



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)

Организация и технология защиты информации

Уровень профессионального образования

Высшее образование – бакалавриат

Год начала подготовки

по основной профессиональной образовательной программе

2020



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/С.В. Крапивка/
«01» _июля_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

Наименование образовательной программы
Информационная безопасность

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 2020

Рабочая программа учебной практики «**Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков**» 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 01.12.2016г. № 1515, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «**Информационная безопасность**».

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 № 13 от «01» июля 2020 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

(подпись)

С.Ю. Бутузов

(подпись)

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

РГСУ, к.ф.-м.н., доцент

(подпись)

Н.П. Третьяков

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Место проведения практики	7
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	8
3. Содержание практики.....	8
4. Формы отчетности по практике.....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	10
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	10
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	10
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	15
5.4. 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.....	17
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	18
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	16
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	19
8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики.....	21
9. Информационно-технологическое обеспечение практики	23
9.1. Информационные технологии	23
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	23
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	24
11. Образовательные технологии (при реализации учебной практики на базе РГСУ)	24

1. Общие сведения

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»**. Целью практики обучающихся является развитие практических навыков и умений, а также формирование компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование общекультурных компетенций.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится дискретным способом.

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

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является видом учебной практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

1.2. Цель и задачи практики

Цель учебной практики - выработка первичных профессионально-практических навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках профессиональных компетенций: ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, 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.

1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков реализуется в базовой части основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»** по направлению подготовки 10.03.01 **«Информационная безопасность» очной и очно-заочной форм обучения.**

Прохождение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда учебных дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Основы информационной безопасности».

Прохождение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Программно-аппаратные средства защиты информации».

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков направлена на формирование у обучающихся следующих **общепрофессиональных и профессиональных** компетенций: ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Знать: - основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин
		Уметь: - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов
		Владеть: - навыками анализа, оценки эффективности и разработки математических моделей объектов и систем в сфере информационной безопасности - навыками практического выполнения работ по эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия с учетом их технологических особенностей, существующих способов организации и управления
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Знать: основные понятия информационных технологий для поиска и обработки информации
		Уметь: понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации
		Владеть:

		способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	<p>Знать: сущность, содержание основных источников и институтов права.</p> <p>Уметь: толковать и правильно применять правовые нормы.</p> <p>Владеть: навыками анализа правовых актов.</p>
ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных *в том числе криптографических* и технических средств защиты информации	<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-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных сетей - системы управления БД <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

		<p>- осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты</p> <p>Владеть: методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>
ПК-4	<p>способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты</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	<p>способностью 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</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 кафедры информационной безопасности. 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.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (Учебной) составляет 3 зачетных единицы.

Для очной формы обучения

2 семестр

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов**			Кол-во недель (дней)	
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы		
Общая трудоемкость по учебному плану	3	108	4	104	2 (12)	дифференцированный зачет
Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	0,25	9	1	8	(1)	Дневник по практике
Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	1,75	63	1	62	(7)	Дневник по практике
Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	0,5	18	1	17	(2)	Дневник по практике
Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	0,5	18	1	17	(2)	Дневник по практике, отчет по практике
Вид промежуточной аттестации	дифференцированный зачет					

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также	Дневник по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

		инструктаж по правилам внутреннего распорядка		
2.	Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. 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	Дневник по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
3.	Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Дневник по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
4.	Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	Студент должен представить на кафедру надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. 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 РСГУ)	Дневник по практике, отчет по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающихся

№ пп	Наименование этапов практики	День (дни) мероприятия	Содержание мероприятия
------	------------------------------	------------------------	------------------------

1	Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	(1)	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Вводный инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по пожарной безопасности Инструктаж по правилам внутреннего распорядка
2	Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	(7)	Знакомство с учреждением (базой прохождения практики), его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробное знакомство с подразделениями, указанными в индивидуальном задании Изучение рекомендованной литературы Сбор данных о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы) Заполнение дневника практики, фиксация хода выполнения плана-графика практики
3	Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	(1)	Анализ и обработка информации, собранной в ходе практики Оформление результатов обработки в соответствии с установленными требованиями
4	Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	(1)	Представление индивидуального плана-графика и дневника (отчета), подписанных руководителем практики на кафедре. Защита отчетов по прохождению практики

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является: отчет по практике и дневник по практике, которые оформляются в соответствии с положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является **дифференцированный зачет**, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования
ОПК-3	способностью	Знать:	знаний

	применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	- основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин	
		Уметь: - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	умений
		Владеть: - навыками анализа, оценки эффективности и разработки математических моделей объектов и систем в сфере информационной безопасности - навыками практического выполнения работ по эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия с учетом их технологических особенностей, существующих способов организации и управления	навыков
ОПК-4	способностью	Знать:	знаний

	<p>понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации</p>	<p>основные понятия информационных технологий для поиска и обработки информации</p>	
		<p>Уметь: понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации</p>	<p>умений</p>
		<p>Владеть: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации</p>	<p>навыков</p>
ОПК-5	<p>способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: сущность, содержание основных источников и институтов права.</p> <p>Уметь: толковать и правильно применять правовые нормы.</p> <p>Владеть: навыками анализа правовых актов.</p>	<p>Знаний</p> <p>Умений</p> <p>навыков</p>
ПК-1	<p>способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных *в том числе криптографических* и технических средств защиты</p>	<p>Знать: - эксплуатационные и технико-экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности - основные</p>	<p>Знаний</p>

	информации	<p>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>	<p>Умений</p> <p>навыков</p>
ПК-2	<p>способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач</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 	знаний
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и настраивать политику безопасности распространенных операционных систем, а также локальных вычислительных 	умений

		сетей, построенных на их основе - осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты	
		Владеть: методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации	навыко в
ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Знать: - эксплуатационные и технико-экономические 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,	знаний

		программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.	
ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	Знать: термины и понятия, применительно к процессам управления информационной безопасностью Уметь: Оценивать наличие и опасность технических каналов утечки информации Владеть: Методологией теоретического и инструментального анализа выявления и предотвращения образования технических каналов утечки информации	Знаний Умений навыков

5.3. 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-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Этап формирования знаний	Дневник по практике, 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

			<p>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 не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, 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>
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Этап формирования умений	Дневник по практике, 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 до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не</p>

			выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 0 баллов От 0 до 50 баллов
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Этап формирования навыков и получения опыта	Дневник по практике, отчет по практике.	Презентационный критерий: защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией - 15-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 11-14 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы - 1-10 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы 0 баллов. От 0 до 20 баллов

5.4. 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-3; ОПК-4; ОПК-5; 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: дневник практики, отчет по практике.
2.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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: дневник практики, отчет по практике.
3.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы 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 5.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося.

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

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

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

6.1. 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, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449779>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451824>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451825>

6.2. Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455239>
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455240>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11588-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451451>
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11590-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453949>

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

1. Microsoft ® Office Word 2007. Part of Microsoft Office Professional Edition 2007. © Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation).
2. Adobe ® InDesign CS6. © Корпорация Adobe (Adobe Systems).
3. Adobe ® Photoshop CS6. © Корпорация Adobe (Adobe Systems).
4. Сайт Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций «Информика». Образовательные ресурсы сети Интернет <http://katalog.iot.ru>

5. Сайт Приложения для работы с графическими материалами.
<http://www.adobe.com/ru/products/photoshop/family/>
6. Портал о Adobe Photoshop <http://www.adobe-photoshop.info/>
7. Сайт Эффективная работа в Adobe InDesign <http://adobeindesign.ru/>.
8. Справочники, руководства и самоучители: Adobe InDesign <http://indesignbook.ru/>
9. Министерство образования РФ www.ed.gov.ru
10. Российское образование. Федеральный портал www.edu.ru
11. Государственный НИИ информационных технологий и коммуникаций www.informika.ru
12. Национальный открытый университет ИНТУИТ www.intuit.ru

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
<p>Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)</p> <p>Научное наследие России</p>	<p>Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова</p> <p>Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.</p>	<p>https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ</p> <p>http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ</p>
<p>Электронная библиотека учебников</p>	<p>На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.</p>	<p>http://studentam.net 100% доступ</p>
<p>Cyberleninka</p>	<p>Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.</p>	<p>http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ</p>
<p>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</p>	<p>Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования</p>	<p>http://window.edu.ru/library 100% доступ</p>
<p>Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари,</p>	<p>Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий,</p>	<p>http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ</p>

энциклопедии	предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	
--------------	--	--

8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся практики по получению первичных профессиональных умений и навыков 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков 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.

9. Информационно-технологическое обеспечение практики

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

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

9.2. Программное обеспечение (при необходимости)

1. Microsoft ® Office Word 2007.
2. Part of Microsoft Office Professional Edition 2007.
3. Adobe ® InDesign CS6.
4. Adobe ® Photoshop CS6.

9.3 «Информационные справочные системы»

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных	Библиографическая и реферативная	http://www.scopus.com/

	международного индекса научного цитирования – Scopus:	информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com ; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков 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.

11. Образовательные технологии (при реализации учебной практики на базе РГСУ)

Освоение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/С.В. Крапивка/
«01»_июля__2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Наименование образовательной программы
Информационная безопасность

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 2020

Рабочая программа производственной практики «**Проектно-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 01.12.2016г. № 1515, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **высшего** образования «**Информационная безопасность**».

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 № 13 от «01» июля 2020 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

(подпись)

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

С.Ю. Бутузов

(подпись)

РГСУ, к.ф.-м.н., доцент

Н.П. Третьяков

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Место проведения практики	12
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	12
3. Содержание практики.....	13
3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами	13
4. Формы отчетности по практике.....	14
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	15
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	15
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	15
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	22
5.4. 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.....	25
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	26
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	20
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики.....	27
8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики.....	28
9. Информационно-технологическое обеспечение практики	30
9.1. Информационные технологии	30
9.2. Программное обеспечение (при необходимости)	30
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	32
11. Образовательные технологии (при реализации производственной практики на базе РГСУ)	32

1. Общие сведения

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Проектно-технологическая практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»**. Целью практики обучающихся является расширение, углубление и систематизация знаний и формирование основных профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Проектно-технологическая практика проводится дискретным способом.

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

Проектно-технологическая является видом производственной практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

1.2. Цель и задачи практики

Цель производственной практики - выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, 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

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 и очно-заочной форм обучения**.

Прохождение проектно-технологической практики 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».

Прохождение проектно-технологической практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Контроль безопасности в компьютерных сетях».

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Эксплуатационная практика направлена на формирование у обучающихся следующих **обще профессиональных и профессиональных** компетенций: ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы электроники - основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать для решения прикладных задач соответствующий аппарат <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методами решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные понятия информационных технологий для поиска и обработки информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной	<p>Знать: сущность, содержание основных источников и институтов права.</p> <p>Уметь: толковать и правильно применять правовые</p>

	деятельности	нормы. Владеть: навыками анализа правовых актов.
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 слабых 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	Знать: методы установки, настройки и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
		Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.
		Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.
ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математический аппарат для решения профессиональных задач (ОПК-2) - инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач <p>Уметь:</p>

	назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	<p>применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач</p> <p>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</p>
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. <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: методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>
ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии обеспечения защиты и сохранности конфиденциальных документов, системы организации бумажного и электронного конфиденциального делопроизводства

	<p>безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты</p>	<p>- 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</p> <p>Уметь: - 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</p> <p>Владеть: навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий</p>
ПК-5	<p>способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации</p>	<p>Знать: современные подходы к управлению информационной безопасностью и направлениях их развития</p> <p>Уметь: анализировать текущее состояние информационной безопасности на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления информационной безопасности</p> <p>Владеть: навыками применения технических средств информационной безопасности</p>
ПК-6	<p>способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации</p>	<p>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</p> <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</p>

		электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем
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.
		Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно- следственных связей.
		Владеть : - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слабых 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.
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.
		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>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	<p>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</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 сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.</p>
ПК-10	<p>способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и проведении аудитов информационной безопасности - методик 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки и управления рисками в организации - методикой контроля рисков информационной

		<p>безопасности во всех сферах деятельности</p> <p>Владеть: приемами и методами решения конкретных задач из областей технологии, с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, уметь проводить расчеты для анализа явлений и процессов</p> <p>Уметь: - реализовывать на практике принципы политики безопасности - использовать закономерности преобразования данных в каналах при выполнении комплекса мер по информационной 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> <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>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>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,</p>
--	--	---

		нарушающие систему информационной безопасности
		Владеть: - навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем

1.5. Место проведения практики

Производственная практика проводится на базе сторонней организаций под руководством преподавателей кафедры информационных систем, сетей и безопасности. В исключительных случаях по заявлению студента производственная практика может проводиться на базе Университета.

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.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость *производственной* практики составляет 6 зачетных единиц. Для очной формы обучения

4 семестр

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов**			Кол-во недель (дней)	
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы		
Общая трудоемкость по учебному плану	6	216	4	212	4 (24)	дифференцированный зачет
Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	1	36	1	35	(4)	Дневник по практике
Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	3	63	1	62	(12)	Дневник по практике
Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	1	36	1	35	(4)	Дневник по практике
Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	1	36	1	35	(4)	Дневник по практике, отчет по практике
Вид промежуточной аттестации	дифференцированный зачет					

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка	Дневник по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10
2.	Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. 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	Дневник по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10
3.	Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Дневник по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10
4.	Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	Студент должен представить на кафедру надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. Защита отчетов по прохождению практики	Дневник по практике, отчет по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10

		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)		
--	--	---	--	--

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся

№ пп	Наименование этапов практики	День (дни) мероприятия	Содержание мероприятия
1	Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	(4)	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Вводный инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по пожарной безопасности Инструктаж по правилам внутреннего распорядка
2	Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	(12)	Знакомство с учреждением (базой прохождения практики), его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробное знакомство с подразделениями, указанными в индивидуальном задании Изучение рекомендованной литературы Сбор данных о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы) Заполнение дневника практики, фиксация хода выполнения плана-графика практики
3	Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	(4)	Анализ и обработка информации, собранной в ходе практики Оформление результатов обработки в соответствии с установленными требованиями
4	Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	(4)	Представление индивидуального плана-графика и дневника (отчета), подписанных руководителем практики на кафедру. Защита отчетов по прохождению практики

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является: отчет по практике и дневник по практике, которые оформляются в соответствии с положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является **дифференцированный зачет**, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

5.2. 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-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	Знать: - основы электроники - основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности Уметь: использовать для решения прикладных задач соответствующий аппарат Владеть: методами решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности	Этап формирования знаний Умений навыков
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Знать: основные понятия информационных технологий для поиска и обработки информации Уметь: понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации Владеть: способностью	Этап формирования знаний Умений навыков

		понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты профессиональной деятельности	<p>Знать: сущность, содержание основных источников и институтов права.</p> <p>Уметь: толковать и правильно применять правовые нормы.</p> <p>Владеть: навыками анализа правовых актов.</p>	<p>Этап формирования знаний</p> <p>Умений</p> <p>навыков</p>
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 слабوتочных 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	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: 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-	Этап формирования знаний

		<p>экономические характеристики программных и технических средств защиты информации и обеспечения информационной 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	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 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 	Этап формирования умений

		закладками, применять технические средства защиты данных	
		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: навыками применения технических средств информационной безопасности	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	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	Знать: - принципы построения подсистем и средств обеспечения	Этап формирования знаний

	подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать и проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	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.	
		Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.	Этап формирования умений
		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.	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-8	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических	Знать: критерии защищенности объекта информатизации, состав оборудования и методологию контроля, изложенных в нормативно-	Этап формирования знаний

	документов	методических документах, федерального, ведомственного и 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	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 - 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 готовиться 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

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

Код компетенции	Этапы формирования	Показатель оценивания	Критерии и шкалы оценивания
-----------------	--------------------	-----------------------	-----------------------------

	компетенций	компетенции	
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10	Этап формирования знаний	Дневник по практике, отчет по практике.	<p>Формальный критерий.</p> <p>обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения производственной 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 не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, 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>
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10	Этап формирования умений	Дневник по практике, отчет по практике.	<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 до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 0 баллов</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10	Этап формирования навыков и получения опыта	Дневник по практике, отчет по практике.	<p>Презентационный критерий. защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией - 15-20 баллов;</p> <p>защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 11-14 баллов;</p> <p>защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы - 1-10 баллов;</p> <p>защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы 0 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

5.4. 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-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, 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: дневник практики, отчет по практике.
2.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10	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: дневник практики, отчет по практике.
3.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5, ОПК-7, ПК-1; ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-0, ПК-10	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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы 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 5.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося.

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

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

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

6.1. Основная литература

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454453>

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451824>

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451825>

6.2. Дополнительная литература

1. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449285>

2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/422772>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11588-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451451>
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11590-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453949>

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

1. Microsoft ® Office Word 2007. Part of Microsoft Office Professional Edition 2007. © Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation).
2. Adobe ® InDesign CS6. © Корпорация Adobe (Adobe Systems).
3. Adobe ® Photoshop CS6. © Корпорация Adobe (Adobe Systems).
4. Сайт Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций «Информика». Образовательные ресурсы сети Интернет <http://katalog.iot.ru>
5. Сайт Приложения для работы с графическими материалами. <http://www.adobe.com/ru/products/photoshop/family/>
6. Портал о Adobe Photoshop <http://www.adobe-photoshop.info/>
7. Сайт Эффективная работа в Adobe InDesign <http://adobeindesign.ru/>.
8. Справочники, руководства и самоучители: Adobe InDesign <http://indesignbook.ru/>
9. Министерство образования РФ www.ed.gov.ru
10. Российское образование. Федеральный портал www.edu.ru
11. Государственный НИИ информационных технологий и коммуникаций www.informika.ru
12. Национальный открытый университет ИНТУИТ www.intuit.ru

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ

	на территории России. Программа Президиума РАН.	
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

Эксплуатационная практика 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

9. Информационно-технологическое обеспечение практики

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ в Интернет
3. Проектор.

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

9.2. Программное обеспечение (при необходимости)

1. Microsoft ® Office Word 2007.
2. Part of Microsoft Office Professional Edition 2007.
3. Adobe ® InDesign CS6.
4. Adobe ® Photoshop CS6.

9.3 «Информационные справочные системы»

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг,	http://biblioclub.ru/ 100% доступ

	библиотека онлайн»	учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online

фильмов «Решение»	100% доступ
-------------------	-------------

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

11. Образовательные технологии (при реализации производственной практики на базе РГСУ)

Освоение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусмотрены встречи с руководителями и работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/С.В. Крапивка/
«01» _июля_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА**

Наименование образовательной программы
Информационная безопасность

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 2020

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 01.12.2016г. № 1515, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **высшего** образования «**Информационная безопасность**».

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 № 13 от «01» июля 2020 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

(подпись)

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

С.Ю. Бутузов

(подпись)

РГСУ, к.ф.-м.н., доцент

Н.П. Третьяков

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Место проведения практики	11
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	11
3. Содержание практики.....	12
4. Формы отчетности по практике.....	14
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	14
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	14
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	14
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	22
5.4. 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.....	24
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	25
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	20
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	26
8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики.....	28
9. Информационно-технологическое обеспечение практики	30
9.1. Информационные технологии	30
9.2. Программное обеспечение (при необходимости).....	30
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	30
11. Образовательные технологии (при реализации производственной практики на базе РГСУ)	31

1. Общие сведения

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Эксплуатационная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»**. Целью практики обучающихся является расширение, углубление и систематизация знаний и формирование основных профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Эксплуатационная практика проводится дискретным способом.

По очной форме обучения в 6 семестре путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий

Эксплуатационная практика является видом производственной практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

1.2. Цель и задачи практики

Цель производственной практики - выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, 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

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 и очно-заочной форм обучения**.

Прохождение проектно-технологической практики 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».

Прохождение проектно-технологической практики является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин: «Контроль безопасности в компьютерных сетях».

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Эксплуатационная практика направлена на формирование у обучающихся следующих **обще профессиональных и профессиональных** компетенций: ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	<p>Знать: основные понятия информационных технологий для поиска и обработки информации</p> <p>Уметь: понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации</p> <p>Владеть: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации</p>
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	<p>Знать: сущность, содержание основных источников и институтов права.</p> <p>Уметь: толковать и правильно применять правовые нормы.</p> <p>Владеть: навыками анализа правовых актов.</p>
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и	Знать: принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода

	возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	<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 слабых 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	Знать: методы установки, настройки и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
		Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.
		Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.
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
		Уметь: применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач
		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
ПК-3	способностью	Знать:

	<p>администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты</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> <p>методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>
ПК-4	<p>способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты</p>	<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 <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

		<p>другие средства борьбы с программными закладками, применять технические средства защиты данных</p> <p>Владеть: навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий</p>
ПК-5	<p>способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации</p>	<p>Знать: современные подходы к управлению информационной безопасностью и направлениях их развития</p>
		<p>Уметь: анализировать текущее состояние информационной безопасности на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления информационной безопасности</p>
		<p>Владеть: навыками применения технических средств информационной безопасности</p>
ПК-6	<p>способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации</p>	<p>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</p>
		<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>способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения</p>	<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>информационной безопасности и участвовать и проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</p>	<p>- 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>Владеть : - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слабых 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>
ПК-8	<p>способностью 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 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	<p>способностью осуществлять подбор, изучение и</p>	<p>Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной</p>

	<p>обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	<p>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 сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.</p>
ПК-10	<p>способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартам в области информационной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и проведении аудитов информационной безопасности - методик 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки и управления рисками в организации - методикой контроля рисков информационной безопасности во всех сферах деятельности <p>Владеть:</p> <p>приемами и методами решения конкретных задач из областей технологии, с учетом требований по обеспечению информационной безопасности, уметь проводить расчеты для анализа явлений и процессов</p>
ПК-11	<p>способностью проводить эксперименты по</p>	<p>Знать:</p> <p>основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на</p>

	заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.
		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.
		Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.

1.5. Место проведения практики

Производственная практика проводится на базе сторонней организаций под руководством преподавателей кафедры информационных систем, сетей и безопасности. В исключительных случаях по заявлению студента производственная практика может проводиться на базе Университета.

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.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость *производственной* практики составляет 6 зачетных единицы.
Для очной формы обучения

6 семестр

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов**			Кол-во недель (дней)	
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы		
Общая трудоемкость по учебному плану	6	216	4	212	4 (24)	дифференцированный зачет
Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	0,5	18	1	17	(1)	Дневник по практике
Исследовательский этап Выполнение индивидуального	3,5	126	1	125	(19)	Дневник по практике

задания						
Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	1	36	1	35	(2)	Дневник по практике
Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	1	36	1	35	(2)	Дневник по практике, отчет по практике
Вид промежуточной аттестации	дифференцированный зачет					

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			вид отчетности	№ осваиваемой компетенции по ООП
1.	Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка	Дневник по практике	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.	Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. 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	Дневник по практике	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
3.	Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом	Дневник по практике	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8,

		оформить результаты обработки		ПК-9, ПК-10, ПК-11
4.	Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	Студент должен представить на кафедру надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. 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 РСГУ)	Дневник по практике, отчет по практике	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

3.2. Календарный план-график проведения практики

Рабочий план-график практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся

№ пп	Наименование этапов практики	День (дни) мероприятия	Содержание мероприятия
1	Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	(1)	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РСГУ). Вводный инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по пожарной безопасности Инструктаж по правилам внутреннего распорядка
2	Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	(19)	Знакомство с учреждением (базой прохождения практики), его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробное знакомство с подразделениями, указанными в индивидуальном задании Изучение рекомендованной литературы Сбор данных о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы) Заполнение дневника практики, фиксация хода выполнения плана-графика практики
3	Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	(2)	Анализ и обработка информации, собранной в ходе практики Оформление результаты обработки в соответствии с установленными требованиями
4	Завершающий этап Подготовка и защита	(2)	Представление индивидуального плана-графика и дневника (отчета), подписанных руководителем

	отчета по практике		практики на кафедре. Защита отчётов по прохождению практики
--	--------------------	--	--

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является: отчет по практике и дневник по практике, которые оформляются в соответствии с положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является **дифференцированный зачет**, который проводится в форме презентации результатов обучения в рамках пройденной обучающимся практики (защита отчета).

5.2. 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-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Знать: основные понятия информационных технологий для поиска и обработки информации Уметь: понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации Владеть: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Этап формирования знаний Умений навыков
ОПК-5	способностью использовать нормативные	Знать: сущность, содержание основных источников и	Этап формирования знаний

	правовые акты в профессиональной деятельности	институтов права. Уметь: толковать и правильно применять правовые нормы. Владеть: навыками анализа правовых актов.	Умений навыков
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	Знать: принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом дифференцированного и системного подхода Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно- следственных связей. Владеть: <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	Знать: методы установки, настройки и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том	Этап формирования знаний

	программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	числе криптографических) и технических средств защиты информации	
		Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств 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	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	Этап формирования знаний

		(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	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 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> <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	<p>Знать:</p> <p>современные подходы к управлению информационной безопасностью и направлениях их</p>	Этап формирования знаний

	по требованиям безопасности информации	развития Уметь: анализировать текущее состояние информационной безопасности на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления информационной безопасности Владеть: навыками применения технических средств информационной безопасности	Этап формирования умений 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	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 и 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	Этап формирования знаний

		информационной безопасности.	
		Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.	Этап формирования умений
		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.	Этап формирования навыков и получения опыта
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	Этап формирования умений

		исследований, выводы и рекомендации по результатам проведенных работ, в понятной, как техническому специалисту, так и специалисту в сфере управления форме.	
		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 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-10	способностью проводить анализ информационной	Знать: - методы планирования и проведения аудитов	Этап формирования знаний

	безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	<p>информационной безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	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
ПК-11	способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	<p>Знать:</p> <p>основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.</p>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <p>проводить аналитический поиск сведений о появлении новых деструктивных факторах, воздействующих на объекты информатизации,</p>	Этап формирования умений

		современных организационных, технических и технологических направлениях, связанных с проблемой обеспечения безопасности объектов информатизации.	
		Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.	Этап формирования навыков и получения опыта

5.3. 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-4, ОПК-5, ОПК-7, 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	Дневник по практике, отчет по практике.	Формальный критерий. обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения производственной 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

			<p>оформленную без иллюстрированного / расчетного материала – 16-20 баллов; обучающийся не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, оформленную не структурировано и без иллюстрированного / расчетного материала – 1-15 баллов обучающийся не представил отчетную документацию – 0 баллов.</p> <p>От 0 до 30 баллов</p>
<p>ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, 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>Дневник по практике, 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 до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 5-25 баллов; индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 0 баллов</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
<p>ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, 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>Дневник по практике, отчет по практике.</p>	<p>Презентационный критерий. защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание</p>

			<p>выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией - 15-20 баллов; защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 11-14 баллов; защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы - 1-10 баллов; защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы 0 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>
--	--	--	--

5.4. 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-4, ОПК-5, ОПК-7, 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. Получить индивидуальное задание на практику.</p> <p>Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.</p>
2.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9,	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>

	ПК-10, ПК-11		Обработка и анализ результатов исследования. Обобщение и систематизация результатов исследования, формирование выводов и заключения. Отчетные материалы: дневник практики, отчет по практике.
3.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы 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 5.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося.

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

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

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

6.1. Основная литература

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454453>
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451824>
3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451825>

6.2. Дополнительная литература

1. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449285>
2. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/422772>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11588-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451451>
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11590-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453949>

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

1. Microsoft ® Office Word 2007. Part of Microsoft Office Professional Edition 2007. © Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation).
2. Adobe ® InDesign CS6. © Корпорация Adobe (Adobe Systems).
3. Adobe ® Photoshop CS6. © Корпорация Adobe (Adobe Systems).
4. Сайт Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций «Информика». Образовательные ресурсы сети Интернет <http://katalog.iot.ru>
5. Сайт Приложения для работы с графическими материалами. <http://www.adobe.com/ru/products/photoshop/family/>
6. Портал о Adobe Photoshop <http://www.adobe-photoshop.info/>
7. Сайт Эффективная работа в Adobe InDesign <http://adobeindesign.ru/>.
8. Справочники, руководства и самоучители: Adobe InDesign <http://indesignbook.ru/>
9. Министерство образования РФ www.ed.gov.ru
10. Российское образование. Федеральный портал www.edu.ru

11. Государственный НИИ информационных технологий и коммуникаций
www.informika.ru

12. Национальный открытый университет ИНТУИТ www.intuit.ru

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ
Электронная библиотека учебников	На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами.	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

Эксплуатационная практика 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

9. Информационно-технологическое обеспечение практики

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.

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

9.2. Программное обеспечение (при необходимости)

1. Microsoft ® Office Word 2007.
2. Part of Microsoft Office Professional Edition 2007.
3. Adobe ® InDesign CS6.
4. Adobe ® Photoshop CS6.

9.3 «Информационные справочные системы»

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный	Библиографическая и реферативная	http://webofknowledge.com;

	индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

10. Материально-техническое обеспечение практики

Для прохождения эксплуатационной 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.

11. Образовательные технологии (при реализации производственной практики на базе РГСУ)

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ



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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета информационных технологий

/С.Е. Крапивка/
«01» _июля_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Наименование образовательной программы
Информационная безопасность

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 2020

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 01.12.2016г. № 1515, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе **высшего** образования «**Информационная безопасность**».

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 № 13 от «01» июля 2020 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

подпись

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

С.Ю. Бутузов

(подпись)

РГСУ, к.ф.-м.н., доцент

Н.П. Третьяков

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	4
1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения	4
1.2. Цель и задачи практики	4
1.3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	5
1.5. Место проведения практики	14
2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах	14
3. Содержание практики.....	14
3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами	14
3.2. Календарный план-график проведения практики.....	16
4. Формы отчетности по практике.....	16
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	16
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики	16
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	17
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	27
5.4. 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.....	29
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	31
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	34
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», используемых при проведении практики	32
8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики.....	34
9. Информационно-технологическое обеспечение практики	35
9.1. Информационные технологии	35
9.2. Программное обеспечение (при необходимости)	36
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	37
11. Образовательные технологии (при реализации преддипломной практики на базе РГСУ)	37

1. Общие сведения

1.1. Вид практики, форма и способ ее проведения

Преддипломная практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы **«Информационная безопасность»**. Целью практики обучающихся является расширение, углубление и систематизация знаний и формирование основных профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника. Практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Преддипломная практика проводится дискретным способом.

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

Преддипломная является видом производственной практики.

Способы проведения практики: стационарная и/или выездная.

1.2. Цель и задачи практики

Цель преддипломной практики - выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения.

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.

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 и очно-заочной формы обучения.**

Прохождение преддипломной практики 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», «Контроль безопасности в компьютерных сетях».

Прохождение преддипломной практики является базовым для последующей подготовки подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Преддипломная практика направлена на формирование у обучающихся следующих **общепрофессиональных и профессиональных** компетенций: ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; 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 преддипломной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ОПК-1	способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Знать: - основные физические процессы и явления. основные процессы, связанные с математической логикой и теорией алгоритмов - основные концепции и принципы, связанные с планированием экспериментов и принятием решений
		Уметь:

		<ul style="list-style-type: none"> - применять основные физические процессы и явления - применять основные процессы, связанные с математической логикой и теорией алгоритмов - применять основные концепции и принципы, связанные с планированием экспериментов и принятием решений
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными физическими процессами и явлениями - основными процессами, связанные с математической логикой и теорией алгоритмов - основными концепциями и принципами, связанными с планированием экспериментов и принятием решений
ОПК-2	способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы естественных наук и математики - основные математические приложения и физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности
		<p>Уметь:</p> <p>использовать для решения прикладных задач соответствующий математический аппарат</p>
		<p>Владеть:</p> <p>методами математического анализа для решения естественнонаучных заданий, решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности</p>
ОПК-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы электроники - основные физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности
		<p>Уметь:</p> <p>использовать для решения прикладных задач соответствующий аппарат</p> <p>Владеть:</p> <p>методами решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности</p>
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа	<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</p>

	структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	<p>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 слабых 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	Знать: методы установки, настройки и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
		Уметь: выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.
		Владеть: способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации.
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
		Уметь: применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач
		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
ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной	Знать: - аппаратные средства вычислительной техники - операционные системы персональных ЭВМ - основы администрирования вычислительных

	<p>безопасности объекта защиты</p>	<p>сетей</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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> <p>методами оценки, тестирования, настройки на применение средств программно-технического обеспечения защиты информации</p>
<p>ПК-4</p>	<p>способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты</p>	<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 <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

		Владеть: навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий
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
		Уметь: анализировать текущее состояние информационной безопасности на предприятии с целью разработки требований к разрабатываемым процессам управления информационной безопасности
		Владеть: навыками применения технических средств информационной безопасности
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
		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
		Владеть: - навыками эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий - навыками использования методов тестирования коммуникационного оборудования и аппаратуры обработки данных, криптографических систем
ПК-7	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать и	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.

	<p>проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений</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 : - основными навыками работы с программными продуктами, реализующих анализ рисков и оценку угроз объекту информатизации; - методами анализа результатов проектирования слабых 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>
ПК-8	<p>способностью 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 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	<p>способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и</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</p>

	<p>методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	<p>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	<p>способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки и управления рисками в организации - методикой контроля рисков информационной безопасности во всех сферах деятельности
ПК-11	<p>способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов</p>	<p>Знать:</p> <p>основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.</p> <p>Уметь:</p> <p>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</p>

		информатизации. Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.
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.
		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 системы защиты информации.
		Владеть: теоретическими знаниями и навыками по практическому применению соответствующего специализированного оборудования и измерительных приборов для проведения экспериментальных исследований системы защиты информации мероприятий
ПК-13	способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	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
		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
		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

ПК-14	способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	Знать: - сущность и содержание работы исполнителей - виды управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда - особенности процесса организации работы исполнителей
		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
		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
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
		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
		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

Преддипломная практика проводится на базе сторонней организаций под руководством преподавателей кафедры информационной безопасности. В исключительных случаях по заявлению студента преддипломная практика может проводиться на базе Университета.

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.

2. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах

Общая трудоемкость *преддипломной* практики составляет 9 зачетных единиц.

Для очной формы обучения

8 семестр

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Форма текущего контроля
	Зач. ед.	Часов**			Кол-во недель (дней)	
		Всего	Практической работы	Самостоятельной работы		
Общая трудоемкость по учебному плану	9	324	4	320	6 (30)	дифференцированный зачет
Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	1	36	1	35	(1)	Дневник по практике
Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	6	216	1	215	(25)	Дневник по практике
Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	1	36	1	35	(2)	Дневник по практике
Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	1	36	1	35	(2)	Дневник по практике, отчет по практике
Вид промежуточной аттестации	дифференцированный зачет					

3. Содержание практики

3.1. Содержание практики в соответствии с планируемыми результатами

№	Название тем разделов (вопросов) для самостоятельного изучения к практике	Содержание практики по дням прохождения	Результаты	
			вид отчетности и	№ осваиваемой компетенции по ООП

1.	Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка	Дневник по практике	ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; 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
2.	Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. 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	Дневник по практике	ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; 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
3.	Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Дневник по практике	ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; 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 Подготовка и защита отчета по практике	Студент должен представить на кафедру надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. 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)	Дневник по практике, отчет по практике	ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; 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

3.2. Календарный план-график проведения практики
Рабочий план-график
преддипломной практики
обучающихся

№ пп	Наименование этапов практики	День (дни) мероприятия	Содержание мероприятия
1	Подготовительный этап Организация и оформление документации по практике Выдача индивидуальных заданий	(1)	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ). Вводный инструктаж по технике безопасности. Общий инструктаж по пожарной безопасности Инструктаж по правилам внутреннего распорядка
2	Исследовательский этап Выполнение индивидуального задания	(25)	Знакомство с учреждением (базой прохождения практики), его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробное знакомство с подразделениями, указанными в индивидуальном задании Изучение рекомендованной литературы Сбор данных о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы) Заполнение дневника практики, фиксация хода выполнения плана-графика практики
3	Аналитический этап Обработка и анализ полученной информации	(2)	Анализ и обработка информации, собранной в ходе практики Оформление результаты обработки в соответствии с установленными требованиями
4	Завершающий этап Подготовка и защита отчета по практике	(2)	Представление индивидуального плана-графика и дневника (отчета), подписанных руководителем практики на кафедре. Защита отчётов по прохождению практики

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является: отчет по практике и дневник по практике, которые оформляются в соответствии с положением о порядке проведения практики по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым в РГСУ.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения практики

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

5.2. 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-1	способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	Знать: - основные физические процессы и явления. основные процессы, связанные с математической логикой и теорией алгоритмов - основные концепции и принципы, связанные с планированием экспериментов и принятием решений	Этап формирования знаний
		Уметь: - применять основные физические процессы и явления - применять основные процессы, связанные с математической логикой и теорией алгоритмов - применять основные концепции и принципы, связанные с планированием экспериментов и принятием решений	Этап формирования умений
		Владеть: - основными физическими процессами и явлениями - основными процессами, связанные с математической логикой и теорией алгоритмов - основными концепциями и принципами, связанными с планированием экспериментов и принятием решений	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-2	способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	Знать: - основы естественных наук и математики - основные математические приложения и физические законы, явления и процессы, на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности	Этап формирования знаний
		Уметь: использовать для решения прикладных задач соответствующий математический аппарат	Этап формирования умений
		Владеть: методами математического анализа для решения естественнонаучных заданий, решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности	Этап формирования навыков и получения опыта
ОПК-3	способностью применять положения	Знать: - основы электроники	Этап формирования знаний

	<p>электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач</p>	<p>- 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> <p>Владеть: методами решения типовых задач в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>Умений</p> <p>навыков</p>
<p>ОПК-7</p>	<p>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>	<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; <p>методами анализа результатов проектирования слаботочных систем, в том числе основными принципами графического</p>	<p>Этап формирования знаний</p> <p>Умений</p> <p>навыков</p>

		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	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: 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	Этап формирования знаний

		<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	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 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> <p>навыками эксплуатации</p>	Этап формирования навыков и получения

		современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий	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 безопасностью	Этап формирования умений
		Владеть: навыками применения технических средств информационной безопасности	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	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 и	Знать: - принципы построения подсистем и средств обеспечения информационной безопасности, критерии и методы объективной оценки угроз объекту информатизации, с учетом	Этап формирования знаний

	проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	дифференцированного и системного подхода; - номенклатуру и основные параметры сертифицированных средств обеспечения информационной безопасности.	
		Уметь: Проводить анализ исходных данных и выделять наиболее важные составляющие, на основе дифференцированного подхода, с учетом иерархических и причинно-следственных связей.	Этап формирования умений
		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.	Этап формирования навыков и получения опыта
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

		<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
		<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>	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	<p>Знать: основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.</p>	Этап формирования знаний
		<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>	Этап формирования умений
		<p>Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о</p>	Этап формирования навыков и получения опыта

		современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.	
ПК-10	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
		<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
ПК-11	способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	<p>Знать:</p> <p>основных субъектов информационного пространства, специализирующихся как на вопросах обеспечения информационной безопасности, так и работающих в пограничных сферах.</p>	Этап формирования знаний

		<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>Этап формирования умений</p>
		<p>Владеть: современными технологиями информационного поиска и дифференцированного анализа сведений о современных угрозах, методам и средствах защиты объектов информатизации.</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>
<p>ПК-12</p>	<p>способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации</p>	<p>Знать: функциональное назначение, технические и конструктивные особенности применения, общие принципы построения и работы исследуемой системы защиты информации.</p>	<p>Этап формирования знаний</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 системы защиты информации.</p>	<p>Этап формирования умений</p>
		<p>Владеть: теоретическими знаниями и навыками по практическому применению соответствующего специализированного оборудования и</p>	<p>Этап формирования навыков и получения опыта</p>

		измерительных приборов для проведения экспериментальных исследований системы защиты информации мероприятий	
ПК-13	способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	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	Этап формирования знаний
		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	Этап формирования умений
		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	Этап формирования навыков и получения опыта
ПК-14	способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	Знать: - сущность и содержание работы исполнителей - виды управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда - особенности процесса организации работы исполнителей	Этап формирования 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	Этап формирования умений

		<p>труда навыками</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Знать:</p> <p>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>	Этап формирования знаний
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

5.3. 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-1, ОПК-2; ОПК-3, ОПК-7, 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	Дневник по практике, отчет по практике.	Формальный критерий. обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения преддипломной практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную,

			<p>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 не в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, 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>
ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3, ОПК-7, 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	Дневник по практике, 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</p>

			<p>аналитические выводы, неподкрепленные теорией – 26-30 баллов;</p> <p>индивидуальное задание выполнено не до конца, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 5-25 баллов;</p> <p>индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией – 0 баллов</p> <p>От 0 до 50 баллов</p>
ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3, ОПК-7, 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 навыков и получения опыта	Дневник по практике, отчет по практике.	<p>Презентационный критерий. защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы; задание выполнено верно, даны ясные аналитические выводы к решению задачи, подкрепленные теорией - 15-20 баллов;</p> <p>защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании - 11-14 баллов;</p> <p>защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы - 1-10 баллов;</p> <p>защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы 0 баллов.</p> <p>От 0 до 20 баллов</p>

5.4. 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

№	Код	Наименование	Типовые контрольные задания/иные
---	-----	--------------	----------------------------------

п/п этапа	компете нции	этапов формирования компетенций	материалы
1.	ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3, ОПК-7, 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: дневник практики, отчет по практике.
2.	ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3, ОПК-7, 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: дневник практики, отчет по практике.
3.	ОПК-1, ОПК-2; ОПК-3, ОПК-7, 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 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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы 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 5.3 настоящей программы формируется текущий рейтинг обучающегося. Результаты оценки по презентационному критерию формируют рубежный рейтинг обучающегося.

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

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

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

6.1. Основная литература

1. Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/422772>
2. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449285>
3. Бабенко, Л. К. Криптографическая защита информации: симметричное шифрование : учебное пособие для вузов / Л. К. Бабенко, Е. А. Ищукова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9244-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452871>
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, 2020. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7090-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451486>

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, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449779>

6.2. Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455240>
2. Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450998>
3. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454453>
4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450371>
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, 2020. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452368>

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

1. Microsoft ® Office Word 2007. Part of Microsoft Office Professional Edition 2007. © Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation).
2. Adobe ® InDesign CS6. © Корпорация Adobe (Adobe Systems).
3. Adobe ® Photoshop CS6. © Корпорация Adobe (Adobe Systems).
4. Сайт Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций «Информика». Образовательные ресурсы сети Интернет <http://katalog.iot.ru>
5. Сайт Приложения для работы с графическими материалами. <http://www.adobe.com/ru/products/photoshop/family/>
6. Портал о Adobe Photoshop <http://www.adobe-photoshop.info/>
7. Сайт Эффективная работа в Adobe InDesign <http://adobeindesign.ru/>.
8. Справочники, руководства и самоучители: Adobe InDesign <http://indesignbook.ru/>
9. Министерство образования РФ www.ed.gov.ru
10. Российское образование. Федеральный портал www.edu.ru

11. Государственный НИИ информационных технологий и коммуникаций
www.informika.ru

12. Национальный открытый университет ИНТУИТ www.intuit.ru

Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) – электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук. УИС РОССИЯ поддерживается на базе Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ имени М.В. Ломоносова	https://uisrussia.msu.ru/ 100% доступ
Научное наследие России Электронная библиотека учебников	Библиотека содержит научные труды известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Программа Президиума РАН. На сайте представлены учебники, лекции, доклады, монографии по естественным и гуманитарным наукам.	http://e-heritage.ru/index.html 100% доступ http://studentam.net 100% доступ
Cyberleninka Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Содержит каталог научной периодики по большому количеству научных дисциплин, который содержит полную информацию о научных журналах в электронном виде, включающую их описания и все вышедшие выпуски с содержанием, темами научных статей и их полными текстами. Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://cyberleninka.ru/journal 100% доступ http://window.edu.ru/library 100% доступ
Электронные библиотеки. Электронные библиотеки, словари, энциклопедии	Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей и энциклопедий, предоставляют открытый доступ к полнотекстовым информационным ресурсам, представленным в электронном формате — учебникам и учебным пособиям, хрестоматиям и художественным произведениям, историческим источникам и научно-популярным статьям, справочным изданиям и др.	http://gigabaza.ru/doc/131454.html 100% доступ

8. Методические указания для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Освоение обучающимся преддипломной 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.

Преддипломная практика 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 преддипломной практики 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 преддипломной практики 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.

9. Информационно-технологическое обеспечение практики

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Профессор.

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

9.2. Программное обеспечение (при необходимости)

1. Microsoft ® Office Word 2007.
2. Part of Microsoft Office Professional Edition 2007.
3. Adobe ® InDesign CS6.
4. Adobe ® Photoshop CS6.

9.3 «Информационные справочные системы»

№№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276 журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
3.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	https://urait.ru/ 100% доступ
4.	ЭБС издательства "ЛАНЬ"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
5.	ЭБС "Book.ru"	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.book.ru 100% доступ
6.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики.	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
7.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com/ Доступ с любого компьютера в сети Университета.
8.	Международный индекс научного цитирования Web of Science (Web of Knowledge)	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. Университета.	http://webofknowledge.com; Доступ с любого компьютера в сети Университета.
9.	Президентская библиотека им.	Общегосударственное электронное хранилище цифровых копий	https://www.prlib.ru/ Доступ в электронном

	Б.Н.Ельцина	важнейших документов по истории, теории и практике российской государственности, русскому языку, а также мультимедийных образовательных, научно-образовательных, культурно-просветительских и информационно-аналитических ресурсов.	читальном зале Научной библиотеки Университета.
10	Национальная электронная библиотека	Крупнейшее собрание книг, диссертаций, музыкальных нот, карт и прочих материалов.	https://rusneb.ru/ доступ к полной коллекции с компьютеров в электронном читальном зале Научной библиотеки Университета
11.	Видеотека учебных фильмов «Решение»	Коллекция учебных видеофильмов	http://eduvideo.online 100% доступ

10. 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.

11. Образовательные технологии (при реализации преддипломной практики на базе РГСУ)

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

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ