



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Российский государственный социальный университет»

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПРАКТИК

Специальность

«Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере»

Специализация

«Технологии защиты информации в правоохранительной сфере»

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
*ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА***

**Уровень профессионального образования
Высшее образование – специалитет**

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Учебная практика**
 - 1.1. Ознакомительная практика практика
- 2. Производственная**
 - 2.1. Эксплуатационная практика
 - 2.2. Технологическая практика
 - 2.3. Преддипломная практика

1. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1.1. Ознакомительная практика

Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка первичных профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи прохождения практики:

- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин.
- формирование профессиональных практических навыков и умений в сфере информационной безопасности и информационных технологий.
- развитие умения применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, анализа, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями; проводить информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач.
- развитие умения формировать и поддерживать в актуальном состоянии автоматизированные базы и банки данных, использовать информационно-поисковые и логико-аналитические системы.

Вид, форма, способ проведения практики

Учебная практика проводится в дискретной форме.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций.

Способы проведения практики: стационарная.

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

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	<p>ОПК-3 Способен использовать общенаучные методы, законы физики, математический аппарат, методы моделирования и прогнозирования развития процессов и явлений при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-3.1. Знает основы математики, законы физики, основные методы оптимального кодирования источников информации ОПК-3.2. Умеет исследовать функциональные зависимости, возникающие при решении стандартных прикладных задач ОПК-3.3. Владеет навыками использования справочных материалов по математическому анализу, использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач, самостоятельного решения комбинированных задач</p>	<p><i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации <i>Уметь:</i> исследовать функциональные зависимости, возникающие при решении задач защиты информации. <i>Владеть:</i> навыками использования справочных материалов по математическому анализу, использования расчетных формул и таблиц при решении стандартных вероятностно-статистических задач, возникающих при решении задач защиты информации</p>
	<p>ОПК-7 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основные принципы построения компьютера, формы и способы представления данных; области и особенности применения языков программирования высокого уровня ОПК-7.2. Умеет работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения; разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач</p>	<p><i>Знать:</i> принципы построения компьютера, формы и способы представления данных; области <i>Уметь:</i> разрабатывать и реализовывать на языке высокого уровня алгоритмы решения типовых профессиональных задач. <i>Владеть:</i> практическим опытом работы с системами программирования, тестирования и отладки программ</p>

		ОПК-7.3. Владеет навыками разработки, документирования, тестирования и отладки программ; разработки алгоритмов решения типовых профессиональных задач	
	ОПК-9 Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает классификацию современных компьютерных систем, типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей; назначение, функции и обобщенную структуру операционных систем; назначение и основные компоненты систем баз данных ОПК-9.2. Умеет применять типовые программные средства сервисного назначения и пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет ОПК-9.3. Владеет навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет; применения технических и программных средств тестирования с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности.	<i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации <i>Уметь:</i> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <i>Владеть:</i> практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
	ПК-7 Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	ПК-7.1. Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации ПК-7.2. Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и	<i>Знать:</i> основные аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере <i>Уметь:</i> сбор, обработку, анализ и систематизацию

		<p>систематизацию информации в области защиты информации ПК-7.3.</p> <p>Владеет навыками по исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач</p>	<p>информации в области защиты информации в правоохранительной сфере</p> <p><i>Владеть:</i> практическим опытом по исследованию инцидентов информационной безопасности</p>
	<p>ПК-8</p> <p>Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности</p>	<p>ПК-8.1. Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации</p> <p>ПК-8.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения</p> <p>ПК-8.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации</p>	<p><i>Знать:</i> требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности</p> <p><i>Уметь:</i> применять правовые нормы при работе с информацией ограниченного распространения</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы с законодательной базой в области обеспечения защиты информации</p>

Календарный план-график проведения практики

Учебная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
1.	Подготовительный этап	1	<p>Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ).</p> <p>Руководитель практики проводит вводный</p>	Отчет по практике	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-9; ПК-7; ПК-8

			инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка.		
2.	Исследовательский этап (экспериментальный, ознакомительный)	14	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.	Отчет по практике	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-9; ПК-7; ПК-8
3.	Аналитический этап	8	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Отчет по практике	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-9; ПК-7; ПК-8
4.	Завершающий этап	1	Студент должен представить на факультет надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. Защита отчетов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой факультетом, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и	Отчет по практике	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-9; ПК-7; ПК-8

			организации (при прохождении практики не в РСГУ)		
--	--	--	--	--	--

2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

2.1. Эксплуатационная практика

Цель и задачи практики

- Цель прохождения практики: выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- Задачи прохождения практики:
- развитие умений и навыков формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз.
- овладение навыками применения технических и программно-аппаратных средств обработки и защиты информации.
- овладение навыками проведения мероприятий по контролю за обеспечением защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну, проведения анализа эффективности системы защиты информации.
- участие в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации;
- развитие умения осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния;
- развитие способности осуществлять администрирование подсистем обеспечения информационной безопасности объекта информатизации;
- овладение навыками осуществления необходимого комплекса мер по защите информации в правоохранительной сфере;
- развитие умения осуществлять внедрение и эксплуатацию средств защиты информации в правоохранительной сфере, участвовать в их разработке.
-

Вид, форма, способ проведения практики

Производственная практика проводится в дискретной форме.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций.

Способы проведения практики: стационарная.

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

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ОПК-9 Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает классификацию современных компьютерных систем, типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей; назначение, функции и обобщенную структуру операционных систем; назначение и основные компоненты систем баз данных ОПК-9.2. Умеет применять типовые программные средства сервисного назначения и пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет ОПК-9.3. Владеет навыками поиска информации в	<i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации <i>Уметь:</i> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <i>Владеть:</i> практическим опытом работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

		глобальной информационной сети Интернет; применения технических и программных средств тестирования с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности.	
	ПК-1 Способен формировать требования к защите информации в автоматизированных системах	ПК-1.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях ПК-1.2. Умеет анализировать требования к назначению, структуре и конфигурации автоматизированной системы с целью выявления угроз безопасности информации ПК-1.3. Владеет навыками разработка модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах	<i>Знать:</i> основные протоколы безопасности, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях <i>Уметь:</i> выявлять угрозы безопасности автоматизированной системы <i>Владеть:</i> опытом построения модели угроз безопасности информации в автоматизированных системах
	ПК-4 Способен к организации и проведению работ по технической защите информации	ПК-4.1. Знает технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам ПК-4.2. Умеет организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений	<i>Знать:</i> технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств <i>Уметь:</i> выявлять угрозы несанкционированного доступа к информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений <i>Владеть:</i> Владеет навыками

		мер защиты информации ПК-4.3. Владеет навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа	администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа за счет побочных электромагнитных излучений
	ПК-5 Способен проводить аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации	ПК-5.1. Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации ПК-5.2. Умеет проводить аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации ПК-5.3. Владеет навыками по разработке программы и методики аттестационных испытаний объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации.	<i>Знать:</i> Знает нормативные правовые акты, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа <i>Уметь:</i> проводить некоторые аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации <i>Владеть:</i> практическим опытом составления программы аттестационных испытаний объектов вычислительной техники
	ПК-6 Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей	ПК-6.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях ПК-6.2. Умеет анализировать компьютерную систему с целью определения уровня защищенности и доверия ПК-6.3. Владеет	<i>Знать:</i> основные принципы обеспечения безопасности в вычислительных сетях <i>Уметь:</i> анализировать компьютерную систему с целью выявления уязвимостей <i>Владеть:</i> практическим опытом по разработке предложений по устранению

		навыками разрабатывать предложения по устранению выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей.	выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей
	ПК-8 Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	ПК-8.1. Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации ПК-8.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения ПК-8.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	<i>Знать:</i> требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности <i>Уметь:</i> применять правовые нормы при работе с информацией ограниченного распространения <i>Владеть:</i> навыками работы с законодательной базой в области обеспечения защиты информации

Календарный план-график проведения практики

Производственная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
5.	Подготовительный этап	1	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	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8

			пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка.		
6.	Исследовательский этап (экспериментальный, ознакомительный)	10	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.	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
7.	Технологический этап	18	Студенты выполняют индивидуальное задание, ориентированное на производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание (модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
8.	Аналитический этап	6	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
9.	Завершающий этап	1	Студент должен представить на	Отчет по	ОПК-9; ПК-1;

		<p>факультет надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики.</p> <p>Защита отчётов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой факультетом, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РСГУ)</p>	практике	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
--	--	---	----------	------------------------

2.2. Технологическая практика

Цель и задачи практики

Цель прохождения практики: выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

- Задачи прохождения практики:
- развитие умений и навыков формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз.
- овладение навыками применения технических и программно-аппаратных средств обработки и защиты информации.
- овладение навыками проведения мероприятий по контролю за обеспечением защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну, проведения анализа эффективности системы защиты информации.
- участие в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации;

- развитие умения осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния;
- развитие способности осуществлять администрирование подсистем обеспечения информационной безопасности объекта информатизации;
- овладение навыками осуществления необходимого комплекса мер по защите информации в правоохранительной сфере;
- развитие умения осуществлять внедрение и эксплуатацию средств защиты информации в правоохранительной сфере, участвовать в их разработке.

Вид, форма, способ проведения практики

Производственная практика проводится в дискретной форме.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций.

Способы проведения практики: стационарная.

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

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ОПК-9 Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает классификацию современных компьютерных систем, типовые структуры и принципы организации компьютерных сетей; назначение, функции и обобщенную структуру операционных систем; назначение и основные компоненты систем баз данных ОПК-9.2. Умеет применять типовые программные средства сервисного назначения	<i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации <i>Уметь:</i> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <i>Владеть:</i> практическим опытом работы с информационными источниками, опыт

		и пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет ОПК-9.3. Владеет навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет; применения технических и программных средств тестирования с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности.	научного поиска, создания научных текстов
	ПК-1 Способен формировать требования к защите информации в автоматизированных системах	ПК-1.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях ПК-1.2. Умеет анализировать требования к назначению, структуре и конфигурации автоматизированной системы с целью выявления угроз безопасности информации ПК-1.3. Владеет навыками разработка модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах	<i>Знать:</i> основные протоколы безопасности, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях <i>Уметь:</i> выявлять угрозы безопасности автоматизированной системы <i>Владеть:</i> опытом построения модели угроз безопасности информации в автоматизированных системах
	ПК-2 Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем	ПК-2.1. Знает особенности защиты информации в автоматизированных системах управления технологическими процессами ПК-2.2. Умеет выбирать меры защиты	<i>Знать:</i> сценарии реализации атак в автоматизированных системах управления технологическими процессами <i>Уметь:</i> выявлять наиболее целесообразные

		<p>информации, подлежащие реализации в системе защиты информации автоматизированной системы</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками разработка проекта системы защиты информации</p>	<p>подходы к обеспечению защиты в автоматизированных системах управления технологическими процессами</p> <p><i>Владеть:</i> навыками разработка проекта системы защиты информации в автоматизированных системах управления технологическими процессами</p>
	<p>ПК-3</p> <p>Способен разрабатывать программно-аппаратные средства защиты информации компьютерных систем и сетей</p>	<p>ПК-3.1. Знает виды атак и механизмы их реализации в компьютерных системах</p> <p>ПК-3.2. Умеет формировать модели угроз и модели нарушителя безопасности компьютерных систем, выявлять наиболее целесообразные подходы к обеспечению защиты информации компьютерной системы</p> <p>ПК-3.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения компьютерной безопасности</p>	<p><i>Знать:</i> сценарии реализации атак в компьютерных системах</p> <p><i>Уметь:</i> выявлять наиболее целесообразные подходы к обеспечению защиты информации компьютерной системы</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения законодательных актов в области обеспечения компьютерной безопасности</p>
	<p>ПК-4</p> <p>Способен к организации и проведению работ по технической защите информации</p>	<p>ПК-4.1. Знает технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам</p> <p>ПК-4.2. Умеет организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений</p>	<p><i>Знать:</i> технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств</p> <p><i>Уметь:</i> выявлять угрозы несанкционированного доступа к информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений</p> <p><i>Владеть:</i> навыками администрирования</p>

		мер защиты информации ПК-4.3. Владеет навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа	системы защиты информации от несанкционированного доступа за счет побочных электромагнитных излучений
	ПК-5 Способен проводить аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации	ПК-5.1. Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации ПК-5.2. Умеет проводить аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации ПК-5.3. Владеет навыками по разработке программы и методики аттестационных испытаний объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации.	<i>Знать:</i> Знает нормативные правовые акты, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа <i>Уметь:</i> проводить некоторые аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации <i>Владеть:</i> практическим опытом составления программы аттестационных испытаний объектов вычислительной техники
	ПК-6 Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей	ПК-6.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях ПК-6.2. Умеет анализировать компьютерную систему с целью определения уровня защищенности и доверия ПК-6.3. Владеет	<i>Знать:</i> основные принципы обеспечения безопасности в вычислительных сетях <i>Уметь:</i> анализировать компьютерную систему с целью выявления уязвимостей <i>Владеть:</i> практическим опытом по разработке предложений по устранению

		навыками разрабатывать предложения по устранению выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей.	выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей
	ПК-7 Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере	ПК-7.1. Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации ПК-7.2. Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации ПК-7.3. Владеет навыками по исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач	<i>Знать:</i> основные аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере <i>Уметь:</i> сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации в правоохранительной сфере <i>Владеть:</i> практическим опытом по исследованию инцидентов информационной безопасности
	ПК-8 Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	ПК-8.1. Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации ПК-8.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения ПК-8.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	<i>Знать:</i> требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности <i>Уметь:</i> применять правовые нормы при работе с информацией ограниченного распространения <i>Владеть:</i> навыками работы с законодательной базой в области обеспечения защиты информации

Календарный план-график проведения практики

Производственная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

3 курс 6 семестр

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
10.	Подготовительный этап	1	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.	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8 ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
11.	Исследовательский этап (экспериментальный, ознакомительный)	2	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.	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
12.	Технологический этап	6	Студенты выполняют индивидуальное задание, ориентированное на производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

			деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание (модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления		
13.	Аналитический этап	2	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
14.	Завершающий этап	1	Студент должен представить на факультет надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. Защита отчетов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой факультетом, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РГСУ)	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

4 курс 8 семестр

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
	Подготовительный этап	1	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики (для студентов, проходящих практику не в РГСУ).	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

			Руководитель практики проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка.		
	Исследовательский этап (экспериментальный, ознакомительный)	6	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.	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Технологический этап	12	Студенты выполняют индивидуальное задание, ориентированное на производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание (модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Аналитический этап	4	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики;	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

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

5 курс 9 семестр

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
	Подготовительный этап	1	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.	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
2.	Исследовательский этап (экспериментальный, ознакомительный)	3	Руководитель практики знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

			<p>и содержанием информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании.</p> <p>Студенты изучают литературу, получают данные о деятельности организаций и учреждений в соответствии с индивидуальным заданием (официальные сайты, отчеты, документы); ежедневно фиксируют в дневнике ход выполнения плана-графика практики.</p>		
3.	Технологический этап	5	<p>Студенты выполняют индивидуальное задание, ориентированное на</p> <p>производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание (модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления</p>	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
4.	Аналитический этап	2	<p>Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки</p>	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
5.	Завершающий этап	1	<p>Студент должен представить на факультет надлежащим образом оформленные</p>	Отчет по практике	ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7;

			<p>индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики.</p> <p>Защита отчётов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой факультетом, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РСГУ)</p>	ПК-8
--	--	--	--	------

2.3. Преддипломная практика

Цель и задачи практики

- Цель прохождения практики: выработка профессиональных навыков и умений, приобретенных обучающимися в результате освоения ими теоретических курсов в период обучения в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций в ходе практической подготовки обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
- Задачи прохождения практики:
- развитие умений и навыков формировать и реализовывать комплекс мер по обеспечению безопасности информации, обеспечивать комплексную защиту информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации, с учетом решаемых задач и структуры объекта информатизации, внешних воздействий и вероятных угроз.
- овладение навыками применения технических и программно-аппаратных средств обработки и защиты информации.
- овладение навыками проведения мероприятий по контролю за обеспечением защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну, проведения анализа эффективности системы защиты информации.
- развитие умения организовывать подготовку и представлять объект информатизации в ходе аттестации на предмет соответствия требованиям государственных и ведомственных нормативных документов;
- развитие умения разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации;
- развитие умения осуществлять установку, настройку и эксплуатацию компонентов технических систем обеспечения безопасности информации и поддержку их работоспособного состояния;

- развитие способности осуществлять администрирование подсистем обеспечения информационной безопасности объекта информатизации;
- овладение навыками осуществления необходимого комплекса мер по защите информации в правоохранительной сфере;
- развитие умения осуществлять внедрение и эксплуатацию средств защиты информации в правоохранительной сфере, участвовать в их разработке
- приобретение практического опыта соблюдать в профессиональной деятельности требования нормативных правовых актов и иных нормативных документов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности; обеспечивать соблюдение режима секретности; выполнять предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по созданию систем обеспечения безопасности информации и защиты государственной тайны.
- получение навыков и умений формировать рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области безопасности информации.
- овладение опытом планирования работ по комплексной защите информации и сведений, составляющих государственную тайну, на объекте информатизации.
- овладение опытом участия в создании системы защиты информации на объекте информатизации.
- подготовка материала для ВКР

Вид, форма, способ проведения практики

Производственная практика проводится в дискретной форме.

При проведении практики осуществляется практическая подготовка обучающихся путем непосредственного выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью направлена на формирование, закрепление, развитие профессиональных навыков и компетенций.

Способы проведения практики: стационарная.

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

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций (при наличии)	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ПК-1 Способен формировать требования к защите информации в автоматизированных системах	ПК-1.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в	<i>Знать:</i> основные протоколы безопасности, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях

		<p>вычислительных сетях</p> <p>ПК-1.2. Умеет анализировать требования к назначению, структуре и конфигурации автоматизированной системы с целью выявления угроз безопасности информации</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками разработка модели угроз безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах</p>	<p><i>Уметь:</i> выявлять угрозы безопасности автоматизированной системы</p> <p><i>Владеть:</i> опытом построения модели угроз безопасности информации в автоматизированных системах</p>
	<p>ПК-2</p> <p>Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем</p>	<p>ПК-2.1. Знает особенности защиты информации в автоматизированных системах управления технологическими процессами</p> <p>ПК-2.2. Умеет выбирать меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации автоматизированной системы</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками разработка проекта системы защиты информации</p>	<p><i>Знать:</i> сценарии реализации атак в автоматизированных системах управления технологическими процессами</p> <p><i>Уметь:</i> выявлять наиболее целесообразные подходы к обеспечению защиты в автоматизированных системах управления технологическими процессами</p> <p><i>Владеть:</i> навыками разработка проекта системы защиты информации в автоматизированных системах управления технологическими процессами</p>
	<p>ПК-3</p> <p>Способен разрабатывать программно-аппаратные средства защиты информации компьютерных систем и сетей</p>	<p>ПК-3.1. Знает виды атак и механизмы их реализации в компьютерных системах</p> <p>ПК-3.2. Умеет формировать модели угроз и модели нарушителя безопасности компьютерных систем, выявлять наиболее целесообразные подходы к обеспечению защиты</p>	<p><i>Знать:</i> сценарии реализации атак в компьютерных системах</p> <p><i>Уметь:</i> выявлять наиболее целесообразные подходы к обеспечению защиты информации компьютерной системы</p> <p><i>Владеть:</i> навыками применения законодательных</p>

		информации компьютерной системы ПК-3.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения компьютерной безопасности	актов в области обеспечения компьютерной безопасности
	ПК-4 Способен к организации и проведению работ по технической защите информации	ПК-4.1. Знает технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, методы защиты информации от утечки по техническим каналам ПК-4.2. Умеет организовывать и проводить расследования инцидентов информационной безопасности и выявленных нарушений мер защиты информации ПК-4.3. Владеет навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа	<i>Знать:</i> технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств <i>Уметь:</i> выявлять угрозы несанкционированного доступа к информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений <i>Владеть:</i> Владеет навыками администрирования системы защиты информации от несанкционированного доступа за счет побочных электромагнитных излучений
	ПК-5 Способен проводить аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации	ПК-5.1. Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации ПК-5.2. Умеет проводить аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие	<i>Знать:</i> Знает нормативные правовые акты, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа <i>Уметь:</i> проводить некоторые аттестационные испытания объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации <i>Владеть:</i> практическим опытом составления

		<p>требованиям по защите информации</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками по разработке программы и методики аттестационных испытаний объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации.</p>	<p>программы аттестационных испытаний объектов вычислительной техники</p>
	<p>ПК-6</p> <p>Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей</p>	<p>ПК-6.1. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях</p> <p>ПК-6.2. Умеет анализировать компьютерную систему с целью определения уровня защищенности и доверия</p> <p>ПК-6.3. Владеет навыками разрабатывать предложения по устранению выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей.</p>	<p><i>Знать:</i> основные принципы обеспечения безопасности в вычислительных сетях</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать компьютерную систему с целью выявления уязвимостей</p> <p><i>Владеть:</i> практическим опытом по разработке предложений по устранению выявленных уязвимостей компьютерных систем и сетей</p>
	<p>ПК-7</p> <p>Способен использовать учетные, аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере</p>	<p>ПК-7.1. Знает методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации</p> <p>ПК-7.2. Умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации</p> <p>ПК-7.3. Владеет навыками по исследованию конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач</p>	<p><i>Знать:</i> основные аналитические и информационно-поисковые системы в правоохранительной сфере</p> <p><i>Уметь:</i> сбор, обработку, анализ и систематизацию информации в области защиты информации в правоохранительной сфере</p> <p><i>Владеть:</i> практическим опытом по исследованию инцидентов информационной безопасности</p>

	ПК-8 Способен соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности	ПК-8.1. Нормы уголовного и административного права в сфере компьютерной информации, виды преступлений в сфере компьютерной информации, криптографические алгоритмы и особенности их программной реализации ПК-8.2. Умеет работать с информацией ограниченного распространения ПК-8.3. Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения защиты информации	<i>Знать:</i> требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности <i>Уметь:</i> применять правовые нормы при работе с информацией ограниченного распространения <i>Владеть:</i> навыками работы с законодательной базой в области обеспечения защиты информации
--	---	--	--

Календарный план-график проведения практики

Производственная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование этапов практики	День (дни мероприятия)	Содержание практики (общие виды работ)	Результаты	
				Вид отчетности	Осваиваемые компетенции
	Подготовительный этап	1	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	Отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

			внутреннего распорядка.		
	Исследовательский этап (экспериментальный, ознакомительный)	10	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.	Отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
3	Технологический этап	16	Студенты выполняют индивидуальное задание, ориентированное на производственно-технологических, организационно-управленческих, проектных видов деятельности, связанных с решением стандартных задач профессиональной деятельности, создание (модификация) и сопровождение информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного	Отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8

			управления		
4	Аналитический этап	8	Студент должен проанализировать и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
5	Завершающий этап	1	Студент должен представить на факультет надлежащим образом оформленные индивидуальный план-график и дневник (отчет), заверенные руководителем практики. Защита отчетов по прохождению практики проводится перед комиссией, назначаемой факультетом, в установленные сроки при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от университета и организации (при прохождении практики не в РСГУ)	Отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8