

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Кафедра «Информационная безопасность»

С.Л. Ларионова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Для студентов, обучающихся по направлению

10.04.01 «Информационная безопасность»

Направленность программы магистратуры

«Информационная безопасность финансово-кредитных организаций»

Москва 2019

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

(Финансовый университет)

Кафедра «Информационная безопасность»

СОГЛАСОВАНО

АО «НПО «Эшелон»

Президент

 А.С. Марков

«26» 11 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

 М.А. Эскиндаров

«17» декабря 2019 г.

С.Л. Ларионова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, В
ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Для студентов, обучающихся по направлению
10.04.01 «Информационная безопасность»
Направленность программы магистратуры
«Информационная безопасность финансово-кредитных организаций»

*Рекомендовано Ученым советом факультета
«Прикладной математики и информационных технологий»
(протокол от 09 декабря 2019 г. №20)*

*Одобрено кафедрой «Информационная безопасность»
(протокол от 25 ноября 2019 г. №5)*

Москва 2019

УДК 378.147.88(073)

ББК 32.81я73

Л25

Рецензент: д.т.н., д.ф.-м.н., к.ю.н., профессор Крылов Г.О. –
профессор кафедры «Информационная безопасность»

Л25 Ларионова С.Л., «Рабочая программа производственной, в том числе преддипломной практики для студентов, обучающихся по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность», «Информационная безопасность в финансово-кредитных организациях» программа подготовки магистров – М.: Финансовый университет, кафедра «Информационная безопасность», 2017 – 29 с.

Рабочая программа производственной в том числе преддипломной практики содержит требования к результатам практики. В данное издание включены основные разделы программы: место практики в структуре ОП, ее цели и задачи, требования к результатам ПП и ее объем, формы проведения ПП, рекомендации по форме отчетности, учебно-методическое обеспечение ПП.

УДК 378.147.88(073)

ББК 32.81я73

Учебное издание

Ларионова Светлана Львовна

**Рабочая программа производственной, в том числе
преддипломной практики**

Компьютерный набор, верстка С.Л. Ларионова

Формат 60x90/16. Гарнитура *TimesNewRoman*

Усл. п.л. 2. Изд. № _____ – 2019. Тираж - 50 экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Финансовом университете

© С.Л. Ларионова 2019

© Финансовый университет, 2019

Содержание

1. Наименование вида и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения	5
2. Цели и задачи практики.....	5
3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы аспирантуры (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики.....	6
4. Место практики в структуре образовательной программы	9
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или в академических часах	9
6. Содержание практики	9
7. Формы отчетности по практике.....	11
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	14
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	19
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	18
10.1. Комплект лицензионного программного обеспечения.....	22
10.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	22
10.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации	23
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	21
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Образец титульного листа отчета и структура отчета по производственной, в том числе преддипломной практике.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Образец отзыва руководителя от организации	25
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Образец рабочего графика (плана) проведения практики...	26

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Образец индивидуального задания по практике.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Образец дневника производственной, в том числе преддипломной практики.....	28

1. Наименование вида и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения

Наименование вида практики: производственная, в том числе преддипломная.

Типы производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Формы проведения практики: непрерывно.

Способы проведения практики:

1) стационарная практика проводится в организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Финансовый университет, а также в структурных подразделениях Финансового университета;

2) выездная практика проводится в организации, расположенной вне населенного пункта, в котором расположен Финансовый университет.

Практика проводится в организациях, с которыми Финансовый университет заключил соглашения (договоры), предусматривающие предоставление мест для прохождения практики.

2. Цели и задачи практики

Цель производственной, в том числе преддипломной практики – закрепление теоретических знаний, приобретение необходимых навыков для дальнейшей профессиональной деятельности. Преддипломная практика проводится для подготовки выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Задачами практики являются:

- исследование производственных процессов предприятия с целью выявления объектов защиты, угроз и уязвимостей информационных систем,
- анализ нормативно-правовых актов и лучших практик, методов и средств защиты информации от выявленных угроз, и уязвимостей,

- разработка предложений в части организационных и технических мер защиты информации с учетом выявленных угроз и уязвимостей.

3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы аспирантуры (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики

В ходе производственной, в том числе преддипломной, практики формируются следующие профессиональные компетенции (ПК) и дополнительные компетенции направленности (ДКН).

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
2018, 2019, 2020 год приема			
ДКН-2	способность классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации предприятий финансово-кредитной сферы		Знать способы классификации и методологии оценки угроз информационной безопасности Уметь проводить анализ по классификации и оценке угроз информационной безопасности для объектов информатизации предприятий финансово-кредитной сферы Владеть навыками идентификации и сопоставления источников угроз с возможными факторами уязвимостей для объектов информатизации предприятий финансово-кредитной сферы
ДКН-3	способность осуществлять меры противодействия нарушениям сетей безопасности предприятий финансово-кредитной сферы с использованием различных аппаратных и программных средств защиты и принимать		Знать технические каналы утечки информации, возможности технических разведок, способы и средства защиты информации от утечки по техническим каналам, методы и средства контроля эффективности технической защиты информации Уметь осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных

	меры защиты информации при выявлении новых угроз безопасности информации		программных и аппаратных средств защиты Владеть методами и средствами выявления угроз безопасности информации предприятий финансово-кредитной сферы
ПК-7	способность проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических средств обработки результатов эксперимента		Знать физические и математические методы, технические и программные средства обработки результатов эксперимента Уметь оценивать защищенность объектов с применением физических и математических методов, технических и программных средств Владеть навыками проведения экспериментальных исследований защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента
ПК-8	способность обрабатывать результаты экспериментальных исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи		Знать требования к оформлению научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и статей Уметь оформлять научно-технические отчеты, обзоры, научные доклады и статьи Владеть навыками обработки результатов экспериментальных исследований и подготовки по результатам выполненных исследований научные доклады, статьи и отчеты
ПК-11	способность проводить занятия по избранным дисциплинам предметной области данного направления и разрабатывать методические материалы, используемые в образовательной деятельности		Знать требования к проведению занятий по избранным дисциплинам предметной области данного направления и подготовке методических материалов, используемых в образовательной деятельности Уметь проводить занятия по избранным дисциплинам предметной области данного направления Владеть навыками разработки методических материалов, используемых в образовательной деятельности

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная, в том числе преддипломная, практика входит в Блок 2 «Практики и НИР» учебного плана по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», направленность программы магистратуры: «Информационная безопасность финансово-кредитных организаций». Промежуточная аттестация - зачет с оценкой проводится в 7 модуле на основании отчетных документов по результатам прохождения практики.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Объем практики в зачетных единицах составляет 15 зачетных единиц (540 ч), в том числе контактная работа- 8 часов.

Таблица 2

Вид работы по практике	Всего (в з/е и часах) 2017,2018,2019	Модуль 7 (в часах) 2017,2018,2019
Общая трудоемкость в зачетных единицах	15 з.е.	15 з.е
Общая трудоемкость в часах	540	540
<i>Самостоятельная работа</i>	540	540
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

6. Содержание практики

Таблица 3

Виды деятельности	Виды работ (в форме контактной работы -8 часов, в форме самостоятельной работы)	Количество часов (недель)
Самостоятельная работа	Знакомство с местом прохождения практики, изучение особенностей функционирования организации, прослушивание лекций по деятельности предприятия	36
Самостоятельная работа	Изучение состава и содержания выполняемых практикантом функций, участие в производственных процессах организации	36
Самостоятельная работа	Исследование бизнес-процессов организации с целью выявления объектов защиты, угроз и уязвимостей	36
Самостоятельная работа	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме задания	36

Самостоятельная работа	Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме выпускной квалификационной работы	36
Самостоятельная работа	Постановка и решение конкретных проблем и задач, возникающих в деятельности по обеспечению информационной безопасности производственных процессов организации в рамках выполнения производственных функций	36
Самостоятельная работа	Исследование лучших методик и практик решения задач защиты объектов от выявленных угроз и уязвимостей	36
Самостоятельная работа	Анализ нормативно-правовых документов и требований законодательства в части защиты объектов информатизации организации с учетом особенностей бизнес-процессов.	36
Самостоятельная работа	Разработка предложений по совершенствованию и повышению эффективности применяемых организационных и технических мер на основе анализа изучение и обобщение опыта эксплуатации объекта информатизации и опыта работы в организации.	36
Самостоятельная работа	Обзор используемых на предприятии систем, разработка предложений по развитию ИТ-инфраструктуры в части обеспечения требований по информационной безопасности	36
Самостоятельная работа	Внедрения разработанных мер по защите объектов информатизации организации	72
Самостоятельная работа	Апробация предварительных результатов исследования, проведенного в рамках написания выпускной квалификационной работы	36
Самостоятельная работа	Подготовка отчета о прохождении практики, в котором должна быть отражена фактически проделанная работа с указанием методов выполнения и достигнутых результатов, освещены проведенные виды деятельности и виды работ, их содержание и ожидаемые результаты	36
Самостоятельная работа	Подготовка и согласование материалов для выпускной квалификационной работы	36
	Итого	540

7. Формы отчетности по практике

По результатам практики студент составляет отчет о практике в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) проведения практики и предоставляет его в электронном виде руководителю практики от кафедры для проверки не менее чем за 3 (три) рабочих дня до окончания практики.

После одобрения руководителем практики от департамента/кафедры электронной версии отчета студенту необходимо распечатать его и подписать у руководителя практики от организации, заверить печатью.

Студент формирует комплект документов по итогам прохождения практики, расположив документы в следующем порядке:

- титульный лист отчета по практике (с подписью руководителя практики от организации и печатью);
- отзыв руководителя практики от организации (с подписью руководителя практики от организации и печатью);
- рабочий график (план) проведения практики (с подписями руководителей практики от кафедры и от организации);
- индивидуальное задание (с подписями руководителей практики от департамента/кафедры и от организации);
- дневник практики обучающегося (с подписью руководителя практики от организации и печатью);
- текстовая часть отчета по практике (с приложениями).

Студентам необходимо явиться на защиту отчета по практике с комплектом документов в установленные сроки.

Составными частями работы над отчетом являются:

- формализация теоретических изысканий и проектных разработок, проведенных во время практики;
- подготовка графических материалов отчета;
- подготовка иллюстративных (демонстрационных) материалов, необходимых для защиты отчета.

Во время подготовки отчета студент может следовать советам руководителя практики. Однако, окончательные решения принимаются студентом самостоятельно, поскольку вся ответственность за результаты возлагается на него как на будущего специалиста.

Аналитический отчет по практике представляет собой записку объемом 20-25 страниц машинописного текста (в этот объем не входят необходимые иллюстративные, графические, табличные и иные материалы).

Текст печатается с одной стороны листа стандартного формата (210x297 мм), интервал 1,5, нумеруется, делаются ссылки в тексте на формулы и на литературные и иные источники.

Структура отчета

Отчет по производственной, в том числе преддипломной практике содержит следующие обязательные элементы, оформляемые в соответствии с требованиями ГОСТ:

- Титульный лист (Приложение 2).
- Содержание.
- Введение.
- 1 раздел - Характеристика предприятия.
- 2 раздел – Решение индивидуальных задач, предполагающее теоретический анализ и практическую реализацию.
- Заключение.
- Список использованных источников, включая электронные (не менее 10), актуализированные не ранее 2014 г.
- Приложения (объем приложений не ограничивается).

Во Введении указывается объект и предмет практики, ставятся цели и формулируются задачи практики на основе общего перечня задач, предлагаемых в программе практики. Необходимо дать краткую общую характеристику и

провести анализ объекта практики. Исходя из проведенного анализа, определяется направление исследования, обосновывается его актуальность, значимость для предприятия (организации, учреждения). Указывается объект и предмет исследования, ставятся цели и формулируются задачи. Кратко характеризуется методика решения задач, указывается, какие необходимо применять методы и информационные технологии. Формируется информационная база, что предусматривает определение перечня необходимой информации, методики ее получения, сбора, анализа и предварительной обработки. Объем введения 1-2 страницы.

Первый раздел содержит развернутую характеристику предприятия, включая следующие аспекты:

1. Сведения о предприятии или организации, на базе которых проходит практика (история создания, организационно-правовая форма, руководство, текущая миссия и стратегия)

2. Организационная структура с характеристикой основных подразделений.

3. Характеристика информационного обеспечения деятельности предприятия (организации), ИТ-инфраструктуры – базы практики.

Раздел завершается формулированием основных выводов по его содержанию.

Второй раздел носит практический характер и, чаще всего, представляет содержательный анализ изучаемого явления с применением методов моделирования, известных студенту. Общий объем второго раздела – 50-60% от основной части отчета. В нем должна быть отображена практическая реализация моделей и методов, предложенных в рамках написания выпускной квалификационной работы, а также проведен анализ их экономической эффективности.

Например, если в работе рассматриваются вопросы создания системы управления информационной безопасностью предприятия или подразделения на основе предлагаемого программного продукта, то раздел может содержать:

- постановку задачи информатизации;
 - функциональные модели автоматизируемых бизнес-процессов;
 - разработку требований к системе управления информационной безопасности на основе формализованного описания бизнес-процессов;
 - обоснование выбора программного продукта, включая анализ соответствия функциональности предлагаемого решения выработанным требованиям;
 - рекомендации по выбору методологии внедрения, содержащие настройки программного продукта или технологию информационного обеспечения системы;
 - оценку затрат на разработку, эксплуатацию и сопровождение системы.
- Если в работе проводится реализация некоторого программного продукта, то в данном разделе обязательно должны быть:
- функциональные или процессные модели предметной области;
 - постановка задачи (требования к программному продукту);
 - обоснования выбранного инструментария;
 - разработка информационного обеспечения, включающего классификацию и кодирование информации, формы документов и описание документооборота, концептуальную и логическую модели базы данных;
 - общая архитектура разработанного продукта;
 - приведены алгоритмы работы или потоковые модели;
 - приведены результаты тестирования;
 - проведена оценка затрат на разработку, эксплуатацию и сопровождение информационной системы, для которой разрабатывался программный продукт.

Если осуществляется доработка существующего программного продукта, то помимо вышеуказанных элементов должны быть описаны новые возможности/улучшения, реализованные в данной работе, приведены характеристики функционирования и т.д.

По окончании второго раздела также формулируются общие выводы по его содержанию.

Заключение должно содержать общие выводы, оценку работы с точки зрения эффективности решения задач, поставленных в ходе практики (основные выводы из теоретического анализа, основные результаты).

Ориентировочные темы индивидуальных заданий:

1. Разработка методов и методик анализа угроз и уязвимостей бизнес-процессов в части защиты информации на предприятии, учреждении, организации.

2. Построение сложной системы многоуровневой защиты от DDoS-атак предприятий кредитно-финансовой сферы.

3. Разработка методов защиты конфиденциальной информации с использованием облачных технологий в кредитно-финансовой сфере.

4. Построения системы защиты от утечек информации на предприятии.

5. Исследование явления социальной инженерии. Уязвимости человеческой психики.

6. Разработка методов и методик защиты.

7. Разработка методов противодействия социальной инженерии, направленной против клиентов финансовых организаций.

8. Разработка методов противодействия социальной инженерии, направленной против сотрудников финансовых организаций.

9. Автоматизация анализа безопасности программного кода, управления изменениями и обновлениями.

10. Организация непрерывности производственного цикла финансовой организации. Автоматизация контроля непрерывности производственного цикла.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения практики, содержится в разделе «3. Перечень планируемых результатов освоения

образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики».

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основании материалов, собранных в процессе прохождения практики, качества выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержания доклада на его защите и ответов на вопросы.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений

КОМПЕТЕНЦИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
<p>ПК-7</p> <p>Способность проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента</p>	<p>Задание 1. Перечислите физические и математические методы результатов оценки эксперимента</p> <p>Задание 2. Перечислите технические и программные средства обработки результатов эксперимента</p> <p>Задание 3. Перечислите методики оценки защищенности объектов существуют.</p> <p>Задание 4. Опишите какие функции выполняют технические и программные средства в оценке защищенности объектов.</p> <p>Задание 5. Разобрать методику проведения экспериментальных исследований защищенности информационной системы ведения счетов физических лиц кредитной организации.</p> <p>Задание 6. Разработка программы тестирования защищенности интернет-банка кредитной организации.</p>
<p>ПК-8</p> <p>Способность обрабатывать результаты экспериментальных исследований,</p>	<p>Задание 1. Перечислите основные документы, содержащие требования по оформлению научно-технических отчетов, обзоров.</p> <p>Задание 2. Перечислите основные документы, содержащие требования по оформлению научных докладов и статей для журналов РИНЦ и ВАК.</p> <p>Задание 3. Перечислите основные требования по оформлению научно-технических отчетов, обзоров.</p> <p>Задание 4. Перечислите основные требования по оформлению</p>

<p>оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи</p>	<p>научных докладов и статей. Задание 5. Определите угрозы информационной системе персональных данных кредитной организации и оформите результаты в соответствии с требованиями к статье РИНЦ. Задание 6. Определите способы проверки защищенности мобильного банка и оформите результаты в соответствии с требованиями к научной статье ВАК.</p>
<p>ПК-11</p> <p>Способность проводить занятия по избранным дисциплинам предметной области данного направления и разрабатывать методические материалы, используемые в образовательной деятельности</p>	<p>Задание 1. Перечислите основные требования к проведению практических занятий. Задание 2. Перечислите основные нормативные акты, регулирующие деятельность учреждений высшего образования. Задание 3. Разработать ситуационную кейсы по дисциплине Основы информационной безопасности. Задание 4. Разработать задачи для дисциплины Основы управления информационной безопасностью. Задание 5. Разработайте материалы для лекции по дисциплине Защита информации в национальной платежной системе. Задание 6. Разработайте вопросы для проведения семинара по дисциплине Информационная безопасность дистанционного банковского обслуживания по теме Защита интересов клиентов при переводе денежных средств.</p>
<p>ДКН-2</p> <p>способность классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации предприятий финансово-кредитной сферы</p>	<p>Задание 1. Перечислите основные способы классификации и методологии оценки угроз информационной безопасности. Задание 2. Опишите основные этапы методологии оценки угроз информационной безопасности. Задание 3. Проведите классификацию угроз информационной безопасности интернет-банка и оценку трех угроз информационной безопасности интернет-банка. Задание 4. Проанализируйте угрозы информационной безопасности смс-банка и проведите классификацию этих угроз. Задание 5. Перечислите угрозы безопасности информации информационной системе контура локальной сети и определите факторы уязвимости для каждой угрозы. Задание 6. Перечислите источники и факторы угроз мобильного банка.</p>
<p>ДКН-3 способность осуществлять меры</p>	<p>Задание 1. Перечислите основные каналы утечки информации и средства защиты этих каналов. Задание 2. Опишите возможности технических разведок и</p>

<p>противодействия нарушениям сетей безопасности предприятий финансово-кредитной сферы с использованием различных аппаратных и программных средств защиты и принимать меры защиты информации при выявлении новых угроз безопасности информации</p>	<p>способы защиты от них. Задание 3. Объясните принцип работы программных средств, направленных на противодействие нарушения контура сети банка с выходом в «Интернет». Задание 4. Перечислите основные меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты. Задание 5. Перечислите программные и аппаратные средства выявления угроз и объясните их принцип работы. Задание 6. Перечислите и опишите методы выявления угроз безопасности.</p>
--	--

Примерный перечень вопросов к зачету

- Особенности применения международных и российских нормативных актов, и стандартов в области информационной и кибербезопасности.
- Основные компетенции стандарта ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.
- Модель защищаемых информационных ресурсов сетевой инфраструктуры.
- Жизненный цикл сетевой атаки.
- Порядок управления инцидентами информационной безопасности.
- Основные нормативные акты в области обеспечения защиты информации в НПС.
- Методы контроля и защиты удаленных рабочих мест.
- Защита мобильных устройств.
- Правовое обеспечение информационной безопасности дистанционного банковского обслуживания.

- Кибербезопасность виртуальных сред.
- Лучшие практики по защите информации в банковской сфере.
- Средства защиты от целевых и сложных киберугроз.
- Методы защиты от целевых и сложных киберугроз.
- Регуляторы в области защиты информации в банковской сфере.
- Объекты и субъекты в процессах обеспечения кибербезопасности сетевой инфраструктуры.
- Федеральный проект «Информационная безопасность» в системе «Цифровая экономика».

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Рекомендуемая литература

Нормативные акты:

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями). Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 N 63-ФЗ.
3. Федеральный закон от 26 июля 2017 г. N 187-ФЗ "о безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации".
4. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".
5. Международный стандарт. ISO/IEC 27000:2005 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Определения и основные принципы. [Электронный документ]. Режим доступа: URL: <http://www.27000.org/>.
6. Международный стандарт. ISO/IEC 27001:2005 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Системы управления

информационной безопасностью. Требования (BS 7799-2:2005). [Электронный документ]. Режим доступа: URL: <http://www.27000.org/>.

7. ГОСТ Р 56205-2014 IEC/TS 62443-1-1:2009 Сети коммуникационные промышленные. Защищенность (кибербезопасность) сети и системы.

8. ГОСТ Р 34.11-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования».

9. ГОСТ Р 57580.1 – 2017. Безопасность финансовых (банковских) операций. Защита информации финансовых организаций. Базовый состав организационных и технических мер.

10. Нормативные акты Банка России и ФСТЭК.

а) Основная литература:

11. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва: Юрайт, 2019. — 325 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432966> (дата обращения: 16.12.2019). - Текст : электронный.

12. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Юрайт, 2019. — 312 с. — ЭБС Юрайт. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437163> (дата обращения: 16.12.2019). - Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Милославская, Н. Г. Технические, организационные и кадровые аспекты управления информационной безопасностью: учебное пособие для вузов/ Н. Г. Милославская, М. Ю. Сенаторов, А. И. Толстой. – Москва: Горячая линия-Телеком, 2013. – 214 с. – ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/560783> (дата обращения: 16.12.2019). - Текст : электронный.

2. Гришина, Н. В. Основы информационной безопасности предприятия: учебное пособие. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 216 с. — ЭБС

ZNANIUM.com. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1017663> (дата обращения: 16.12.2019). - Текст: электронный.

3. Гамза, В. А. Безопасность банковской деятельности: учебник для академического бакалавриата / В. А. Гамза, И. Б. Ткачук, И. М. Жилкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2019. — 432 с. — ЭБС Юрайт. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/bezopasnost-bankovskoy-deyatelnosti-432157> (дата обращения: 16.12.2019). - Текст: электронный.
4. Мельников, В.П. Информационная безопасность: учебник/ Т.Ю.Васильева, А.И. Куприянов, В.П. Мельников; под ред. В.П. Мельникова. – Москва: Кнорус, 2018. – 371 с. – ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://www.book.ru/book/929884> (дата обращения: 16.12.2019). - Текст : электронный.
5. Тараскин, М.М. Комплексная защита информации в организации: монография / М.М. Тараскин, А.Г. Захаров, Ю.И. Коваленко, Г.И. Москвитин. – Москва: Русайнс, 2017. – 353 с. – ЭБС BOOK.ru. - URL: <https://www.book.ru/book/922538> (дата обращения: 16.12.2019). - Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
10. Сайт Центрального банка Российской Федерации: www.cbr.ru;
11. Сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю: www.fstec.ru;
12. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: www.gost.ru.

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Комплект лицензионного программного обеспечения

Windows, MicrosoftOffice.
Антивирус ESET EndpointSecurity

10.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - <http://www.skrin.ru/11.3>

10.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации, доступ к которым предоставляет организация, с которой заключен договор на проведение практики.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики студенту необходимо иметь персональный компьютер (ноутбук). Для защиты результатов практика необходима аудитория, оборудованная мультимедийными комплексами, компьютерами с выходом в Интернет.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Образец титульного листа отчета и структура отчета по производственной, в том числе преддипломной практике

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации**»
(**Финансовый университет**)

Факультет _____

Кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике
(указать вид (тип) практики)

Направление подготовки _____
(код и наименование направления подготовки)

образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры) (профиль)

Выполнил:

обучающийся учебной группы _____

(И.О. Фамилия) (подпись)

Проверили:

Руководитель практики от
кафедры:

степень и/или звание) (И.О. Фамилия) (ученая)

(подпись) (оценка)

Москва - 20 ____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец отзыва руководителя от организации

ОТЗЫВ

о прохождении практики обучающегося Финансового университета

Обучающийся _____
(Ф.И.О.)

Факультет _____

проходил(а) _____ практику
(вид практики)

в период с « ____ » _____ по « ____ » _____ 20 ____ г.

в _____

(наименование организации, наименование структурного подразделения)

В период прохождения практики _____
(Ф.И.О. обучающегося)

поручалось решение следующих задач:

В период прохождения практики обучающийся проявил(а)

Результаты работы обучающегося:

Считаю, что по итогам практики обучающийся может (не может) быть допущен к защите отчета по практике.

(должность руководителя практики)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Отзыв подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью организации.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Образец рабочего графика (плана) проведения практики

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«**Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации**»
(Финансовый университет)

Факультет _____

Кафедра _____

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

проведения _____ практики
(указать вид (тип) практики)

обучающегося _____ учебной группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки _____
(наименование направления подготовки)

(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)

Место прохождения практики _____

Срок практики с « ___ » _____ 20__ г. по « ___ » _____ 20__ г.

№ п/п	Этапы практики по выполнению программы практики и индивидуального задания	Продолжительность каждого этапа практики (количество дней)
1	2	3

Руководитель практики от кафедры: _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Образец индивидуального задания по практике

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Факультет _____

Кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

по _____ практике
(указать вид (тип) практики)

обучающегося _____ учебной группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки _____
(наименование направления подготовки)

(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)

Место прохождения практики _____

Срок практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№ п/п	Содержание индивидуального задания (перечень задач, подлежащих выполнению)
1	2

Руководитель практики от кафедры: _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Задание принял обучающийся: _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Образец дневника производственной, в том числе преддипломной практики

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Факультет _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК

по _____ практике
(указать вид (тип) практики)

обучающегося _____ учебной группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки _____
(наименование направления подготовки)

(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)

Москва - 20 ____

Место прохождения практики _____

Срок практики с « ___ » _____ 20__ г. по « ___ » _____ 20__ г.

Должность, Ф.И.О. руководителя практики _____

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Департамент/ Управление/ отдел	Краткое содержание работы обучающегося	Отметка о выполнении работы (выполнено/ не выполнено)
1	2	3	4

Руководитель практики _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

М.П.