

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт математики, физики и информационных технологий  
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



И. Н. Якунина  
«20» января 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.П.2 Преддипломная практика

Направление подготовки/специальность: 10.05.05 - Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Профиль/направленность/специализация: Технологии защиты информации в правоохранительной сфере

Уровень высшего образования: специалитет

Формы обучения: очная

год набора: 2019

Тамбов, 2021

**Автор программы:**

Кандидат педагогических наук, доцент Михайлова Елена Михайловна

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.05 - Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «19» декабря 2016 г. № 1612).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «22» декабря 2020 г. Протокол № 4

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и цель ознакомительной практики.....	4
2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты.....	4
3. Структура и содержание ознакомительной практики.....	7
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Учебно-методические рекомендации по практике.....	14
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	14
7. Материально-техническое, программное обеспечение практики, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	15

## 1. Общая характеристика и цель практики

Цель практики – выполнение выпускной квалификационной работы, расширение приобретенных практических профессиональных умений и навыков, а также формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способность 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

ПК-4 Способность участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации

ПК-6 Способность осуществлять администрирование подсистем обеспечения информационной безопасности объекта информатизации

ПК-13 Способность осуществлять организационно-правовое обеспечение деятельности по получению, накоплению, обработке, анализу, использованию информации и защите объектов информатизации, информационных технологий и ресурсов

ПК-18 Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации

ПК-25 Способность осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования

ПК-26 Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты

ПК-27 Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных исследований

Тип практики	Семестр	Способ проведения	Контактная работа	Форма промежуточной аттестация
Преддипломная практика	10	Стационарная	6,5	Зачет

Виды и задачи профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в ходе прохождения практики:

- научно-исследовательская
- организационно-управленческая
- эксплуатационная

Практика проводится в форме практической подготовки обучающихся.

## 2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты

2.1. Преддипломная практика относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 10.05.05 - Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере (специалитет).

Преддипломная практика предусмотрена на 5 курсе, 10 семестр.

Преддипломная практика базируется на знаниях, полученных обучающимся по дисциплинам базовой части и вариативной части. Компетенции, сформированные у студентов в процессе прохождения преддипломной практики, будут необходимы при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Преддипломная практика логически связана с такими дисциплинами, как:

ПК-1 - Комплексная система защиты информации объектов информатизации, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

ПК-4 - Аттестация и аудит объектов информатизации, Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

ПК-6 - Защита информационных процессов в автоматизированных системах, Защита информационных процессов в компьютерных системах, Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Криптографические методы защиты информации, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Техническая защита информации

ПК-13 - Организационная защита информации

ПК-18 - Избранные вопросы информационной безопасности

ПК-25 - Основы программирования в корпоративных информационных системах, Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Системы защиты информации в мире

ПК-26 - Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Практика предупреждение преступлений", Информационно-аналитическое обеспечение правоохранительной деятельности, Криминология, Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика предупреждения преступлений

ПК-27 - Методика обучения информатике и информационной безопасности, Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Теория систем и системный анализ

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код по ФГОС ВО	Компетенция	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
ПК-1	Способность 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	<p>Знает и понимает:</p> <p>Знает принципы теоретического (научного) обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия на основе анализа и оценки угроз безопасности информации и каналов ее дестабилизации, основы нормативно-методического и материально-технического обеспечения ее работы.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>Умеет моделировать объекты защиты, выявлять и оценивать угрозы безопасности информации на конкретных объектах, определять рациональные меры защиты на объектах и оценивать их эффективность, контролировать эффективность мер защиты информации.</p> <p>Владеет:</p> <p>Владеет навыками формальной постановки и решения задач защиты информации, разработки практических рекомендаций и реализацией их в системе информационной безопасности или ее элементах.</p>
ПК-4	Способность участвовать в аттестационных испытаниях и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем, а также сертификационных	<p>Знает и понимает:</p> <p>Знает требования к сбору и анализу информации экспертного характера, методы проведения аттестационных испытаний и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p>

	программных средств на предмет соответствия требованиям защиты информации	<p>Умеет осуществлять типовые решения для компьютерной экспертизы, в том числе, сбор доказательств, анализ файлов и локальной сети, анализ доменов, проверка времени активности компьютера, анализ использованных USB устройств.</p> <p>Владеет:</p> <p>Владеет навыками работы с сертификационными программными средствами.</p>
ПК-6	Способность осуществлять администрирование подсистем обеспечения информационной безопасности объекта информатизации	<p>Знает и понимает:</p> <p>Знает основные демаскирующие признаки объектов защиты и носителей информации, технические каналы утечки информации, технические средства разведки, способы и средства защиты конфиденциальной информации; подсистемы комплексной системы охраны объектов, основы организации работ по инженерно-технической защите информации, основные руководящие документы в области инженерно-технической защиты информации.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>Умеет моделировать объекты защиты, выявлять и оценивать угрозы безопасности информации на конкретных объектах, определять рациональные меры защиты на объектах и оценивать их эффективность, контролировать эффективность мер инженерно-технической защиты информации.</p> <p>Владеет:</p> <p>Владеет навыками формальной постановки и решения задач инженерно-технической защиты информации, применения полученных знаний на практике.</p>
ПК-13	Способность осуществлять организационно-правовое обеспечение деятельности по получению, накоплению, обработке, анализу, использованию информации и защите объектов информатизации, информационных технологий и ресурсов	<p>Знает и понимает:</p> <p>Знает основной состав документов предприятия, системы документации, правила составления и оформления политики информационной безопасности.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>Умеет самостоятельно проводить систематизацию документов и формирование дел, составлять номенклатуру дел организации.</p> <p>Владеет:</p> <p>Владеет навыками разработки комплекса мер по защите конфиденциальных документов от несанкционированного доступа, навыками выбора системы электронного документооборота исходя из специфики организации.</p>
ПК-18	Способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления безопасностью информации	<p>Знает и понимает:</p> <p>типы угроз информационной безопасности;</p> <p>законодательство РФ по защите информации, принципы обеспечения защиты информации;</p> <p>источники угроз ИБ РФ, современные методы и средства защиты от угроз ИБ</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>оценивать эффективность предлагаемых средств защиты с точки зрения экономической целесообразности</p> <p>Владеет:</p>

		Владеет навыками использования методов сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности
ПК-25	Способность осуществлять поиск, анализировать и систематизировать научную информацию, отечественный и зарубежный опыт по теме исследования	Знает и понимает: практическую значимость нормативно-правовых документов РФ и мира; способы и методики поиска информации в сети Интернет
		Умеет (способен продемонстрировать): самостоятельно осуществлять поиск научной литературы по исследовательской и прикладной деятельности
		Владеет: методиками анализа и систематизации полученной информации в результате поиска; навыком полно и кратко излагать результаты поисков по данной тематике
ПК-26	Способность определять задачи исследования, проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать полученные данные, анализировать и интерпретировать результаты	Знает и понимает: Знать современные методы экспериментальных и теоретических исследований в области профессиональной деятельности.
		Умеет (способен продемонстрировать): Уметь: выявлять потенциальные угрозы рабочему процессу, проводить анализ на соответствие нормативам защиты информационных процессов.
		Владеет: Владеть: навыками по проведению мероприятий проверки рабочего объекта на предмет несоответствия нормам информационной безопасности.
ПК-27	Способность готовить научные отчеты по результатам выполненных исследований	Знает и понимает: Знать основные правила подготовки отчетов по научно-исследовательской работе, требования к научным публикациям и презентациям.
		Умеет (способен продемонстрировать): Уметь формулировать итоги проводимых исследований в виде отчетов и научных публикаций, вырабатывать рекомендации по практическому использованию, полученных результатов.
		Владеет: Владеть навыками определения целей и средств для решения задач профессиональной деятельности, подготовки научных отчетов по результатам выполненных исследований.

### 3. Структура и содержание практики

3.1. Объем практики составляет 9 з.е. (324 часа), (6 недель).

3.2. Содержание практики

#### очная форма

Этап	Содержание этапа практики	Количество часов	Формы текущего контроля
<b>10 семестр</b>			

1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка. Составление рабочего плана (графика)	20	Собеседование
2.	Изучение работы организации / предприятия	95	Отчёт/Дневник по практике
3.	Выполнение заданий руководителей практики, направленных на формирование компетенций	95	Отчёт/Дневник по практике
4.	Ведение и оформление дневника практики	50	Отчёт/Дневник по практике
5.	Составление и оформление отчета по учебной практике	50	Отчёт/Дневник по практике
6.	Научно-практическая конференция по результатам учебной практики	14	Отчёт/Дневник по практике
	Всего	324	

### 3.3. Индивидуальные задания по практике:

- Составление плана работ для решения задачи, поставленной в дипломном проекте
- Сравнительный анализ возможных путей решения задачи, поставленной в дипломном проекте
- Подбор и проработка монографической и периодической литературы, технической документации и патентов, необходимых по теме дипломного проекта
- Сбор и систематизация материала
- Формулирование выводов о проделанной работе
- Подготовка отчета о преддипломной практике

## 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

### 4.1 Оценка знаний обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы.

Распределение баллов при прохождении практики:

- Выполнение индивидуального задания по практике – 70 баллов,
- Оформление документации по практике – 10 баллов,
- Защита отчета по практике: 20 баллов

#### Распределение баллов по заданиям:

№	Вид учебной работы	Мак. кол-во баллов	Методика начисления баллов
1.	Выполнение индивидуального задания по практике	70	<p>53 - 70 баллов - индивидуальное задание по практике выполнено в полном объеме в соответствии с программой практики своевременно и качественно;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, ответив на вопросы руководителя практики;</li> <li>- умело применил полученные знания во время прохождения практики и при собеседовании с руководителем;</li> <li>- ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul> <p>36 - 52 баллов - индивидуальное задание по практике выполнено в полном объеме в соответствии с программой практики, с незначительными отклонениями от качественных параметров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики при собеседовании с руководителем;</li> <li>- проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности;</li> </ul>



			<p>- при собеседовании показал достаточный уровень освоения компетенций.</p> <p>0 – 35 баллов - индивидуальное задание по практике выполнено не в полном объеме, часть заданий программы практики вызвала затруднения;</p> <p>- студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач, на собеседовании с руководителем;</p> <p>- не способен самостоятельно продемонстрировать практические умения, в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</p>
2.	Оформление документации по практике: оценивание содержания и оформления отчета по практике	10	<p>8 - 10 баллов - отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями;</li> <li>- результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности;</li> <li>- материал изложен грамотно, доказательно;</li> <li>- свободно используются понятия, термины, формулировки;</li> <li>- выполненные задания соотносятся с формированием компетенций.</li> </ul> <p>5 – 7 баллов - отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями, но допущены технические и/или орфографические ошибки;</li> <li>- грамотно используется профессиональная терминология - четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно;</li> <li>- описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции.</li> </ul> <p>0 - 4 баллов - отчет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала;</li> <li>- низкий уровень оформления документации по практике;</li> <li>- низкий уровень владения методической терминологией;</li> <li>- носит описательный характер, без элементов анализа;</li> <li>- низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций.</li> </ul>
3.	Защита отчета по практике: подготовка и защита презентации	20	<p>16 - 20 баллов - защита и содержание презентации в полной мере соответствуют программе практики, индивидуальному заданию (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания, нормативно-правовой базы, литературы), задачам, наблюдается последовательность и логичность презентуемого материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент на защите демонстрирует ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы практики;</li> <li>- содержание выступления отличает: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач практики, доказательность практических действий, умение аргументировать свои заключения, делать выводы;</li> <li>- на защите показал высокий уровень освоения компетенций.</li> </ul> <p>11 -15 баллов - защита и содержание презентации в достаточной степени соответствуют программе практики, индивидуальному заданию, задачам, наблюдается последовательность презентуемого материала;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент на защите демонстрирует эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, знания по всем разделам программы практики, соблюдение регламента;</li> <li>- содержание выступления отличает: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, доказательность практических действий, умение аргументировать свои заключения, делать выводы;</li> <li>- на защите показал достаточный уровень освоения компетенций.</li> </ul>
	Итого за практику	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 – 10 баллов - защита и содержание презентации не в полной мере соответствуют программе практики, индивидуальному заданию, задачам;</li> <li>- студент на защите демонстрирует не полный объем знаний по всем разделам программы практики, соблюдение регламента;</li> <li>- содержание выступления отличает: не полное раскрытие темы, отмечается частичное несоответствие презентации содержанию отчета по практике и индивидуальному заданию;</li> <li>- на защите показал недостаточный уровень освоения компетенций.</li> </ul>

Студенту выставляется итоговая оценка промежуточной аттестации в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале, характеризующая качество освоения студентом полученных знаний, приобретенных умений и владений по практике. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично / зачтено
70 - 84 баллов	Хорошо / зачтено
50 - 69 баллов	Удовлетворительно / зачтено
Менее 50	Неудовлетворительно / не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Отчёт/Дневник по практике

Порядок заполнения и ведения дневника:

- дневник заполняется лично студентом и регулярно ведется в течение всей практики;
  - титульный лист дневника практики должен быть подписан указанными в дневнике лицами, последняя страница дневника практики должна быть подписана руководителем практики от организации и заверена печатью;
  - описание конкретных этапов и работ по учебной практике, объем и время работы, замечания и предложения студента, замечания и предложения руководителя делаются ежедневно. Они отражают краткие сведения о проделанной работе. Например: «Проведено такое-то исследование (анализ, решение задачи, консультирование)», описываются предполагаемые методы исследований (исследовательской, экспертно-консультационной и других видов работ),
  - дневник хранится на кафедре до окончания студентом обучения в университете.
- На данном этапе отчет по практике должен включать в себя:
- результаты выполнения рабочего плана(графика) прохождения практики;

- описание конкретных видов работ (индивидуальных заданий), выполненных практикантом;
- описание задач, которые приходилось решать под руководством руководителя практики от организации по формированию компетенций

Ведение и оформление дневника практики

Составление и оформление отчета по эксплуатационной практике

На данном этапе прохождения практики отчет о практике должен включать в себя:

- краткую характеристику предприятия или учреждения, на котором проходила практика;
- порядок и сроки прохождения практики;
- необходимые сведения о базе практики;

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике должен включать в себя:

- результаты выполнения рабочего плана(графика) прохождения практики;
- описание конкретных видов работ (индивидуальных заданий), выполненных практикантом;
- описание задач, которые приходилось решать под руководством руководителя практики от организации;
- описание всех видов методов и средств защиты информации, использованных в работе;
- выводы, оценка положения службы защиты предприятия в структуре организации, личное отношение и оценка полученных знаний и опыта работы на практике.

Отчет по практике

Отчет по мере надобности иллюстрируется рисунками, картами, схемами, чертежами, фотографиями и другими наглядными материалами.

Оптимальный объем отчёта 10 страниц машинописного текста.

К отчету прилагается характеристика на студента-практиканта.

По итогам прохождения практики студент должен своевременно представить на кафедру следующую отчетную документацию:

- дневник практики;
- отчет о прохождении практики и выполнении индивидуальных заданий;
- отзыв-характеристику о своей работе с места прохождения практики.

Наличие правильно оформленных отчетных документов по практике, отражающих освоенные компетенции в ходе выполнения индивидуальных заданий, является основанием для выставления положительной оценки.

### **Собеседование**

1. Система управления информационной безопасностью предприятия
2. Особенности организации технической защиты информации
3. Основные свойства информации как предмета защиты

4. Виды источников и носителей информации
5. Модель угроз. Угрозы безопасности информации
6. Источники опасных сигналов
7. Технические каналы утечки информации
8. Способы и средства предотвращения утечки информации с помощью закладных устройств
9. Информационно-коммуникационные угрозы
10. Блокирование информационных угроз для пользователя

#### 4.3 Промежуточная аттестация проводится в форме зачета

По итогам прохождения практики обучающийся должен своевременно представить на кафедру следующую отчетную документацию:

- отчет о прохождении практики и выполнении индивидуальных заданий;
- отзыв-характеристику о своей работе с места прохождения практики.

Наличие правильно оформленных отчетных документов по практике, отражающих приобретенные компетенции в ходе выполнения индивидуальных заданий, является основанием для выставления соответствующей оценки.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
	ПК-1	Ориентируется в принципах теоретического (научного) обоснования вариантов решения, разработках и организации комплексной системы защиты информации предприятия на основе анализа и оценки угроз безопасности информации и каналов ее дестабилизации, ориентируется основах нормативно-методического и материально-технического обеспечения ее работы. Умеет моделировать объекты защиты, выявлять и оценивать угрозы безопасности информации на конкретных объектах, определять рациональные меры защиты на объектах и оценивать их эффективность, контролировать эффективность мер защиты информации. Показывает навыки формальной постановки и решения задач защиты информации, разработки практических рекомендаций и реализацией их в системе информационной безопасности или ее элементах.
	ПК-4	Ориентируется в теоретических основах проведения компьютерной экспертизы. Умеет осуществлять типовые решения для компьютерной экспертизы, в том числе, сбор доказательств, анализ файлов и локальной сети, анализ доменов, проверка времени активности компьютера, анализ использованных периферийных устройств. Имеет навыки по сбору и анализу информации экспертного характера.

«зачтено»  
(50 - 100 баллов)

ПК-6	Ориентируется в основных демаскирующих признаках объектов защиты и носителей информации, технических каналов утечки информации, технических средствах разведки, способах и средствах защиты конфиденциальной информации; подсистемах комплексной системы охраны объектов, основах организации работ по инженерно-технической защите информации, основных руководящих документов в области инженерно-технической защиты информации. Умеет моделировать объекты защиты, выявлять и оценивать угрозы безопасности информации на конкретных объектах, определять рациональные меры защиты на объектах и оценивать их эффективность, контролировать эффективность мер инженерно-технической защиты информации. Показывает навыки формальной постановки и решения задач инженерно-технической защиты информации, применяет полученные знания на практике.
ПК-13	Ориентируется в основном составе документов предприятия, системы документации, в правилах составления и оформления политики информационной безопасности. Умеет самостоятельно проводить систематизацию документов и формирование дел, составлять номенклатуру дел организации. Показывает навыки разработки комплекса мер по защите конфиденциальных документов от несанкционированного доступа, показывает навыки выбора системы электронного документооборота исходя из специфики организации.
ПК-18	Ориентируется и понимает типы угроз информационной безопасности, ориентируется в законодательстве РФ по защите информации, в принципах обеспечения защиты информации, в источниках угроз ИБ РФ, современных методах и средствах защиты от угроз ИБ. Умеет (способен продемонстрировать) оценивать эффективность предлагаемых средств защиты с точки зрения экономической целесообразности, использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информационной информации. Показывает навыки использования методов сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
ПК-25	Анализирует нормативно-правовые документы РФ и мира. Достаточно свободно осуществляет поиск научной литературы по исследовательской и прикладной деятельности. Эффективно использует методики анализа и систематизации полученной информации в результате поиска.
ПК-26	Демонстрирует достаточный уровень знаний современных методов исследований в области профессиональной деятельности. Способен принять участие в проведении аттестации помещений, проведении мероприятий проверки рабочего объекта на предмет несоответствия нормам информационной безопасности.
ПК-27	Демонстрирует умение подготовки отчетов по научно-исследовательской работе, знание требований к научным публикациям и презентациям.

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-1	Не ориентируется в принципах теоретического (научного) обоснования вариантов решения, разработках и организации комплексной системы защиты информации предприятия на основе анализа и оценки угроз безопасности информации и каналов ее дестабилизации, не ориентируется основах нормативно-методического и материально-технического обеспечения ее работы. Не умеет моделировать объекты защиты, выявлять и оценивать угрозы безопасности информации на конкретных объектах, определять рациональные меры защиты на объектах и оценивать их эффективность, контролировать эффективность мер защиты информации. Не показывает навыки формальной постановки и решения задач защиты информации, разработки практических рекомендаций и реализацией их в системе информационной безопасности или ее элементах.
	ПК-4	Не знает теоретических основах проведения компьютерной экспертизы. Не умеет осуществлять типовые решения в области компьютерной экспертизы. Не имеет навыков проведения аттестационных испытаний и аттестации объектов, помещений, технических средств и систем.
	ПК-6	Не ориентируется в основных демаскирующихся признаках объектов защиты и носителей информации, технических каналов утечки информации, технических средствах разведки, способах и средствах защиты конфиденциальной информации, подсистемах комплексной системы охраны объектов, основах организации работ по инженерно-технической защите информации, основных руководящих документов в области инженерно-технической защиты информации. Не умеет моделировать объекты защиты, выявлять и оценивать угрозы безопасности информации на конкретных объектах, определять рациональные меры защиты на объектах и оценивать их эффективность, контролировать эффективность мер инженерно-технической защиты информации. Не показывает навыки формальной постановки и решения задач инженерно-технической защиты информации, применяет полученные знания на практике.
	ПК-13	Не ориентируется в основном составе документов предприятия, системы документации, в правилах составления и оформления политики информационной безопасности. Не умеет самостоятельно проводить систематизацию документов и формирование дел, составлять номенклатуру дел организации. Не показывает навыки разработки комплекса мер по защите конфиденциальных документов от несанкционированного доступа, не показывает навыки выбора системы электронного документооборота исходя из специфики организации.

ПК-18	Не ориентируется и не понимает типы угроз информационной безопасности, не ориентируется в законодательстве РФ по защите информации, в принципах обеспечения защиты информации, в источниках угроз ИБ РФ, современных методах и средствах защиты от угроз ИБ. Не умеет (не способен продемонстрировать) оценивать эффективность предлагаемых средств защиты с точки зрения экономической целесообразности, использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информационной информации. Не показывает навыки использования методов сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности.
ПК-25	Не способен провести анализ нормативно-правовых документов РФ и мира. С трудом осуществляет поиск научной литературы по исследовательской и прикладной деятельности. Не способен использовать методики анализа и систематизации полученной информации в результате поиска.
ПК-26	Демонстрирует не достаточный уровень знаний современных методов исследований в области профессиональной деятельности. Не способен принять участие в проведении аттестации помещений, проведении мероприятий проверки рабочего объекта на предмет несоответствия нормам информационной безопасности.
ПК-27	Не способен подготовить отчет по научно-исследовательской работе, знание требований к научным публикациям и презентациям.

## 5. Учебно-методические рекомендации по практике

Обязанности обучающихся во время прохождения практики, требования к оценке выполнения ими рабочего плана (графика) практики и усвоению компетенций, формируемых во время практики закреплены в Положении о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, реализуемые в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», а также в соответствующих методических материалах (Приложение 8 ОП ВО).

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 6.1 Основная литература:

1. Лопатин Д. В. Программно-аппаратная защита информации : электрон. учеб. пособие. - Тамбов: [Б. и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
2. Лопатин Д.В. Компьютерная экспертиза : электрон. учеб. пособие. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
3. Лопатин Д.В., Калинина Ю.В. Безопасные информационные технологии : электрон. учеб. пособие. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
4. Лопатин Д. В. Защита от вредоносных программ : электрон. учеб. пособие. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
5. Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина "Аттестация объектов информатизации и выделенных помещений" : учеб.-метод. пособие. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина "Организационно-правовая защита информации" : учеб. метод. пособие. - Тамбов: [Б. и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

2. Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина, Ин-т математики, физики и информатики Техническая защита информации : учеб. пособие. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
3. Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина, Ин-т математики, физики и информатики Комплексная система защиты информации объектов информатизации : учеб. пособие. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

### 6.3 Иные источники:

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>
2. Вопросы образования - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>
3. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>

## 7. Материально-техническое обеспечение практики, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, содержащее: персональный компьютер, принтер; возможность выхода в сеть Интернет для поиска информации по профильным сайтам и порталам; помещения для самостоятельной работы; учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
5. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
6. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
7. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
8. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>

### Электронная информационно-образовательная среда

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента во время прохождения последним преддипломной практики осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.