формирования навыков и получения опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Подготовка отчетной документации к защите, получение отзыва руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Презентационные материалы по практике

3.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки

успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

Основная литература

1. *Гаврилов, М. В.* Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488708>
2. *Трофимов, В. В.* Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490721>
3. *Трофимов, В. В.* Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490722>

Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493964>

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493965>

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492749>

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492769>

4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/

3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимся Ознакомительной практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

–внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;

–ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;

–запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения Ознакомительная практика заключается в изучении теоретического материала в

отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

–консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;

–ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;

–обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;

–своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;

–успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

–ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;

–сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;

–несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение

Ознакомительная практика в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам с оценкой обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики.

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
Средства доступа к Интернет

6.2. Программное обеспечение (при необходимости)

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по	https://urait.ru/

		различным дисциплинам.	
4.	База данных "EastView"	Полнотекстовая база данных периодических изданий	https://dlib.eastview.com
5.	Электронная библиотека "Grebennikon"	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru/

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения Ознакомительная практика в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата) соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)

Освоение Ознакомительной практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 20% аудиторных занятий (определяется учебным планом ОПОП).

В рамках Ознакомительная практика предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/С.В. Крапивка/
«06» _июня_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки
10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)
Организация и технология защиты информации

Уровень образования
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ - УРОВЕНЬ БАКАЛАВРИАТА

Наименование квалификации
БАКАЛАВР

Очная форма обучения

Москва 2022

Рабочая программа производственной практики «Технологическая практика» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2020 г № 1427, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность*, а также с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях
- 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей
- 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах
- 06.034 Специалист по технической защите информации.

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доцент Малиничев Д.М., к.п.н. доцент Витковская Н.Г.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.п.н, доцент

Н.Г. Витковская

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета,
к.п.н. доцент

С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент

А.С. Мосолов

ГБОУ ВО Академия ГПС МЧС
России, д.т.н., доцент

(подпись)

С.Ю. Бутузов

РГСУ, к.ф.-м.н., доцент

(подпись)

Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор

И.Г. Маляев

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	5
1.5. Место проведения практики	30
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	30
РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	34
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	46
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	47
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ	49
6.1. Информационные технологии	49
6.2. Программное обеспечение (при необходимости)	49
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	50
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)	50
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	51

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Технологическая практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»**. Производственная практика проводится в дискретной форме:

По очной форме обучения в 4 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения.

Способы проведения учебной практики: стационарная и/или выездная.

Практика проводится в форме контактной работы (4 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

1.2. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка универсальных и общепрофессиональных навыков, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках универсальных и общепрофессиональных компетенций: УК-1; УК-2; ОПК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

- сформировать способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности
- сформировать способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты
- сформировать способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
- сформировать способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
- сформировать способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
- сформировать способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
- непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Технологическая практика реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки 10.03.01 **«Информационная безопасность» очной формы обучения.**

Технологическая практика базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Основы информационной безопасности», «Программно-аппаратные средства защиты

информации» «Криптографические методы защиты информации» «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» «Техническая защита информации» «Управление информационной безопасностью».

Технологическая практика является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Программно-аппаратные средства защиты информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Проектирование баз данных», «Контроль безопасности в компьютерных сетях».

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков направлена на формирование у обучающихся следующих **общепрофессиональных и профессиональных** компетенций: УК-1; УК-2; ОПК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки **10.03.01 «Информационная безопасность»**.

В результате прохождения Производственной практики «Технологическая практика» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции	<i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации
			УК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции	<i>Уметь:</i> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.

			УК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Владеть:</i> практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции	<i>Знать:</i> необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
			УК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции	<i>Уметь:</i> определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
			УК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Владеть:</i> практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов

				профессионально й деятельности.
Профессионал ные компетенции	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции	<i>Знать:</i> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессионально й деятельности.
			ОПК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции	<i>Уметь:</i> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессионально й деятельности.
			ОПК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	<i>Владеть:</i> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при

				решении задач профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции	ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции	<p><i>Знать:</i> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p><i>Уметь:</i> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных</p>
			ОПК-7.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции	
			ОПК-7.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	

				хранилищ.
				<i>Владеть:</i> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно- технических комплексов задач.

	ПК-1	<p>Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографически х) и технических средств защиты информации</p>	<p>ПК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографически х) и технических средств защиты информации.</p>
--	------	---	---	---

	ПК-2	Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	<p>ПК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД <hr/> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты <hr/> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации
--	------	---	---	--

	ПК-3	Способен администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	<p>ПК-3.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-3.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-3.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации) - возможные угрозы информационной безопасности, связанные с аспектами деятельности предприятия (организации), особенностями технологических процессов, организационной структуры и др.
--	------	---	---	--

			<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты - выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации
--	--	--	---

	ПК-4	Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	<p>ПК-4.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности</p> <p>- основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>
--	------	--	---	---

	ПК-5	Способен принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	<p>ПК-5.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-5.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-5.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: термины и понятия, применительно к процессам управления информационной безопасностью</p> <p>Уметь: Оценивать наличие и опасность технических каналов утечки информации</p> <p>Владеть: Методологией теоретического и инструментального анализа выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации</p>
--	------	---	---	--

	ПК-6	<p>Способен принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации</p>	<p>ПК-6.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-6.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-6.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы оценки работоспособности и тестирования оборудования обработки и передачи данных - критерии и меры надежности, возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации
--	------	--	---	---

				<p>Уметь: - использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств обеспечения безопасности и защиты информации - составлять и реализовывать планы тестирующих мероприятий, в том числе имитирующих внешние и внутренние атаки, нарушающие систему информационной безопасности</p>
--	--	--	--	---

				<p>Владеть: - навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем</p>
--	--	--	--	--

	ПК-7	<p>Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>ПК-7.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-7.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-7.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода; - номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности.
--	------	---	---	---

				<p>Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования. - основными технологиями селективного информационного поиска и анализа результатов работы с информационным и ресурсами по номенклатуре сертифицированных средств защиты объектов информатизации.
--	--	--	--	--

	ПК-8	Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	<p>ПК-8.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-8.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-8.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: критерии защищенности объекта информатизации, состав оборудования и методологию контроля, изложенных в нормативно-методических документах, федерального, ведомственного и производственного уровней.</p>
--	------	--	---	---

				<p>Уметь: при оформлении отчетных материалов четко формулировать цель проведенных работ, объект и предмет работ, результаты инструментальных исследований, выводы и рекомендации по результатам проведенных работ, в понятной, как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Владеть: навыками написания отчетных материалов, в том числе технически и экономически обоснованных выводов и рекомендаций, в понятной как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.</p>
--	--	--	--	--

	ПК-9	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	<p>ПК-9.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-9.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-9.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.
--	------	--	---	---

				<p>Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.</p>
--	--	--	--	---

	ПК-10	Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартам в области информационной безопасности	<p>ПК-10.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-10.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-10.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и проведении аудитов информационной безопасности - методику планирования мероприятий по информационной безопасности и расстановку приоритетов - основные подходы к формированию и обоснованию бюджета на информационную безопасность - сущность процессов обеспечения информационной безопасности
--	-------	--	--	---

				<p>Уметь: - оценивать экономическую эффективность и целесообразность реализации защитных мероприятий - внедрять системы управления информационной безопасностью и/или готовится к сертификации по современным международным стандартам</p>
--	--	--	--	---

				Владеть: - методикой оценки и управления рисками в организации - методикой контроля рисков информационной безопасности во всех сферах деятельности
--	--	--	--	---

1.5. Место проведения практики

Производственная практика проводится на базе Университета под руководством преподавателей факультета информационных технологий. В исключительных случаях по заявлению студента производственная практика может проводиться на базе сторонней организаций.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

2.2. Календарный план-график прохождения практики

Производственная практика *Технологическая практика* проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *бакалавриата* по направлению подготовки *10.03.01 Информационная безопасность*.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Подготовительный этап	1	<p>Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ).</p> <p>Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка</p>	Отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-2, ОПК-7
2.	Исследовательский этап	7	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной	Отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10

			<p>структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании.</p> <p>Студенты изучают литературу, получают данные о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы); ежедневно фиксируют в дневнике ход выполнения плана-графика практики</p>		
3.	Технологический этап		выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
4.	Аналитический этап	2	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты	Отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10

			обработки		
5.	Завершающий этап	2	<p>Студент должен представить на кафедру надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики.</p> <p>Защита отчётов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой кафедрой, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РГСУ)</p>	Отчет по практике	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10

2.3 Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики *Технологическая (проектно-технологическая) практика* является дифференцированный зачет, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации	Этап формирования знаний
		уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		иметь навыки: работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	Этап формирования навыков и получения опыта
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	Этап формирования знаний
		уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Этап формирования умений
		ИД-3УК-2- имеет	Этап формирования навыков

		практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	и получения опыта
ОПК-2.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Этап формирования знаний
		<i>Уметь:</i> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	Этап формирования умений
		<i>Владеть:</i> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной	Этап формирования навыков и получения опыта

		деятельности.	
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	<p>Знать: принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода</p> <p>Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно- следственных связей.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования 	
ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	<p>Знать: методы установки, настройки и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>	Этап формирования умений

		Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Знать: - математический аппарат для решения профессиональных задач (ОПК-2) - инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Этап формирования знаний
		Уметь: применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Этап формирования умений
		Владеть: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Знать: - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации) - возможные угрозы информационной безопасности, связанные с аспектами деятельности предприятия (организации), особенностями технологических процессов, организационной структуры и др.	Этап формирования знаний
		Уметь: - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе	Этап формирования умений

		<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты - выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации 	
		Владеть: методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - технологии обеспечения защиты и сохранности конфиденциальных документов, системы организации бумажного и электронного делопроизводства - методы и средства защиты информации в операционных системах, базах данных и прикладных программах - программные средства борьбы со злонамеренным программным обеспечением - аппаратные средства борьбы с утечкой информации 	Этап формирования знаний
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - конфигурировать и использовать средства защиты информации в СУБД, ОС и прикладных программах - настраивать антивирусные программы и другие средства борьбы с программными закладками, применять технические средства защиты данных 	Этап формирования умений
		Владеть: навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	Знать: современные подходы к управлению информационной безопасностью и направлениях их развития	Этап формирования знаний
		Уметь: анализировать текущее состояние информационной безопасности на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления информационной безопасности	Этап формирования умений
		Владеть:	Этап формирования

		навыками применения технических средств информационной безопасности	навыков и получения опыта
ПК-6	способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Знать: - основные принципы оценки работоспособности и тестирования оборудования обработки и передачи данных - критерии и меры надежности, возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	Этап формирования знаний
		Уметь: - использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств обеспечения безопасности и защиты информации - составлять и реализовывать планы тестирующих мероприятий, в том числе имитирующих внешние и внутренние атаки, нарушающие систему информационной безопасности	Этап формирования умений
		Владеть: - навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-7	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Знать: - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода; - номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности.	Этап формирования знаний
		Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе	Этап формирования умений

		дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.	
		<p>Владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования. - основными технологиями селективного информационного поиска и анализа результатов работы с информационными ресурсами по номенклатуре сертифицированных средств защиты объектов информатизации. 	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-8	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	<p>Знать: критерии защищенности объекта информатизации, состав оборудования и методологию контроля, изложенных в нормативно-методических документах, федерального, ведомственного и производственного уровней.</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: при оформлении отчетных материалов четко формулировать цель проведенных работ, объект и предмет работ, результаты инструментальных исследований, выводы и рекомендации по результатам проведенных работ, в понятной, как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.</p>	Этап формирования умений

		Владеть: навыками написания отчетных материалов, в том числе технически и экономически обоснованных выводов и рекомендаций, в понятной как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-9	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.	Этап формирования знаний
		Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторов, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.	Этап формирования умений
		Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-10	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Знать: - методы планирования и проведения аудитов информационной безопасности - методику планирования мероприятий по информационной безопасности и расстановку приоритетов	Этап формирования знаний

		<ul style="list-style-type: none"> - основные подходы к формированию и обоснованию бюджета на информационную безопасность - сущность процессов обеспечения информационной безопасности 	
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать экономическую эффективность и целесообразность реализации защитных мероприятий - внедрять системы управления информационной безопасностью и/или готовится к сертификации по современным международным стандартам 	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки и управления рисками в организации - методикой контроля рисков информационной безопасности во всех сферах деятельности 	Этап формирования навыков и получения опыта

3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	Формальный критерий. Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам

			<p>прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>
УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Этап формирования умений	Отчет по практике.	<p>Содержательный критерий. Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7;	Этап формирования навыков и получения опыта	Отчет по практике.	<p>Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и</p>

ПК-8; ПК-9; ПК-10			полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов. От 0 до 20 баллов
-------------------	--	--	--

3.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж руководителя практики от предприятия по охране труда, правилам техники безопасности на рабочем месте и правила корпоративной и организационной культуры. Знакомство с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: отчет по практике.
2.	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучение и анализ локальных нормативных актов и подбор научных источников для написания отчета. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.

	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10		Обработка и анализ результатов исследования. Обобщение и систематизация результатов исследования, формирование выводов и заключения. Отчетные материалы: отчет по практике.
3.	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-7, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	Этап формирования навыков и получения опыта	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Подготовка отчетной документации к защите, получение отзыва руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Презентационные материалы по практике

3.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

Основная литература

1. *Казарин, О. В.* Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493262>
2. *Трофимов, В. В.* Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490721>
3. *Трофимов, В. В.* Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490722>

Дополнительная литература

1. *Щеглов, А. Ю.* Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490019>
2. *Внуков, А. А.* Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490277>
3. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492749>
4. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492769>

4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимся Производственной практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

–внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;

–ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;

–запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения Технологическая практика заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

–консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;

–ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;

–обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;

–своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;

–успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

–ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;

–сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;

–несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

(обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К **дифференцированному зачету** необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение Технологическая практика в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам с оценкой обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики.

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет.

При самостоятельной подготовке каждый студент обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет.

6.2. Программное обеспечение (при необходимости)

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения Технологическая практика в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата) соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)

Освоение Производственной практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 20% аудиторных занятий (определяется учебных планом ОПОП).

В рамках Технологическая практика предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/С.В. Крапивка/
«06» _июня_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки
10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)
Организация и технология защиты информации

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Уровень профессионального образования

Высшее образование – бакалавриат

Очная форма обучения

Москва 2022

Рабочая программа производственной практики «**Эксплуатационная практика**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2020 г № 1427, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность*, а также с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях
- 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей
- 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах
- 06.034 Специалист по технической защите информации.

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доцент Малиничев Д.М., к.п.н. доцент Витковская Н.Г.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.п.н, доцент

Н.Г. Витковская

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий
Протокол № 10 от «06» июня 2022 года

Декан факультета,
к.п.н. доцент

С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент

А.С. Мосолов

ГБОУ ВО Академия ГПС МЧС
России, д.т.н., доцент

(подпись)

С.Ю. Бутузов

РГСУ, к.ф.-м.н., доцент

(подпись)

Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор

И.Г. Маляев

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	5
1.5. Место проведения практики	29
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	29
РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	32
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	43
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	45
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ	47
6.1. Информационные технологии	47
6.2. Программное обеспечение (при необходимости)	47
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	48
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)	48
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	49

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Эксплуатационная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»**. Производственная практика проводится в дискретной форме:

По очной форме обучения в 6 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения.

Способы проведения учебной практики: стационарная и/или выездная.

Практика проводится в форме контактной работы (4 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

1.2. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка универсальных и общепрофессиональных навыков, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках универсальных и общепрофессиональных компетенций: ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

- сформировать способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности
- сформировать способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты
- сформировать способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
- сформировать способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
- сформировать способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
- сформировать способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
- непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Эксплуатационная практика реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки 10.03.01 **«Информационная безопасность» очной формы обучения.**

Эксплуатационная практика базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Основы информационной безопасности», «Программно-аппаратные средства защиты

информации» «Криптографические методы защиты информации» «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» «Техническая защита информации» «Управление информационной безопасностью».

Эксплуатационная практика является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Программно-аппаратные средства защиты информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Проектирование баз данных», «Контроль безопасности в компьютерных сетях».

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков направлена на формирование у обучающихся следующих **общепрофессиональных и профессиональных** компетенций: ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки **10.03.01 «Информационная безопасность»**.

В результате прохождения производственной практики «Эксплуатационная практика» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной	ОПК-9.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции	Знать: методы установки, настройки и обслуживанию криптографических средств защиты информации

		деятельности	<p>ОПК-9.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-9.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию криптографических средств защиты информации</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию криптографических средств защиты информации</p>
	ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	<p>ОПК-11.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ОПК-11.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-11.ИД-3. Применяет методы анализа</p>	<p>Знать: - основы электроники - основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: использовать для решения прикладных задач соответствующий аппарат</p>

			практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции	Владеть: методами решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности
--	--	--	---	---

	ПК-1	<p>Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографически х) и технических средств защиты информации</p>	<p>ПК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографически х) и технических средств защиты информации.</p>
--	------	---	---	---

	ПК-2	Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	<p>ПК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД <hr/> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты <hr/> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации
--	------	---	---	--

	ПК-3	Способен администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	<p>ПК-3.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-3.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-3.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации) - возможные угрозы информационной безопасности, связанные с аспектами деятельности предприятия (организации), особенностями технологических процессов, организационной структуры и др.
--	------	---	---	--

			<p>Уметь: - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты - выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>
--	--	--	---

	ПК-4	<p>Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты</p>	<p>ПК-4.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности</p> <p>- основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>
--	------	---	---	---

	ПК-5	Способен принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	<p>ПК-5.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-5.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-5.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: термины и понятия, применительно к процессам управления информационной безопасностью</p> <p>Уметь: Оценивать наличие и опасность технических каналов утечки информации</p> <p>Владеть: Методологией теоретического и инструментального анализа выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации</p>
--	------	---	---	--

	ПК-6	<p>Способен принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации</p>	<p>ПК-6.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-6.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-6.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы оценки работоспособности и тестирования оборудования обработки и передачи данных - критерии и меры надежности, возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации
--	------	--	---	---

				<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств обеспечения безопасности и защиты информации- составлять и реализовывать планы тестирующих мероприятий, в том числе имитирующих внешние и внутренние атаки, нарушающие систему информационной безопасности
--	--	--	--	---

				<p>Владеть: - навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем</p>
--	--	--	--	--

	ПК-7	<p>Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>ПК-7.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-7.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-7.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода; - номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности.
--	------	---	---	---

				<p>Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Владеть :</p> <ul style="list-style-type: none">- основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации;- методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования.- основными технологиями селективного информационного поиска и анализа результатов работы с информационным и ресурсами по номенклатуре сертифицированных средств защиты объектов информатизации.
--	--	--	--	--

	ПК-8	Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	<p>ПК-8.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-8.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-8.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: критерии защищенности объекта информатизации, состав оборудования и методологию контроля, изложенных в нормативно-методических документах, федерального, ведомственного и производственного уровней.</p>
--	------	--	---	---

				<p>Уметь: при оформлении отчетных материалов четко формулировать цель проведенных работ, объект и предмет работ, результаты инструментальных исследований, выводы и рекомендации по результатам проведенных работ, в понятной, как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Владеть: навыками написания отчетных материалов, в том числе технически и экономически обоснованных выводов и рекомендаций, в понятной как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.</p>
--	--	--	--	--

	ПК-9	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	<p>ПК-9.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-9.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-9.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.
--	------	--	---	---

				<p>Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцирован ного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.</p>
--	--	--	--	--

	ПК-10	Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартам в области информационной безопасности	<p>ПК-10.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-10.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-10.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и проведении аудитов информационной безопасности - методику планирования мероприятий по информационной безопасности и расстановку приоритетов - основные подходы к формированию и обоснованию бюджета на информационную безопасность - сущность процессов обеспечения информационной безопасности
--	-------	--	--	---

				<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- оценивать экономическую эффективность и целесообразность реализации защитных мероприятий- внедрять системы управления информационной безопасностью и/или готовится к сертификации по современным международным стандартам
--	--	--	--	---

				<p>Владеть: - методикой оценки и управления рисками в организации - методикой контроля рисков информационной безопасности во всех сферах деятельности</p>
	ПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	<p>ПК-11.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-11.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-11.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее</p>	<p>Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.</p> <hr/> <p>Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации,</p>

			результатов в рамках компетенции	современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.

1.5. Место проведения практики

Производственная практика проводится на базе Университета под руководством преподавателей факультета информационных технологий. В исключительных случаях по заявлению студента производственная практика может проводиться на базе сторонней организаций.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

2.2. Календарный план-график прохождения практики

Производственная практика *Эксплуатационная практика* проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *бакалавриата* по направлению подготовки 10.03.01 *Информационная безопасность*.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				вид отчетности	№ осваиваемой компетенции и по ООП
1.	Подготовительный этап	1	<p>Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ).</p> <p>Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка</p>	Отчет по практике	ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
2.	Исследовательский этап	7	<p>Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются</p>	Отчет по практике	ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

			<p>подразделения, указанные в индивидуальном задании.</p> <p>Студенты изучают литературу, получают данные о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы); ежедневно фиксируют в дневнике ход выполнения плана-графика практики</p>		
3.	Технологический этап		выполнение определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
4.	Аналитический этап	2	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Отчет по практике	ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
5.	Завершающий этап	2	Студент должен представить на кафедру надлежащим	Отчет по практике	ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;

			<p>образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики.</p> <p>Защита отчетов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой кафедрой, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РГСУ)</p>		<p>ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>
--	--	--	---	--	---

2.3 Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам *производственной* практики *Эксплуатационная практика* является *дифференцированный зачет*, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: методы установки, настройки и обслуживанию криптографических средств защиты информации</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию криптографических средств защиты информации</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию криптографических средств защиты информации</p>	Этап формирования навыков и опыта
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	<p>Знать: - основы электроники - основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: использовать для решения прикладных задач соответствующий аппарат</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть: методами решения типовых задач в рамках</p>	Этап формирования навыков и опыта

		профессиональной деятельности	
ПК-1	Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Знать: методы установки, настройки и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Этап формирования знаний
		Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.	Этап формирования умений
		Владеть: Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Знать: - математический аппарат для решения профессиональных задач (ОПК-2) - инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Этап формирования знаний
		Уметь: применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Этап формирования умений
		Владеть: Способен применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач. Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-3	Способен администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Знать: - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной	Этап формирования знаний

		<p>безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации) - возможные угрозы информационной безопасности, связанные с аспектами деятельности предприятия (организации), особенностями технологических процессов, организационной структуры и др. 	
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты - выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации 	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p> <p>методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии обеспечения защиты и сохранности конфиденциальных документов, системы организации бумажного и электронного конфиденциального делопроизводства - методы и средства защиты информации в операционных системах, базах данных и прикладных программах - программные средства борьбы со злонамеренным программным обеспечением - аппаратные средства борьбы с утечкой информации 	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конфигурировать и использовать средства защиты информации в СУБД, ОС и прикладных программах - настраивать антивирусные программы и другие средства борьбы с программными закладками, применять технические средства защиты данных 	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p>	Этап формирования

		навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий	навыков и получения опыта
ПК-5	Способен принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	Знать: современные подходы к управлению информационной безопасностью и направлениях их развития	Этап формирования знаний
		Уметь: анализировать текущее состояние информационной безопасности на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления информационной безопасности	Этап формирования умений
		Владеть: навыками применения технических средств информационной безопасности	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-6	Способен принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Знать: - основные принципы оценки работоспособности и тестирования оборудования обработки и передачи данных - критерии и меры надежности, возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации	Этап формирования знаний
		Уметь: - использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств обеспечения безопасности и защиты информации - составлять и реализовывать планы тестирующих мероприятий, в том числе имитирующих внешние и внутренние атаки, нарушающие систему информационной безопасности	Этап формирования умений
		Владеть: - навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-7	Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и	Знать: - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту	Этап формирования знаний

	<p>участвовать и проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода; - номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности.</p>	
		<p>Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.</p>	<p>Этап формирования умений</p>
		<p>Владеть : - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования. - основными технологиями селективного информационного поиска и анализа результатов работы с информационными ресурсами по номенклатуре сертифицированных средств защиты объектов информатизации.</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
<p>ПК-8</p>	<p>Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов</p>	<p>Знать: критерии защищенности объекта информатизации, состав оборудования и методологию контроля, изложенных в нормативно-методических документах, федерального, ведомственного и</p>	<p>Этап формирования знаний</p>

		производственного уровней.	
		Уметь: при оформлении отчетных материалов четко формулировать цель проведенных работ, объект и предмет работ, результаты инструментальных исследований, выводы и рекомендации по результатам проведенных работ, в понятной, как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.	Этап формирования умений
		Владеть: навыками написания отчетных материалов, в том числе технически и экономически обоснованных выводов и рекомендаций, в понятной как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-9	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.	Этап формирования знаний
		Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторов, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.	Этап формирования умений
		Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного	Этап формирования навыков и получения опыта

		анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.	
ПК-10	Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Знать: - методы планирования и проведения аудитов информационной безопасности - методiku планирования мероприятий по информационной безопасности и расстановку приоритетов - основные подходы к формированию и обоснованию бюджета на информационную безопасность - сущность процессов обеспечения информационной безопасности	Этап формирования знаний
		Уметь: - оценивать экономическую эффективность и целесообразность реализации защитных мероприятий - внедрять системы управления информационной безопасностью и/или готовится к сертификации по современным международным стандартам	Этап формирования умений
		Владеть: - методикой оценки и управления рисками в организации - методикой контроля рисков информационной безопасности во всех сферах деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.	Этап формирования знаний

		Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.	Этап формирования умений
		Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.	Этап формирования навыков и получения опыта

3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	Формальный критерий. Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов; обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;

			<p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>
<p>ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий.</p> <p>Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий.</p> <p>Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов;</p> <p>защита отчета проведена с использованием мультимедийных</p>

			<p>средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>
--	--	--	---

3.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Этап формирования знаний	<p>Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж руководителя практики от предприятия по охране труда, правилам техники безопасности на рабочем месте и правила корпоративной и организационной культуры.</p> <p>Знакомство с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации.</p> <p>Получить индивидуальное задание на практику.</p> <p>Отчетные материалы: отчет по практике.</p>
2.	ОПК-9; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	Этап формирования умений	<p>Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике.</p> <p>Изучение и анализ локальных нормативных актов и подбор научных источников для написания отчета.</p> <p>Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.</p> <p>Обработка и анализ результатов исследования.</p> <p>Обобщение и систематизация результатов исследования, формирование выводов и заключения.</p> <p>Отчетные материалы: отчет по практике.</p>
3.	ОПК-9; ОПК-11;	Этап формирования	Выполнить в рамках индивидуального задания определенных виды работ, связанных с будущей

ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11	навыков и получения опыта	профессиональной деятельностью. Подготовка отчетной документации к защите, получение отзыва руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Презентационные материалы по практике
--	------------------------------	--

3.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

Основная литература

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493262>
2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490721>
3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490722>

Дополнительная литература

1. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490019>
2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490277>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492749>
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492769>

4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС	Электронная библиотека, обеспечивающая	http://biblioclub.ru/

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
	«Университетская библиотека онлайн»	доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимся Производственной практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

–внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;

–ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;

–запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения Эксплуатационная практика заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

–консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;

–ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;

–обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;

–своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;

–успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

–ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;

–сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;

–несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение Эксплуатационная практика в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам с оценкой обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики.

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Средства доступа к Интернет.

6.2. Программное обеспечение (при необходимости)

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем	http://biblioclub.ru/

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
		отраслям знаний от ведущих российских издательств	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения Эксплуатационная практика в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата) соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)

Освоение Производственной практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития **профессиональных** навыков обучающихся.

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 20% аудиторных занятий (определяется учебных планом ОПОП).

В рамках Эксплуатационная практика предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СОЦИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/С.В. Крапивка/
«06» _июня_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки
10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)
Организация и технология защиты информации

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Уровень профессионального образования

Высшее образование – бакалавриат

Очная форма обучения

Москва 2022

Рабочая программа производственной практики «**Преддипломная практика**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2020 г № 1427, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе *бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность*, а также с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях
- 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей
- 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах
- 06.034 Специалист по технической защите информации.

Рабочая программа практики разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доцент Малиничев Д.М., к.п.н. доцент Витковская Н.Г.

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
к.п.н, доцент

Н.Г. Витковская

(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета факультета информационных технологий
Протокол № 15 от «21» июля 2021 года

Декан факультета,
к.п.н. доцент

С.В. Крапивка

(подпись)

Рабочая программа практики рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

АО ПВП «Амулет»
зам. ген. директора по науке,
к.т.н., доцент

А.С. Мосолов

ГБОУ ВО Академия ГПС МЧС
России, д.т.н., доцент

С.Ю. Бутузов

РГСУ, к.ф.-м.н., доцент

Н.П. Третьяков

(подпись)

Согласовано
Научная библиотека, директор

И.Г. Маляев

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций	5
1.5. Место проведения практики	36
РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	36
РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	39
РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	55
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ	57
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ	58
6.1. Информационные технологии	58
6.2. Программное обеспечение (при необходимости)	59
РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	59
РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)	60
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	61

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Преддипломная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы «**Информационная безопасность**». Производственная практика проводится в дискретной форме:

По очной форме обучения в 8 семестре путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения.

Способы проведения учебной практики: стационарная и/или выездная.

Практика проводится в форме контактной работы (4 ч – индивидуальные консультации с преподавателями) и в форме самостоятельной работы обучающихся.

1.2. Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка универсальных и общепрофессиональных навыков, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках универсальных и общепрофессиональных компетенций: ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15.

В соответствии с результатами обучения *задачами данной практики* являются:

- применение студентами теоретических знаний, полученных в рамках обучения в РГСУ, при решении практических задач;
- изучение структуры предприятия и действующей на нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии;
- овладеть способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
- овладеть способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
- овладеть способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты
- овладеть способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
- овладеть способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
- овладеть способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
- овладеть способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю

- овладеть способностью проводить совместный анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью определения возможных источников угроз, их вероятных целей и тактики
- способность формировать предложения по оптимизации функционального процесса и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы и предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов
- овладеть способностью разработать комплекс мер по обеспечению информационной безопасности объекта и организовать его внедрение и последующее сопровождение.
- составление технической документации;
- подготовка материала для дипломной работы.
- непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Преддипломная практика реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» **очной формы обучения.**

Преддипломная практика базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Основы информационной безопасности», «Программно-аппаратные средства защиты информации» «Криптографические методы защиты информации» «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» «Техническая защита информации» «Управление информационной безопасностью», «Программно-аппаратные средства защиты информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Проектирование баз данных», «Контроль безопасности в компьютерных сетях».

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков направлена на формирование у обучающихся следующих **обще профессиональных и профессиональных** компетенций: ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки **10.03.01 «Информационная безопасность».**

В результате прохождения Преддипломная практика обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-7.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ОПК-7.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-7.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p><i>Знать:</i> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p> <p><i>Уметь:</i> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p>

				<i>Владеть:</i> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности;	<p>ОПК-8.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ОПК-8.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-8.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.</p> <p>Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации</p> <p>Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа</p>

				сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации
	ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;	<p>ОПК-9.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ОПК-9.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-9.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: методы установки, настройки и обслуживанию технических и криптографических средств защиты информации</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и криптографических средств защиты информации</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и криптографических средств защиты информации</p>
	ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств	ОПК-12.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках	Знать: - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы

		<p>обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>компетенции</p> <p>ОПК-12.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ОПК-12.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода;</p> <p>- номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности.</p> <hr/> <p>Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.</p> <hr/> <p>Владеть : - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования.</p>
--	--	---	--	---

				- основными технологиями селективного информационного поиска и анализа результатов работы с информационным и ресурсами по номенклатуре сертифицированных средств защиты объектов информатизации.
--	--	--	--	--

	ПК-1	<p>Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографически х) и технических средств защиты информации</p>	<p>ПК-1.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-1.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-1.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: Способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографически х) и технических средств защиты информации.</p>
--	------	---	---	---

	ПК-2	Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	<p>ПК-2.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-2.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-2.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД <hr/> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты <hr/> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации
--	------	---	---	--

	ПК-3	Способен администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	<p>ПК-3.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-3.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-3.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации) - возможные угрозы информационной безопасности, связанные с аспектами деятельности предприятия (организации), особенностями технологических процессов, организационной структуры и др.
--	------	---	---	--

			<p>Уметь: - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты - выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>
--	--	--	---

	ПК-4	Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	<p>ПК-4.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-4.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации)</p> <p>Уметь: выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации</p> <p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>
--	------	--	---	--

	ПК-5	Способен принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	<p>ПК-5.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-5.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-5.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: термины и понятия, применительно к процессам управления информационной безопасностью</p> <p>Уметь: Оценивать наличие и опасность технических каналов утечки информации</p> <p>Владеть: Методологией теоретического и инструментального анализа выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации</p>
--	------	---	---	--

	ПК-6	Способен принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	<p>ПК-6.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-6.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-6.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <p>- основные принципы оценки работоспособности и тестирования оборудования обработки и передачи данных</p> <p>- критерии и меры надежности, возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации</p>
--	------	---	---	--

				<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств обеспечения безопасности и защиты информации- составлять и реализовывать планы тестирующих мероприятий, в том числе имитирующих внешние и внутренние атаки, нарушающие систему информационной безопасности
--	--	--	--	---

				<p>Владеть: - навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем</p>
--	--	--	--	--

	ПК-7	<p>Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>ПК-7.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-7.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-7.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода; - номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности.
--	------	---	---	---

				<p>Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования. - основными технологиями селективного информационного поиска и анализа результатов работы с информационным и ресурсами по номенклатуре сертифицированных средств защиты объектов информатизации.
--	--	--	--	--

	ПК-8	Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	<p>ПК-8.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-8.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-8.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: критерии защищенности объекта информатизации, состав оборудования и методологию контроля, изложенных в нормативно-методических документах, федерального, ведомственного и производственного уровней.</p>
--	------	--	---	---

				<p>Уметь: при оформлении отчетных материалов четко формулировать цель проведенных работ, объект и предмет работ, результаты инструментальных исследований, выводы и рекомендации по результатам проведенных работ, в понятной, как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Владеть: навыками написания отчетных материалов, в том числе технически и экономически обоснованных выводов и рекомендаций, в понятной как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.</p>
--	--	--	--	--

	ПК-9	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	<p>ПК-9.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-9.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-9.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.
--	------	--	---	---

				<p>Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.</p>
--	--	--	--	--

				<p>Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.</p>
--	--	--	--	---

	ПК-10	Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартам в области информационной безопасности	<p>ПК-10.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-10.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-10.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и проведении аудитов информационной безопасности - методику планирования мероприятий по информационной безопасности и расстановку приоритетов - основные подходы к формированию и обоснованию бюджета на информационную безопасность - сущность процессов обеспечения информационной безопасности
--	-------	--	--	---

				<p>Уметь: - оценивать экономическую эффективность и целесообразность реализации защитных мероприятий - внедрять системы управления информационной безопасностью и/или готовится к сертификации по современным международным стандартам</p>
--	--	--	--	---

				<p>Владеть: - методикой оценки и управления рисками в организации - методикой контроля рисков информационной безопасности во всех сферах деятельности</p>
	ПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	<p>ПК-11.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-11.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-11.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее</p>	<p>Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.</p> <hr/> <p>Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации,</p>

			результатов в рамках компетенции	современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.
	ПК-12	Способен принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	<p>ПК-12.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-12.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-12.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: функциональное назначение, технические и конструктивные особенности применения, общие принципы построения и работы исследуемой системы защиты информации.</p> <p>Уметь: применять сведения, изложенные в соответствующих нормативно-методических, технических и эксплуатационных документах, а так же соответствующее специализированное оборудование и измерительные приборы для проведения экспериментальных исследований</p>

				<p>системы защиты информации.</p> <p>Владеть: теоретическими знаниями и навыками по практическому применению соответствующего специализированного оборудования и измерительных приборов для проведения экспериментальных исследований системы защиты информации мероприятий</p>
	ПК-13	Способен принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	<p>ПК-13.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-13.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-13.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в</p>	<p>Знать: - политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации; - понятие системы управления, основные виды структур, принципы системного подхода к анализу структур</p> <p>Уметь: - реализовывать на практике принципы политики безопасности - использовать методы количественного представления информации и основные закономерности ее преобразования в каналах при выполнении комплекса мер по информационной</p>

			рамках компетенции	<p>безопасности</p> <p>Владеть: - навыками анализа, обработки и интерпретации результатов решения прикладных задач управления - навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью - навыками организации комплекса мероприятий по защите информации в процессах автоматизированной обработки информации</p>
	ПК-14	Способен организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	<p>ПК-14.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-14.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-14.ИД-3. Применяет методы анализа практической</p>	<p>Знать: - сущность и содержание работы исполнителей - виды управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда - особенности процесса организации работы исполнителей</p> <p>Уметь: - анализировать содержание работы исполнителей - разрабатывать, анализировать и оценивать необходимость применения различных форм работы - разрабатывать план по реализации управленческих</p>

			<p>деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>решений в области организации работ по проекту и нормированию труда навыками</p> <p>Владеть: - навыками анализа и установления форм и направлений деятельности в работе исполнителей - навыками оценки труда исполнителей - навыками разработки плана реализации управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда</p>
	ПК-15	<p>Способен организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>ПК-15.ИД-1. Сформирован понятийный аппарат и теоретическая основа для выполнения практических действий в рамках компетенции</p> <p>ПК-15.ИД-2. Планирует и выполняет практические действия в рамках компетенции</p> <p>ПК-15.ИД-3. Применяет методы анализа практической деятельности и ее результатов в рамках компетенции</p>	<p>Знать: основные нормативные и правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности РФ, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области</p> <p>Уметь: - организовывать технологические процессы организации в том числе на основе локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе в соответствии с нормативными актами и нормативными методическими</p>

				документами
				Владеть: - навыками работы с нормативными правовыми актами в области защиты информации - методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности

1.5. Место проведения практики

Производственная практика проводится на базе Университета под руководством преподавателей факультета информационных технологий. В исключительных случаях по заявлению студента производственная практика может проводиться на базе сторонней организаций.

Практика проводится на основе договоров с организациями, осуществляющими деятельность соответствующего ОПОП профиля. Также обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими в указанных организациях, соответствует требованиям к содержанию практики.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики

Трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

2.2. Календарный план-график прохождения практики

Производственная практика *Преддипломная практика* проводится в соответствии с календарным графиком учебного процесса учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы *бакалавриата* по направлению подготовки *10.03.01 Информационная безопасность*.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				вид отчетности	№ осваиваемой компетенции

					и по ООП
1.	Подготовительный этап	1	<p>Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ).</p> <p>Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка</p>	Отчет по практике	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2
2.	Исследовательский этап	7	<p>Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном</p>	Отчет по практике	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15

			<p>задании.</p> <p>Студенты изучают литературу, получают данные о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы); ежедневно фиксируют в дневнике ход выполнения плана-графика практики</p>		
3.	Аналитический этап	2	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Отчет по практике	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
4.	Завершающий этап	2	Студент должен представить на кафедру надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики.	Отчет по практике	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15

			Защита отчётов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой кафедрой, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РГСУ)		
--	--	--	--	--	--

2.3 Формы отчетности

Формой отчетности по практике является: отчет по практике, который оформляется в соответствии с Положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ, утвержденным Приказом РГСУ.

РАЗДЕЛ 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

3.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам *производственной* практики *Преддипломная практика* является *дифференцированный зачет*, который проводится в форме представления результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

3.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции (части компетенции)	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
-----------------	--	---------------------	--

ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Этап формирования знаний
		<i>Уметь:</i> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Этап формирования умений
		<i>Владеть:</i> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.	Этап формирования знаний
		Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторов, воздействующих на объекты информатизации, современных	Этап формирования умений

		<p>организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации</p> <p>Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: методы установки, настройки и обслуживанию технических и криптографических средств защиты информации</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и криптографических средств защиты информации</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и криптографических средств защиты информации</p>	Этап формирования навыков и опыта
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	<p>Знать: принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода</p> <p>Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом</p>	<p>Этап формирования знаний</p> <p>Этап формирования умений</p>

		<p>иерархических и причинно- следственных связей.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования 	Этап формирования навыков и опыта
ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	<p>Знать: методы установки, настройки и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.</p>	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	<p>Знать: - математический аппарат для решения профессиональных задач (ОПК-2) - инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь: применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть: способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач способностью применять программные средства системного,</p>	Этап формирования навыков и получения опыта

		прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	
ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные направления политик защиты информации на предприятии (организации) - возможные угрозы информационной безопасности, связанные с аспектами деятельности предприятия (организации), особенностями технологических процессов, организационной структуры и др. 	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты - выполнять работы по установке, конфигурированию и эксплуатации технических и программных средств обеспечения информационной безопасности и защиты информации 	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p> <p>методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии обеспечения защиты и сохранности конфиденциальных документов, системы организации бумажного и электронного делопроизводства - методы и средства защиты информации в операционных системах, базах данных и 	Этап формирования знаний

		<p>прикладных программах</p> <ul style="list-style-type: none"> - программные средства борьбы со злонамеренным программным обеспечением - аппаратные средства борьбы с утечкой информации 	
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конфигурировать и использовать средства защиты информации в СУБД, ОС и прикладных программах - настраивать антивирусные программы и другие средства борьбы с программными закладками, применять технические средства защиты данных 	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p> <p>навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий</p>	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	<p>Знать:</p> <p>современные подходы к управлению информационной безопасностью и направлениях их развития</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <p>анализировать текущее состояние информационной безопасности на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления информационной безопасности</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p> <p>навыками применения технических средств информационной безопасности</p>	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-6	способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы оценки работоспособности и тестирования оборудования обработки и передачи данных - критерии и меры надежности, возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств безопасности и защиты информации 	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать возможности и особенности организационных, аппаратных и программных средств обеспечения безопасности и защиты информации - составлять и реализовывать планы тестирующих мероприятий, в том числе имитирующих внешние и внутренние атаки, нарушающие систему информационной безопасности 	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p>	Этап формирования

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем 	навыков и получения опыта
ПК-7	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода; - номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности. 	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <p>Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.</p>	Этап формирования умений
		<p>Владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического представления результатов проектирования. - основными технологиями селективного информационного поиска и анализа результатов работы с информационными 	Этап формирования навыков и получения опыта

		ресурсами по номенклатуре сертифицированных средств защиты объектов информатизации.	
ПК-8	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Знать: критерии защищенности объекта информатизации, состав оборудования и методологию контроля, изложенных в нормативно-методических документах, федерального, ведомственного и производственного уровней.	Этап формирования знаний
		Уметь: при оформлении отчетных материалов четко формулировать цель проведенных работ, объект и предмет работ, результаты инструментальных исследований, выводы и рекомендации по результатам проведенных работ, в понятной, как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.	Этап формирования умений
		Владеть: навыками написания отчетных материалов, в том числе технически и экономически обоснованных выводов и рекомендаций, в понятной как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-9	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.	Этап формирования знаний
		Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых	Этап формирования умений

	профессиональной деятельности	<p>деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.</p> <p>Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.</p>	
			Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-10	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартам в области информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и проведения аудитов информационной безопасности - методику планирования мероприятий по информационной безопасности и расстановку приоритетов - основные подходы к формированию и обоснованию бюджета на информационную безопасность - сущность процессов обеспечения информационной безопасности 	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать экономическую эффективность и целесообразность реализации защитных мероприятий - внедрять системы управления информационной безопасностью и/или готовится к сертификации по современным международным стандартам 	Этап формирования умений
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки и управления рисками в 	Этап формирования навыков и получения опыта

		организации - методикой контроля рисков информационной безопасности во всех сферах деятельности	
ПК-11	способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.	Этап формирования знаний
		Уметь: проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации, современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.	Этап формирования умений
		Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-12	способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	Знать: функциональное назначение, технические и конструктивные особенности применения, общие принципы построения и работы исследуемой системы защиты информации.	Этап формирования знаний
		Уметь: применять сведения, изложенные в соответствующих нормативно- методических, технических и эксплуатационных	Этап формирования умений

		<p>документах, а так же соответствующее специализированное оборудование и измерительные приборы для проведения экспериментальных исследований системы защиты информации.</p>	
		<p>Владеть: теоретическими знаниями и навыками по практическому применению соответствующего специализированного оборудования и измерительных приборов для проведения экспериментальных исследований системы защиты информации мероприятий</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
ПК-13	<p>способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации</p>	<p>Знать: - политики, стратегии и технологии информационной безопасности и защиты информации, способы их организации и оптимизации; - понятие системы управления, основные виды структур, принципы системного подхода к анализу структур</p>	<p>Этап формирования знаний</p>
		<p>Уметь: - реализовывать на практике принципы политики безопасности - использовать методы количественного представления информации и основные закономерности ее преобразования в каналах при выполнении комплекса мер по информационной безопасности</p>	<p>Этап формирования умений</p>
		<p>Владеть: - навыками анализа, обработки и интерпретации результатов решения прикладных задач управления - навыками формирования комплекса мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью - навыками организации комплекса мероприятий по защите информации в процессах автоматизированной обработки информации</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
ПК-14	способностью	Знать:	Этап формирования

	организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	- сущность и содержание работы исполнителей - виды управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда - особенности процесса организации работы исполнителей	Знаний
		Уметь: - анализировать содержание работы исполнителей - разрабатывать, анализировать и оценивать необходимость применения различных форм работы - разрабатывать план по реализации управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда навыками	Этап формирования умений
		Владеть: - навыками анализа и установления форм и направлений деятельности в работе исполнителей - навыками оценки труда исполнителей - навыками разработки плана реализации управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-15	способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Знать: основные нормативные и правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности РФ, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области	Этап формирования знаний
		Уметь: - организовывать технологические процессы организации в том числе на основе локальной и комплексной автоматизации процессов обработки документов в документационной службе в соответствии с нормативными актами и нормативными методическими документами	Этап формирования умений
		Владеть: - навыками работы с нормативными правовыми актами в области защиты информации - методами сбора и анализа исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности	Этап формирования навыков и получения опыта

3.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатель оценивания компетенции	Критерии и шкалы оценивания
ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15	Этап формирования знаний	Отчет по практике.	<p>Формальный критерий.</p> <p>Обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения учебной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 25-30 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием иллюстрированного / расчетного материала – 21-24 баллов;</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов;</p> <p>обучающийся представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, не в установленные сроки, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов</p> <p>обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>

<p>ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15</p>	<p>Этап формирования умений</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Содержательный критерий. Индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией – 40-50 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите – 31-39 баллов; индивидуальное задание выполнено верно, даны аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов; индивидуальное задание выполнено не в полном объеме, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 5-25 баллов; индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкреплены теорией – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>	<p>Отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий. Защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы, подкрепленные теорией - 19-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 16-18 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающийся представил не полные ответы - 13-15 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающийся не представил ответы - 0-12 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

3.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

№ п/п этапа	Код компетенции	Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания/иные материалы
1.	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15	Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу практики и методические рекомендации по ее прохождению. Пройти вводный инструктаж руководителя практики от предприятия по охране труда, правилам техники безопасности на рабочем месте и правила корпоративной и организационной культуры. Знакомство с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на практику. Отчетные материалы: отчет по практике.
2.	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15	Этап формирования умений	Провести подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по практике. Изучение и анализ локальных нормативных актов и подбор научных источников для написания отчета. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Обработка и анализ результатов исследования. Обобщение и систематизация результатов исследования, формирование выводов и заключения. Отчетные материалы: отчет по практике.
3.	ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;	Этап формирования навыков и получения опыта	Подготовка отчетной документации к защите, получение отзыва руководителя практики от предприятия. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике. Презентационные материалы по практике

ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15		
--	--	--

3.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Ответы обучающегося оцениваются каждым педагогическим работником по **100-балльной шкале**, а итоговая оценка по практике в целом по **пятибалльной системе** выставляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным профессиональным образовательным программам – программам среднего профессионального образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в Российском государственном социальном университете.

В соответствии с формальным и содержательным критериями и шкалами, приведенными в разделе 3.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося. Сумма рейтинговых баллов текущего и рубежного рейтинга формируют академический рейтинг обучающегося.

Устанавливается следующая градация перевода рейтинговых баллов обучающихся в 5-тибалльную систему аттестационных оценок:

Академический рейтинг обучающегося	Аттестационная оценка обучающегося по практике
85-100	Отлично/Зачтено
75-84	Хорошо/Зачтено
65-74	Удовлетворительно/ Зачтено
1-64	Неудовлетворительно/ Не зачтено
0	Не аттестован (а)

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины

Основная литература

1. *Щеглов, А. Ю.* Защита информации: основы теории: учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490019>
2. *Внуков, А. А.* Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490277>
3. *Бабенко, Л. К.* Криптографическая защита информации: симметричное шифрование : учебное пособие для вузов / Л. К. Бабенко, Е. А. Ищукова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9244-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471695>
4. *Фомичёв, В. М.* Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 2. Системные и прикладные аспекты: учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7090-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490421>
5. *Гаврилов, М. В.* Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488708>

Дополнительная литература

1. *Новожилов, О. П.* Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493964>
2. *Васильева, И. Н.* Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489919> (

3. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493262>

4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498844>

5. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491249>

4.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Освоение обучающимся Производственной практики предполагает ознакомление обучающегося с выполнением обучающимся индивидуального задания в период проведения практики, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения практики под управлением руководителя практики от принимающей организации. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения практики и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программой. Ее может представить руководитель практики на установочной конференции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проходит в форме самостоятельной работы, а также практической работы в направленной организации. При подготовке к каждому виду занятий необходимо помнить особенности формы его проведения.

Подготовка к практической работе в организации заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к прохождению практики поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

С этой целью:

- внимательно прочитайте индивидуальное задание по практике и программу практики;
- ознакомьтесь с методическими рекомендациями выполнения индивидуального задания;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите руководителю практики;

Подготовка к самостоятельной работе

При подготовке и самостоятельной работе во время проведения практики следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время практики, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к самостоятельной работе в период проведения Преддипломная практика заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практики.

Самостоятельная работа в период проведения практики включает:

- консультирование обучающихся руководителями практики от университета и организации с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в организации;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения практики;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы в организации;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения практики и представление ее руководителю практики от кафедры;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам практики.

Практическая работа в организации в период проведения практики включает:

–ознакомление с индивидуальным заданием на период прохождения практики в организации;

–сбор данных и эмпирических материалов, необходимых для выполнения индивидуального задания на период прохождения практики;

–несение ответственности за выполняемую работу в организации и ее результаты по итогам практики.

Необходимо помнить, что при прохождении практик, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях составляет для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 35 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 Трудового кодекса РФ). Для обучающихся в возрасте до 16 лет продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет не более 24 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса РФ).

При определении продолжительности пребывания обучающихся в организациях в период практики также необходимо руководствоваться решениями (рекомендациями) учебно-методических объединений.

Обработка, обобщение полученных результатов самостоятельной работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный дневник прохождения практики и отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается руководителю практики. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите практики.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К дифференцированному зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения практики. Освоение Преддипломная практика в период зачетно-экзаменационной сессии невозможно в связи со строго заданными учебным планом сроками практики.

При подготовке к зачетам с оценкой обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения практики на основе выданных индивидуальных заданий и утвержденной программы практики.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения практики.

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;

2. Средства доступа к Интернет.

При самостоятельной подготовке каждый студент обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет.

6.2. Программное обеспечение (при необходимости)

1. Операционная система: Windows 7 или Astra Linux SE
2. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic или LibreOffice
3. Справочная система Консультант+
4. Acrobat Reader DC или Okular
5. 7-zip или Ark
6. SKY DNS
7. TrueConf (client)

6.3 Информационные справочные системы и профессиональные базы данных

№ №	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств	http://biblioclub.ru/
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций и патентов	http://elibrary.ru/
3.	Образовательная платформа Юрайт	Электронно-библиотечная система для ВУЗов, ССУЗов, обеспечивающая доступ к учебникам, учебной и методической литературе по различным дисциплинам.	https://urait.ru/
4.	База данных «EastView»	Полнотекстовая база данных периодических изданий	http://ebiblioteka.ru/
5.	Электронная библиотека «Grebennikon»	Библиотека предоставляет доступ более чем к 30 журналам, выпускаемых Издательским домом "Гребенников".	https://grebennikon.ru

РАЗДЕЛ 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения Преддипломной практики в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата) соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: портативными и стационарными компьютерами с периферией

(принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

РАЗДЕЛ 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ РГСУ)

Освоение производственной практики предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Удельный вес учебных занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 20% аудиторных занятий (определяется учебным планом ОПОП).

В рамках Преддипломной практики предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.			