

**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

10.03.01 «Информационная безопасность»

Профиль «Безопасность автоматизированных систем в финансово-
банковской сфере»

Очная форма подготовки 2017,
2018, 2019, 2020 годы приема

(программа подготовки бакалавров)

Москва 2019

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

(Финансовый университет)
Кафедра «Информационная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ
Президент ГК «Эшелон»

 А.С. Марков

15 января 2019 г

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

 М.А. Эскиндаров

22 ЯНВАРЯ 2019 г

С.Л. Ларионова

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

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность»
Профиль «Безопасность автоматизированных систем в финансово-
банковской сфере»

*Одобрено кафедрой
«Информационная безопасность»
(протокол № 9 от 10.01 2019 г.)*

*Рекомендовано Ученым советом Факультета прикладной математики и
информационных технологий
(протокол № 11 от 15.01 2019 г.)*

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 10.03.01 «Информационная безопасность», «Безопасность автоматизированных систем в финансово-банковской сфере» программа подготовки бакалавров – М.: Финансовый университет, кафедра «Информационная безопасность», 2019 – 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, практике**

Компьютерный набор, верстка С.Л. Ларионова

Формат 60x90/16. Гарнитура *TimesNewRoman*

Усл. п.л. 1,0625. Изд. № _____ – 2018. Тираж - 36 экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Финансовом университете

© С.Л. Ларионова 2019

© Финансовый университет, 2019

Содержание

1. Наименование вида (типа) практики, способа и формы (форм) ее проведения	5
2. Цели и задачи практики.....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения с указанием индикаторов их достижения при прохождении практики	6
4. Место практики в структуре образовательной программы.....	8
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах.....	8
6. Содержание практики	9
7. Формы отчетности по практике.....	10
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	15
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	18
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	21
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	21
12. Приложения.....	19

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

Наименование вида практики: производственная практика, в том числе преддипломная.

Типы производственной практики – проектно-технологическая практика; преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

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, получение профессиональных умений и опыта, 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;

- получение профессиональных умений и опыта в области обеспечения и анализа информационной безопасности финансово-кредитных организаций;

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

3. Перечень планируемых результатов обучения с указанием индикаторов их достижения при прохождении практики

В ходе производственной, в том числе преддипломной, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности идет формирование компетенций.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-4	способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	-	Знать значение информации в развитии современного общества Уметь применять информационные технологии для поиска и обработки информации Владеть навыками поиска и обработки информации
ОПК-7	способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их	-	Знать угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации Уметь определять информационные ресурсы, подлежащие защите, и угрозы безопасности информации на основе анализа информационных процессов

	реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты		Владеть навыками анализа информационных процессов и особенностей функционирования объектов защиты с целью выявления угроз безопасности
ПК-1	способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	-	Знать программные, программно-аппаратные и технические средств защиты информации Уметь настраивать и устанавливать программные, программно-аппаратные и технические средства защиты информации Владеть навыками обслуживания программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
ПК-3	способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	-	Знать функции администратора подсистем информационной безопасности объектов защиты Уметь администрировать подсистемы информационной безопасности Владеть навыками администрирования подсистем информационной безопасности объектов защиты
ПК-4	способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	-	Знать комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты Уметь анализировать политику информационной безопасности Владеть навыками участия в работах по реализации политики информационной безопасности и применения комплексного подхода к обеспечению информационно безопасности объекта защиты

ПК-5	способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	-	Знать методику и требования к аттестации объекта информатизации Уметь организовывать и сопровождать аттестацию объекта информатизации по требованиям безопасности информации Владеть навыками участия в организации и сопровождения аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
ПК-11	способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	-	Знать методы оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов Уметь проводить эксперименты по заданной методике Владеть навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки и оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная, в том числе преддипломная практика, практика входит в Блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», профиль «Безопасность автоматизированных систем в финансово-банковской сфере».

Производственная, в том числе преддипломная, практика базируется на знаниях, полученных в рамках изучения общепрофессиональных и профильных дисциплин.

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

Объем практики в зачетных единицах составляет 12 зачетных единиц (432 ч., в том числе контактная работа - 4 часа), продолжительность в

неделях – 8 недель. Промежуточная аттестация – зачет с оценкой в 8 семестре.

6. Содержание практики

№ п\п	Виды работ (в форме контактной работы, в форме самостоятельной работы)	Количество часов, (недель)
1.	Знакомство с местом прохождения практики, изучение особенностей функционирования организации, прослушивание лекций по деятельности предприятия	24
2.	Изучение состава и содержания выполняемых практикантом функций, участие в производственных процессах организации	26
3.	Исследование бизнес-процессов организации с целью выявления объектов защиты, угроз и уязвимостей	30
4.	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме задания	26
5.	Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме выпускной квалификационной работы	30
6.	Постановка и решение конкретных проблем и задач, возникающих в деятельности по обеспечению информационной безопасности производственных процессов организации в рамках выполнения производственных функций	28
7.	Исследование лучших методик и практик решения задач защиты объектов от выявленных угроз и уязвимостей	30
8.	Анализ нормативно-правовых документов и требований законодательства в части защиты объектов информатизации организации с учетом особенностей бизнес-процессов.	28

9.	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.	30
10.	Обзор используемых на предприятии систем, разработка предложений по развитию ИТ-инфраструктуры в части обеспечения требования по информационной безопасности	28
11.	Внедрения разработанных мер по защите объектов информатизации организации	66
12.	Апробация предварительных результатов исследования, проведенного в рамках написания выпускной квалификационной работы	28
13.	Подготовка отчета о прохождении практики, в котором должна быть отражена фактически проделанная работа с указанием методов выполнения и достигнутых результатов, освещены проведённые виды деятельности и виды работ, их содержание и ожидаемые результаты	30
14.	Подготовка и согласование материалов для выпускной квалификационной работы	28
	Итого	432

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 департамента/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 указанием вида практики (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 на практику в соответствии с видом практики (с подписями руководителей практики от 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.

Требования к отчету по практике.

Аналитический отчет по производственной (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), в том числе преддипломной 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. 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 2015г.
- 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 безопасности 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 безопасностью 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).

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».

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

Компетенция	Типовые задания
<p>ОПК-4 Способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации</p>	<p>Задание 1. Описать роль информационных технологий в развитии общества Задание 2. Перечислите проблемы, стоящие на пути информатизации общества Задание 3. Определите системы сбора, хранения и передачи информации кредитной организации Задание 4. Перечислите особенности работы с аудиовизуальными и электронными источниками информации</p>
<p>ОПК-7 Способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты</p>	<p>Задание 1. Перечислите угрозы безопасности информации, характерные для кредитных организаций, использующих интернет-банкинг для взаимодействия с клиентами. Задание 2. Приведите пример угрозы DDOS-атаки и каналы ее реализации.</p>

<p>ПК-1 Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации</p>	<p>Задание 1. Перечислите программные, программно-аппаратные и технические средства защиты информации в кредитной организации. Задание 2. Опишите программно-аппаратные средства контроля доступа в контрольную зону. Задание 3. Описать процесс настройки и процедуру установки программных средств защиты информации в промышленную среду предприятия. Задание 4. Разработать систему защиты конфиденциальной информации в офисе обслуживания физических лиц с использованием программных, программно-аппаратных и технических средств в кредитно-финансовой сфере.</p>
<p>ПК-3 Способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты</p>	<p>Задание 1. Описать принципы безопасного администрирования программных систем защиты информации. Задание 2. Описать основные задачи администрирования подсистемы ИБ объекта защита; инструменты администрирования. Задание 3. Разработать действия по администрированию подсистемы информационной безопасности объекта защиты. Задание 4. Опишите процесс управления учетными записями пользователей.</p>
<p>ПК-4 способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты</p>	<p>Задание 1. Перечислите содержание политики информационной безопасности и укажите документы, определяющие содержание политики информационной безопасности. Задание 2. Перечислите этапы разработки политики информационной безопасности и укажите документы, определяющие порядок разработки политики информационной безопасности.</p>
<p>ПК-5 способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям</p>	<p>Задание 1. Перечислите ГОСТы, на основе которых осуществляется аттестация объектов. Задание 2. Опишите требования к аттестации объектов обработки конфиденциальной информации. Задание 3. Определите порядок аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Задание 4. Перечислите обязанности сотрудников организации, в которой проводится аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации.</p>
<p>ПК-11 способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов</p>	<p>Задание 1. Перечислите физические и математические методы результатов оценки эксперимента Задание 2. Перечислите технические и программные средства Задание 3. Перечислите методики оценки защищенности объектов существуют.</p>

	Задание 4. Опишите какие функции выполняют технические и программные средства в оценке защищенности объектов.
--	--

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные бизнес-процессы предприятия, выявление объектов защиты, угроз и уязвимостей технологических процессов.
2. Обоснование актуальности темы выпускной квалификационной работы и задания на практику.
3. Лучшие практики и методики защиты информации объектов защиты с учетом выявленных угроз и уязвимостей.
4. Используемые методы и средства обеспечения информационной безопасности на предприятии.
5. Решенные задачи и достигнутые цели.
6. Разработанные результаты в процессе практики и внедрение результатов в деятельность предприятия.
7. Выводы по результатам практики.
8. Изученная литература и другие источники в процессе практики.

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 системы многоуровневой защиты от DDoS-атак автоматизированных банковских систем с удаленным доступом.
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 автоматизированных банковских систем.

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

Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня сформированности компетенций студентов.

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

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ.
2. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ.
3. Федеральный закон "О национальной платежной системе" от 27.06.2011 N 161-ФЗ.
4. Федеральный закон "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации" от 26.07.2017 N 187-ФЗ.
5. Федеральный закон "О коммерческой тайне" от 29.07.2004 N 98-ФЗ.
6. Постановление Правительства РФ от 13 июня 2012 г. N 584 "Об утверждении Положения о защите информации в платежной системе".

7. Закон РФ от 21.07.1993 N 5485-1 (ред. от 26.07.2017) "О государственной тайне".
8. Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 N 1119 "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных".
9. Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 N 21 (ред. от 23.03.2017) "Об утверждении Составы и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.05.2013 N 28375).
10. Приказ ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. N 17 "Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах".

Рекомендуемая литература

а) основная

11. Баранова Е. К. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. К. Баранова. – Москва: РИОР, Инфра-М, 2017. – 322 с. – Режим доступа: <http://znanium.com>
12. Глинская Е. В. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Глинская. - Москва: ИНФРА-М, 2018. – 118 с. – Режим доступа: <http://znanium.com>
13. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т.А.Полякова [и др.]. – Москва: Юрайт, 2018. – 325 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>

б) дополнительная

14. Казарин О.В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / О.В.Казарин. – Москва: Юрайт, 2018. – 312 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
15. Аверченков В.И. Аудит информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И.Аверченков. – Москва: Флинта, 2016. – 269 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
16. Фомичев В.М. Криптографические методы защиты информации. В 2 ч. Ч 2. Системные и прикладные аспекты: учебное пособие. – Москва: Юрайт, 2017. – 245 с. – То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
17. Бабаш А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. – Москва: КноРус, 2018. – 136 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

Интернет-ресурсы:

1. Российская научная библиотека www.rsl.ru.
2. Код безопасности - www.securitycode.ru.
3. Искусство управления информационной безопасностью. (Руководящие документы Гостехкомиссии, ФСТЭК, ФСБ) - www.iso27000.ru.
4. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
5. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
6. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>

8. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
9. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»
<https://www.biblio-online.ru/>

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

Комплект лицензионного программного обеспечения:

Windows, Microsoft Office

антивирус ESET Endpoint Security

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Консультант Плюс

Гарант

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации. Используются в случае необходимости согласно материально-технической обеспеченности организации, где проводится практика.

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.

Образец гарантийного письма.

Заведующему кафедрой
«Информационная безопасность»
проф. И.А. Шеремету

Уважаемый Игорь Анатольевич!

Доводим до Вашего сведения, что студенту(ке) Факультета прикладной математики и информационных технологий Иванову Ивану Ивановичу (группа ИБЗ-1) будет предоставлена возможность пройти с _____ по _____ 20____ г. (указывается период проведения практики в соответствии с приказом) производственную, в том числе преддипломную практику в ООО «Рога и копыта» в соответствии с требованиями программы практики.

Руководителем практики от организации назначается Мисатов Артём Игоревич, контактный телефон +7 (929) 523-22-22.

Все необходимые материалы (не представляющие коммерческую тайну) для выполнения программы практики, написания отчета и подготовки выпускной квалификационной работы будут предоставлены.

Руководитель

(отдела, службы и т.д.)

Подпись

Печать

Примечание.

Гарантийное письмо должно быть выполнено на фирменном бланке организации, зарегистрировано (т.е. иметь исходящий номер и дату регистрации) и заверено печатью. Письмо пишется на имя заведующего кафедрой, осуществляющей руководство практикой студента.

Образец титульного листа аналитического 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 _____

Департамент/кафедра _____

ОТЧЕТ

по _____ практике
(указать вид, тип практики)

Направление подготовки _____
(наименование направления подготовки)

(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)

Выполнил:

обучающийся учебной группы _____

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Проверили:

Руководитель практики от организации:

(должность)

(И.О. Фамилия)

(подпись)

М.П.

Руководитель практики от
департамента/кафедры:

(ученая степень и/или звание)

(И.О. Фамилия)

(оценка)

(подпись)

Москва- 20 __

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.)

от организации)

«__» _____ 20__ г.

М.П.

Отзыв подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью организации.

Образец рабочего плана (графика) проведения практики
 Федеральное государственное образовательное бюджетное
 учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Факультет _____

Департамент/кафедра _____

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

проведения _____

_____ практики
(указать вид (тип) практики)

обучающегося _____ курса _____ учебной группы

Направление подготовки _____
(наименование направления подготовки)

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 департамента/кафедры: _____
(подпись) *(И.О. Фамилия)*

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

Приложение 5

Образец индивидуального задания по производственной, в том числе преддипломной
практике

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)**

Факультет _____

Департамент/кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

по _____
_____ практике

(указать вид (тип) практики)

обучающегося _____ курса _____ 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 департамента/кафедры: _____
(подпись) *(И.О. Фамилия)*

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

СОГЛАСОВАНО

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

*Образец дневника по производственной, в том числе преддипломной
практике*

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

Факультет _____

Департамент/кафедра _____

ДНЕВНИК

по _____ практике
(указать вид(тип) практики)

обучающегося _____ курса _____ 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 от организации _____

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

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

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

М.П.

