

# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

# высшего образования «Российский государственный социальный университет»

# АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПРАКТИК

Направление подготовки «10.04.01 Информационная безопасность»

Направленность «Технологии защиты информации»

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММА $MA\Gamma UCTPATYP bI$

Уровень профессионального образования Высшее образование – магистратура

# СОДЕРЖАНИЕ

1.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	3
2.	ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	9
3.	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	.18
4.	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	.24

#### 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

### Цель и задачи практики

Цель прохождения практики:

- 1. Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при обучении, приобретении и развитии практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и подготовке к написанию магистерской диссертации.
- 2. 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:

- 1. Закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам, спецкурсам.
  - 2. Приобретение студентами навыков практической работы.
- 3. Совершенствование знаний в области методов и технологий защиты информации.

#### Вид, форма, способ проведения практики

Технологическая (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
Системное и	УК-1	УК-1.1	Знать:
критическое	Способен	Анализирует	проблемную
мышление	осуществлять	проблемную	ситуацию как
	критический анализ	ситуацию как	целостную систему,
	проблемных	целостную систему,	выявляя ее
	ситуаций на основе	выявляя ее	составляющие и
	системного	составляющие и	связи между ними
	подхода,	связи между ними.	
	вырабатывать	УК-1.2	Уметь:

	D C	D C
стратегию действий	Разрабатывает	Разрабатывать
	варианты решения	варианты решения
	проблемной	проблемной
	ситуации на основе	ситуации на основе
	критического	критического анализа
	анализа источников	источников
	информации. УК-1.3	информации
		Вырабатывать
	Вырабатывает	стратегию действий
	стратегию действий	для решения
	для решения проблемной	проблемной
	проолемной ситуации в виде	ситуации в виде последовательности
	последовательности	шагов, планируя
	шагов, планируя	результат каждого из
	результат каждого	них
	из них.	
ОПК-1	ОПК-1.1	Знать:
Способен	Определяет виды	виды
обосновывать	конфиденциальной	конфиденциальной
требования к	информации,	информации,
системе	нормативно-	нормативно-
обеспечения	правовые акты, и	правовые акты, и
информационной	методические	методические
безопасности и	документы по	документы по защите
разрабатывать	защите	информации,
проект	информации,	актуальные угрозы
технического	актуальные угрозы	безопасности
задания на ее	безопасности	информации;
создание	информации	Уметь:
	ОПК-1.2	разрабатывать проект
	Разрабатывает	технического задания
	проект	на создание системы
	технического	обеспечения
	задания на создание	информационной
	системы обеспечения	безопасности; классифицировать
	информационной	информационные
	безопасности	системы по
	ОПК-1.3	требованиям защиты
	Классифицирует	информации,
	информационные	формировать
	системы по	требования к системе
	требованиям	обеспечения
	защиты	информационной
	информации,	безопасности;
	формирует	
	требования к	
	системе	
	обеспечения	
	информационной	
	безопасности	
 l	o contaction in	l

ПК-1	ПК-1.1 Использует	Знать:
Способен проводить	основные методы	основные методы
анализ	анализа	анализа
защищенности	защищенности	защищенности
информационной	информационной	информационной
инфраструктуры	инфраструктуры	инфраструктуры
автоматизированной	автоматизированной	автоматизированной
системы	системы	системы;
	ПК-1.2 Планирует,	Уметь:
	организует и	выполнять анализ
	выполняет анализ	защищенности
	защищенности	информационной
	информационной	инфраструктуры
	инфраструктуры	автоматизированной
	автоматизированной	системы;
	системы	формулировать на
	ПК-1.3	основе результатов
	Формулирует на	анализа
	основе результатов	защищенности
	анализа	информационной
	защищенности	инфраструктуры
	информационной	автоматизированной
	инфраструктуры	системы способы
	автоматизированной	устранения
	системы способы	выявленных
	устранения	уязвимостей.
	выявленных	
	уязвимостей	

Учебная Технологическая (производственная) практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование	День (дни	Содержание	Резу.	льтаты
	этапов практики	мероприятия )	практики (общие виды	Вид отчетност	Осваиваемы е
			работ)	И	компетенци
					И
1.	Подготовительный	1-2	Организационное	Отчет по	УК-1
	этап		собрание со	практике	
			студентами,		
			оформление		
			договора на		
			прохождение		
			практики,		
			инструктаж по		
			технике		
			безопасности		
2.	Исследовательский	3-5	Руководитель	Отчет по	ОПК-1
	этап		практики от	практике	

	(24242424444444444444444444444444444444		0#F0*****		
	(экспериментальны		организации		
	й,		проводит		
	ознакомительный)		вводный		
			инструктаж по		
			технике		
			безопасности,		
			общий		
			инструктаж по		
			пожарной		
			безопасности, а		
			также		
			инструктаж по		
			правилам		
			внутреннего		
			распорядка.		
			Руководитель		
			практики от		
			организации		
			знакомит		
			студентов с		
			учреждением,		
			его		
			производственно		
			йи		
			организационной		
			структурой,		
			характером и		
			содержанием		
			информации.		
			Подробнее		
			обследуются		
			подразделения,		
			указанные в		
			индивидуальном		
			задании		
3.	Технологический	6-9	Студент	Отчет по	ОПК-1
.	этап		производит сбор	практике	ПК-1
	01411		и анализ данных,	принтис	
			выполняет		
			индивидуальное		
			задание.		
			Руководитель		
			оказывает		
			методическую		
			помощь по		
			выполнению		
			задания,		
			контролирует		
			соответствие		
			содержания		
			практики		
			рабочей		

			программе.		
4.	Аналитический этап	10-11	Руководитель	Отчет по	ОПК-1
			практики от	практике	ПК-1
			кафедры	-	
			осуществляет		
			методическое		
			руководство		
			работой		
			практикантов,		
			консультирует		
			студентов по		
			вопросам,		
			возникающим		
			при выполнении		
			программы		
			практики,		
			составлении		
			отчета.		
			Руководитель		
			практики от		
			организации		
			организует		
			консультации с		
			ведущими		
			специалистами		
			других отделов и		
			при появлении у		
			студентов		
			вопросов,		
			связанных с		
			деятельностью		
			соответствующи		
			х отделов и		
			служб.		
			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		
5.	Завершающий этап	12	Студент должен проанализироват ь и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты	Отчет по практике	ПК-1
			обработки		

# 2. ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

### Цель и задачи практики

Цель прохождения практики:

- 1. Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при обучении, приобретении и развитии практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и подготовке к написанию магистерской диссертации.
- 2. 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:

- 1. Закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам, спецкурсам.
  - 2. Приобретение студентами навыков практической работы.
- 3. Совершенствование знаний в области методов и технологий защиты информации.

#### Вид, форма, способ проведения практики

Производственная Технологическая (проектно-технологическая) 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	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Системное и	УК-1	УК-1.1	Знать:
критическое	Способен	Анализирует	проблемную ситуацию
мышление	осуществлять	проблемную ситуацию	как целостную
	критический анализ	как целостную	систему, выявляя ее
	проблемных	систему, выявляя ее	составляющие и связи
	ситуаций на основе	составляющие и связи	между ними
	системного подхода,	между ними.	
	вырабатывать	УК-1.2	Уметь:
	стратегию действий	Разрабатывает	Разрабатывать

1		проекты документов	проекты документов
		Разрабатывает	разрабатывать
	безопасности	ОПК-3.2	Уметь:
	информационной	защиты информации	защиты информации;
	обеспечению	стандарты в области	стандарты в области
	документов по	национальные	национальные
	распорядительных	международные и	международные и
	организационно-	документы,	документы,
	проекты	методические	методические
	разрабатывать	правовые акты,	правовые акты,
	Способен	нормативные	нормативные
	ОПК-3	ОПК-3.1 Использует	Знать:
		безопасности в группе	безопасности в группе;
		информационной	информационной
		обеспечения	обеспечения
		компонента системы	компонента системы
		работы по разработке	разработке
		ОПК-2.3 Выполняет	выполнять работы по
		безопасности	безопасности;
		информационной	информационной
		обеспечения	обеспечения
		компонента системы	компонента системы
		подсистемы, или	подсистемы, или
		системы, или	системы, или
		технического проекта	технического проекта
	безопасности	элементы	элементы
	информационной	Разрабатывает	разрабатывать
	обеспечения	ОПК-2.2	Уметь:
	системы)	безопасности	безопасности;
	компонента	информационной	информационной
	(подсистемы либо	обеспечения	обеспечения
	системы	проектирования технологий систем	проектирования технологий систем
	технический проект	проектирования	концептуального проектирования
	Способен разрабатывать	методы концептуального	методы
		ОПК-2.1 Использует	
	ОПК-2	НИХ.	Знать:
		результат каждого из	НИХ
		шагов, планируя	результат каждого из
		последовательности	шагов, планируя
		в виде	последовательности
		проблемной ситуации	в виде
		для решения	проблемной ситуации
		стратегию действий	для решения
		Вырабатывает	стратегию действий
		УК-1.3	Вырабатывать
		информации.	информации
		источников	источников
		критического анализа	критического анализа
		на основе	на основе
		проблемной ситуации	проблемной ситуации
		варианты решения	варианты решения

	7	(
	(положений,	(положений,
	инструкций,	инструкций,
	руководств и др.) в	руководств и др.) в
	области защиты	области защиты
	информации	информации;
	ОПК-3.3 Оформляет	оформлять результаты
	результаты аттестации	аттестации объектов
	объектов	информатизации по
	информатизации по	требованиям
	требованиям	безопасности
	безопасности	информации;
	информации	
ОПК-4	ОПК-4.1 Использует	Знать:
Способен	способы сбора,	способы сбора,
осуществлять сбор,	обработки и анализа	обработки и анализа
обработку и анализ	научно-технической	научно-технической
научно-технической	информации по теме	информации по теме
информации по теме	исследования	исследования;
исследования,	ОПК-4.2 Составляет	Уметь:
разрабатывать	планы технических	составлять планы
планы и программы	разработок.	технических
проведения	ОПК-4.3	разработок;
научных	Разрабатывает	разрабатывать
исследований и	программы	программы
технических	проведения научных	проведения научных
разработок	исследований	исследований;
ПК-2	ПК-2.1 Выявляет	Знать:
Способен выявлять	уязвимости	уязвимости
уязвимости	информационно-	информационно-
информационно-	технологических	технологических
технологических	ресурсов	ресурсов
ресурсов	автоматизированных	автоматизированных
автоматизированных	систем	систем
систем и основных	ПК-2.2 Формулирует	Уметь:
угроз безопасности	основные угрозы	Формулировать
информации в	безопасности	основные угрозы
автоматизированных	информации в	безопасности
системах	автоматизированной	информации в
Cricicinax	системе, модель угроз	автоматизированной
	безопасности	системе, модель угроз
	информации	безопасности
	ПК-2.3 Формулирует	
	1 7 17	информации, на
	на основе модели	основе модели угроз
	угроз безопасности	безопасности
	информации способы	информации способы
	устранения основных	устранения основных
	угроз безопасности	угроз безопасности
	информации	информации

*Производственная* Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

# 2 семестр

№	Наименование	День (дни	Содержание	Резу.	льтаты
	этапов практики	мероприятия	практики	Вид	Осваиваемы
		)	(общие виды	отчетност	e
			работ)	И	компетенци
					И
1.	Подготовительный	1–3	Организационное	Отчет по	УК-1
	этап		собрание со	практике	
			студентами,		
			оформление		
			договора на		
			прохождение		
			практики,		
			инструктаж по		
			технике		
			безопасности		
2.	Исследовательский	4–9	Руководитель	Отчет по	ОПК-2; ОПК-
	этап		практики от	практике	3; ОПК-4;
	(экспериментальны		организации		ПК-2
	й,		проводит		
	ознакомительный)		вводный		
			инструктаж по		
			технике		
			безопасности,		
			общий		
			инструктаж по		
			пожарной		
			безопасности, а		
			также		
			инструктаж по		
			правилам		
			внутреннего		
			распорядка.		
			Руководитель		
			практики от		
			организации		
			знакомит		
			студентов с		
			учреждением,		
			его		
			производственно й и		
			и и организационной		
			структурой,		
			характером и		
			содержанием		

			информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании		
3.	Технологический этап	10-15	Студент производит сбор и анализ данных, выполняет индивидуальное задание. Руководитель оказывает методическую помощь по выполнению задания, контролирует соответствие содержания практики рабочей программе.	Отчет по практике	ОПК-2; ОПК- 3; ОПК-4; ПК-2
4.	Аналитический этап	16-20	Руководитель практики от кафедры осуществляет методическое руководство работой практикантов, консультирует студентов по вопросам, возникающим при выполнении программы практики, составлении отчета. Руководитель практики от организации организует консультации с ведущими специалистами других отделов и при появлении у студентов	Отчет по практике	ОПК-2; ОПК- 3; ОПК-4; ПК-2

		1	T		1
			вопросов,		
			связанных с		
			деятельностью		
			соответствующи		
			х отделов и		
			служб.		
			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		
5.	Завершающий этап	21–24	Студент должен	Отчет по	ОПК-2; ОПК-
	-		проанализироват	практике	3; ОПК-4;
			ь и обработать	-	ПК-2
			информацию,		
			собранную в		
			ходе практики;		
			установленным		
			образом		
			оформить		
			результаты		
			обработки		

# 3 семестр

№	Наименование	День (дни	Содержание	Результаты	
	этапов практики	мероприятия	практики	Вид	Осваиваемы
		)	(общие виды	отчетност	e
			работ)	И	компетенци
					И
1.	Подготовительный	1–3	Организационное	Отчет по	УК-1
	этап		собрание со	практике	
			студентами,		
			оформление		
			договора на		
			прохождение		
			практики,		
			инструктаж по		

			технике		
			безопасности		
2.	Исследовательский	4–9	Руководитель	Отчет по	ОПК-2; ОПК-
	этап		практики от	практике	3; ОПК-4;
	(экспериментальны		организации		ПК-2
	й,		проводит		
	ознакомительный)		вводный		
			инструктаж по		
			технике		
			безопасности,		
			общий		
			инструктаж по		
			пожарной		
			безопасности, а		
			также		
			инструктаж по		
			правилам		
			внутреннего		
			распорядка.		
			Руководитель		
			практики от		
			организации		
			знакомит		
			студентов с		
			учреждением,		
			его		
			производственно		
			йи		
			организационной		
			структурой,		
			характером и		
			содержанием		
			информации. Подробнее		
			обследуются		
			подразделения, указанные в		
			указанные в индивидуальном		
			задании		
3.	Технологический	10-15	Студент	Отчет по	ОПК-2; ОПК-
	этап		производит сбор	практике	3; ОПК-4;
			и анализ данных,		ПК-2
			выполняет		
			индивидуальное		
			задание.		
			Руководитель		
			оказывает		
			методическую		
			помощь по		
			выполнению		
			задания,		
			контролирует		
	I.	1	1	ı	

			соответствие		
			содержания		
			практики		
			рабочей		
			программе.		
4.	Аналитический этап	16-20	Руководитель	Отчет по	ОПК-2; ОПК-
			практики от	практике	3; ОПК-4;
			кафедры		ПК-2
			осуществляет		
			методическое		
			руководство		
			работой		
			практикантов,		
			консультирует		
			студентов по		
			вопросам,		
			возникающим		
			при выполнении		
			программы		
			практики,		
			составлении		
			отчета.		
			Руководитель		
			практики от		
			организации		
			организует		
			консультации с		
			ведущими		
			специалистами		
			других отделов и		
			при появлении у		
			студентов		
			вопросов,		
			связанных с		
			деятельностью		
			соответствующи		
			х отделов и		
			служб.		
			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		
5.	Завершающий этап	21–24	Студент должен проанализироват ь и обработать информацию, собранную в ходе практики; установленным образом оформить результаты обработки	Отчет по практике	ОПК-2; ОПК- 3; ОПК-4; ПК-2

## 3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

## Цель и задачи практики

Цель прохождения практики:

- 1. Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при обучении, приобретении и развитии практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и подготовке к написанию магистерской диссертации.
- 2. 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:

- 1. Закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам, спецкурсам.
  - 2. Приобретение студентами навыков практической работы.
  - 3. Совершенствование знаний языков программирования.

#### Вид, форма, способ проведения практики

Производственная Научно-исследовательская работа 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: УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6

Категория компетенций	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
Разработка и	УК-2	УК-2.1	Знать:
реализация	Способен управлять	Понимает принципы	принципы
проектов	проектом на всех	проектного подхода	проектного подхода
	этапах его	к управлению,	к управлению,
	жизненного цикла	демонстрирует	демонстрирует
		способность	способность
		управления	управления
		проектами.	проектами
		УК-2.2	

Т	Γ.,	**
	Формирует	Уметь:
	проектную задачу,	Формировать
	разрабатывает	проектную задачу,
	концепцию,	разрабатывать
	критерии и	концепцию,
	показатели оценки	критерии и
	проекта, план	показатели оценки
	реализации проекта.	проекта, план
	УК-2.3	реализации проекта.
	Осуществляет	Осуществлять
	мониторинг хода	мониторинг хода
	реализации проекта,	реализации проекта,
	корректирует	корректирует
	отклонения, вносит	отклонения, вносит
	дополнительные	дополнительные
	изменения в план	изменения в план
	реализации проекта,	реализации проекта,
	уточняет зоны	уточняет зоны
	ответственности	ответственности
	участников проекта.	участников проекта
ОПК-3	ОПК-3.1 Использует	Знать:
Способен	нормативные	нормативные
разрабатывать	правовые акты,	правовые акты,
проекты	методические	методические
организационно-	документы,	документы,
распорядительных	международные и	международные и
документов по	национальные	национальные
обеспечению	стандарты в области	стандарты в области
информационной	защиты информации	защиты информации
безопасности	ОПК-3.2	Уметь:
	Разрабатывает	проекты документов
	проекты документов	(положений,
	(положений,	инструкций,
	инструкций,	руководств и др.) в
	руководств и др.) в	области защиты
	области защиты	информации,
	информации	оформлять
	ОПК-3.3 Оформляет	результаты
	результаты	аттестации объектов
	аттестации объектов	информатизации по
	информатизации по	требованиям
	требованиям	безопасности
	безопасности	информации;
	информации	
ОПК-4	ОПК-4.1 Использует	Знать:
Способен	способы сбора,	способы сбора,
осуществлять сбор,	обработки и анализа	обработки и анализа
обработку и анализ	научно-технической	научно-технической
научно-технической	информации по теме	информации по теме
информации по теме	исследования	исследования
исследования,	ОПК-4.2 Составляет	Уметь:
разрабатывать	планы технических	Составлять планы

	T		
	планы и программы	разработок.	технических
	проведения	ОПК-4.3	разработок,
	научных	Разрабатывает	разрабатывать
	исследований и	программы	программы
	технических	проведения научных	проведения научных
	разработок	исследований	исследований;
	ОПК-5	ОПК-5.1	Знать:
	Способен проводить	Анализирует и	теорию и
	научные	использует теорию и	методологию
	исследования,	методологию	научного
	включая	научного	исследования,
	экспериментальные,	исследования,	основы проведения
	обрабатывать	основы проведения	эксперимента и
	результаты	эксперимента и	методы обработки
	исследований,	методы обработки	экспериментальных
	оформлять научно-	экспериментальных	данных
	технические отчеты,	данных	Уметь:
	обзоры, готовить по	ОПК-5.2	Обрабатывать и
	результатам	Обрабатывает и	оформлять
	выполненных	оформляет	результаты научных
	исследований	результаты научных	исследований и
	научные доклады и	исследований и	оформлять научно-
	статьи	оформляет научно-	технические отчеты,
		технические отчеты	подготавливать к
		ОПК-5.3	публикации научные
		Подготавливает к	доклады и статьи в
		публикации	области
		научные доклады и	информационной
		статьи в области	безопасности
		информационной	
		безопасности	
	ПК-6	ПК-6.1	Знать:
	Способен	Формулирует	требования по
	разрабатывать	требования по	обеспечению
	предложения по	обеспечению	защиты информации
	совершенствованию	защиты информации	в целях
	системы управления	в целях	совершенствования
	безопасностью	совершенствования	системы управления
	информации в	системы управления	безопасностью
	автоматизированных	безопасностью	информации
	системах	информации	Уметь:
		ПК-6.2	Разрабатывать
		Разрабатывает	предложения по
		предложения по	совершенствованию
		совершенствованию	системы управления
		системы управления	безопасностью
		безопасностью	информации в
		информации в	автоматизированных
		автоматизированных	системах,
		системах	разрабатывать
		ПК-6.3	программное
		Разрабатывает	обеспечение,
L		<u> </u>	·

	программное	технические
	обеспечение,	средства, базы
	технические	данных и
	средства, базы	компьютерных сетей
	данных и	с учетом требований
	компьютерных	по обеспечению
	сетей с учетом	защиты
	требований по	информации;
	обеспечению	
	защиты информации	

*Производственная* Научно-исследовательская работа проводится в соответствии с календарным учебным графиком учебного плана ОПОП.

№	Наименование	День (дни	Содержание	Резу	льтаты
	этапов практики	мероприятия	практики	Вид	Осваиваемы
		)	(общие виды	отчетност	e
			работ)	И	компетенци
					И
1.	Подготовительный этап	1–3	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики, инструктаж по технике	Отчет по практике	УК-2
2.	Исследовательский этап (экспериментальный, ознакомительный)	4–9	Руководитель практики от организации проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка. Руководитель практики от	Отчет по практике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-6

	T	T		I	
			знакомит		
			студентов с		
			учреждением,		
			его		
			производственно		
			йи		
			организационной		
			структурой,		
			характером и		
			содержанием		
			информации.		
			Подробнее		
			обследуются		
			подразделения,		
			указанные в		
			индивидуальном		
			_		
3.	Технологический	10-15	Задании	Отнот по	ОПК-3;
٥.		10-13	Студент	Отчет по	
	этап		производит сбор	практике	ОПК-4;
			и анализ данных,		ОПК-5;
			выполняет		ПК-6
			индивидуальное		
			задание.		
			Руководитель		
			оказывает		
			методическую		
			помощь по		
			выполнению		
			задания,		
			контролирует		
			соответствие		
			содержания		
			практики		
			рабочей		
			программе.		
4.	Аналитический этап	16-20	Руководитель	Отчет по	ОПК-3;
			практики от	практике	ОПК-4;
			кафедры	1	ОПК-5;
			осуществляет		ПК-6
			методическое		
			руководство		
			работой		
			практикантов,		
			консультирует		
			студентов по		
			вопросам,		
			возникающим		
			при выполнении		
			_		
			программы практики,		
			_		
			составлении		
			отчета.		

		I	В		
			Руководитель		
			практики от		
			организации		
			организует		
			консультации с		
			ведущими		
			специалистами		
			других отделов и		
			при появлении у		
			студентов		
			вопросов,		
			связанных с		
			деятельностью		
			соответствующи		
			х отделов и		
			служб.		
			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		
5.	Завершающий этап	21–24	Студент должен	Отчет по	ОПК-3;
	•		проанализироват	практике	ОПК-4;
			ь и обработать	•	ОПК-5;
			информацию,		ПК-6
			собранную в		
			ходе практики;		
			установленным		
			образом		
			оформить		
			результаты		
			обработки		
			оораоотки		

## 4. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

### Цель и задачи практики

Цель прохождения практики:

- 1. Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при обучении, приобретении и развитии практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и подготовке к написанию магистерской диссертации.
- 2. 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:
- 1. Закрепление и углубление теоретических знаний по прослушанным за время обучения в университете дисциплинам, спецкурсам.
- 2. Приобретение студентами навыков практической работы.
- 3. Совершенствование знаний языков программирования.
- 4. Подготовка материала для магистерской диссертации.

#### Вид, форма, способ проведения практики

Производственная Преддипломная 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	Код компетенции/ Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
	ПК-1	ПК-1.1 Использует	Знать:
	Способен проводить	основные методы	основные методы
	анализ	анализа	анализа
	защищенности	защищенности	защищенности
	информационной	информационной	информационной
	инфраструктуры	инфраструктуры	инфраструктуры
	автоматизированной	автоматизированной	автоматизированной
	системы	системы	системы
		ПК-1.2 Планирует,	Уметь:
		организует и	организовать и

		T
	выполняет анализ	выполнить анализ
	защищенности	защищенности
	информационной	информационной
	инфраструктуры	инфраструктуры
	автоматизированной	автоматизированной
	системы ПК-1.3	системы
	· -	
	Формулирует на	
	основе результатов анализа	
	защищенности	
	информационной	
	инфраструктуры	
	автоматизированной	
	системы способы	
	устранения	
	выявленных	
	уязвимостей	
ПК-2	ПК-2.1 Выявляет	Знать:
Способен выявлять	уязвимости	уязвимости
уязвимости	информационно-	информационно-
информационно-	технологических	технологических
технологических	ресурсов	ресурсов
ресурсов	автоматизированных	автоматизированных
автоматизированны		систем
систем и основных	ПК-2.2	Уметь:
угроз безопасности	Формулирует	Формулировать
информации в	основные угрозы	основные угрозы
автоматизированны		безопасности
системах	информации в	информации в
	автоматизированной	автоматизированной
	системе, модель	системе, модель
	угроз безопасности	угроз безопасности
	информации ПК-2.3	информации, на
	Формулирует на	основе модели угроз безопасности
	основе модели угроз	информации
	безопасности	способы устранения
	информации	основных угроз
	способы устранения	безопасности
	основных угроз	информации
	безопасности	T - L
	информации	
ПК-3	ПК-3.1 Использует	Знать:
Способен	необходимый	необходимый
формировать	математический	математический
требования по	аппарат для	аппарат для решения
защите информации	-	прикладных задач
включая	прикладных задач	защите информации
использование	защите информации	Уметь:
математического	ПК-3.2 Анализирует	Анализировать и
	и формулирует	формулировать

namanna	OOHODHI IO	OOHODHI IO
решения	основные	основные
прикладных задач	направления	направления
	прикладных задач	прикладных задач
	защиты информации	защиты информации
	В	В
	автоматизированных	автоматизированных
	системах	системах,
	ПК-3.3 Формирует	формировать
	требования по	требования по
	защите информации	защите информации
	для решения	для решения
	прикладных задач в	прикладных задач в
	автоматизированных	автоматизированных
TITC 4	системах	системах;
ПК-4	ПК-4.1 Использует	Знать:
Способен проводить	понятийный аппарат	понятийный аппарат
обоснование	и теоретические	и теоретические
критериев	основы оценки	основы оценки
эффективности	эффективности	эффективности
функционирования	функционирования	функционирования
защищенных	защищенных	защищенных
автоматизированных	автоматизированных	автоматизированных
информационных	информационных	информационных
систем	систем	СИСТЕМ
	ПК-4.2 Выделяет и	Уметь:
	обосновывает	Выделять и
	основные критерии	обосновывать
	эффективности	основные критерии
	функционирования	эффективности
	защищенных	функционирования
	автоматизированных	защищенных
	информационных	автоматизированных
	систем	информационных
	ПК-4.3 Планирует,	систем, планировать,
	организует и	организовывать и
	выполняет работы	выполнять работы
	по оценке	по оценке
	эффективности	эффективности
	функционирования	функционирования
	защищенных	защищенных
	автоматизированных	автоматизированных
	информационных	информационных
пи 5	систем	систем
IIK-5	ПК-5.1 Использует	Знать:
Способен	теоретические	теоретические
разрабатывать	основы построения,	основы построения,
модели	структуры и состава	структуры и состава
автоматизированных	автоматизированных	автоматизированных
систем и подсистем	систем	СИСТЕМ
безопасности	ПК-5.2	Уметь:
автоматизированных	Разрабатывает и	Разрабатывать и
систем	анализирует модели	анализировать

	T	
	и структуры	модели и структуры
	автоматизированных	автоматизированных
	систем	систем,
	ПК-5.3	разрабатывать
	Разрабатывает	подсистемы
	подсистемы	безопасности
	безопасности	автоматизированных
	автоматизированных	систем в структуре
	систем в структуре	автоматизированных
	автоматизированных	систем;
	систем	
ПК-6	ПК-6.1	Знать:
Способен	Формулирует	требования по
разрабатывать	требования по	обеспечению
предложения по	обеспечению	защиты информации
совершенствованию	защиты информации	в целях
системы управления	в целях	совершенствования
безопасностью	совершенствования	системы управления
информации в	системы управления	безопасностью
автоматизированных	безопасностью	информации
системах	информации	Уметь:
	ПК-6.2	Разрабатывать
	Разрабатывает	предложения по
	предложения по	совершенствованию
	совершенствованию	системы управления
	системы управления	безопасностью
	безопасностью	информации в
	информации в	автоматизированных
	автоматизированных	системах,
	системах	разрабатывать
	ПК-6.3	программное
	Разрабатывает	обеспечение,
	программное	технические
	обеспечение,	средства, базы
	технические	данных и
	средства, базы	компьютерных сетей
	данных и	с учетом требований
	компьютерных	по обеспечению
	сетей с учетом	защиты
	требований по	информации;
	обеспечению	
	защиты информации	

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

No	Наименование	День (дни	Содержание	Результаты	
	этапов практики	мероприятия	практики (общие виды работ)	Вид отчетност и	Осваиваемы е компетенци и
1.	Подготовительный этап	1-6	Организационное собрание со студентами, оформление договора на прохождение практики, инструктаж по технике безопасности	Отчет по практике	ПК-1 ПК-6
2.	Исследовательский этап (экспериментальный, ознакомительный)	7–15	Руководитель практики от организации проводит вводный инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка. Руководитель практики от организации знакомит студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой, характером и содержанием информации. Подробнее	Отчет по практике	ПК-3 ПК-4

			<u>ر</u>		
			обследуются		
			подразделения,		
			указанные в		
			индивидуальном		
			задании		
3.	Технологический	16-27	Студент	Отчет по	ПК-2
	этап		производит сбор	практике	ПК-4
			и анализ данных,		ПК-1
			выполняет		ПК-5
			индивидуальное		
			задание.		
			Руководитель		
			оказывает		
			методическую		
			помощь по		
			выполнению		
			задания,		
			контролирует		
			соответствие		
			содержания		
			практики		
			рабочей		
		20.22	программе.		THE O
4.	Аналитический этап	28-33	Руководитель	Отчет по	ПК-2
			практики от	практике	ПК-4
			кафедры		ПК-1
			осуществляет		ПК-5
			методическое		
			руководство		
			работой		
			практикантов,		
			консультирует		
			студентов по		
			вопросам,		
			возникающим		
			при выполнении		
			программы		
			практики,		
			составлении		
			отчета.		
			Руководитель		
			практики от		
			организации		
			организует		
			консультации с		
			ведущими		
			специалистами		
			других отделов и		
			при появлении у		
			студентов		
			вопросов,		
			связанных с		
<u></u>			CD/ISGIIIDIA C		

			деятельностью		
			соответствующи		
			х отделов и		
			служб.		
			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		
5.	Завершающий этап	34–36	Студент должен	Отчет по	ПК-1
			проанализироват	практике	ПК-6
			ь и обработать		
			информацию,		
			собранную в		
			ходе практики;		
			установленным		
			образом		
			оформить		
			результаты		
			обработки		