

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Институт (факультет) Компьютерных технологий и защиты информации
Кафедра Систем информационной безопасности



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД

Н.Н. Маливанов
Н.Н. Маливанов

«31» 08 2017 г.

Регистрационный номер 4050-17/108

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Производственная практика - преддипломная

Индекс по учебному плану: **Б2.В.04 (П)**

Направление подготовки: **10.03.01 «Информационная безопасность»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Организация и технология защиты информации**
Комплексная защита объектов информатизации

Вид(ы) профессиональной деятельности: **эксплуатационная, проектно-технологическая, экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая**


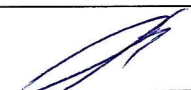
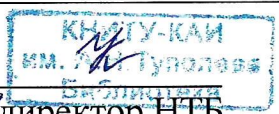

Казань 2017 г.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» декабря 2016г. № 1515 и в соответствии с учебным планом направления 10.03.01 «Информационная безопасность», утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «31» августа 2017 г. протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана доцентом кафедры «СИБ» к.т.н. И.В. Аникиным

утверждена на заседании кафедры СИБ протокол № 5 от 31.08.2017

Заведующий кафедрой СИБ, доцент, к.т.н., И.В. Аникин

Рабочая программа дисциплины(модуля)	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
СОГЛАСОВАНА	Кафедра, ответственная за ОП	31.08.2017	5	 зав. кафедрой
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия института ИКТЗИ	31.08.2017	8	 председатель УМК института
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	31.08.2017	—	 /директор НТБ
СОГЛАСОВАНА	УМУ	31.08.2017	—	 /начальник УМУ

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Цель практики

Основной целью данного вида практики является выполнение студентом выпускной квалификационной работы.

1.2. Задачи практики

Основными задачами данного вида практики являются:

- обобщение знаний работы студентов по специальности;
- подбор и анализ научно-технической информации для выполнения выпускной квалификационной работы;
- выполнение выпускной квалификационной работы.

1.3. Место практики в структуре ОП ВО

«Производственная практика - преддипломная» входит в состав дисциплин вариативной части блока «Б2.Практики».

1.4. Объем практики (с указанием трудоемкости всех видов учебной работы)

Таблица 1

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр	
	в ЗЕ	в час	8	
			в ЗЕ	в час
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	9	324	9	324
Промежуточная аттестация:	Зачет с оценкой			

1.5. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ОК-8 способность к самоорганизации и самообразованию			
Знание основ самоорганизации и самообразования	Знание простейших подходов к самоорганизации и самообразованию при выполнении ВКР	Детальное знание подходов к самоорганизации и самообразованию при выполнении ВКР	Глубокое знание подходов к самоорганизации и самообразованию при выполнении ВКР

Умение использовать технологии самоорганизации и самообразования при выполнении ВКР	Умение краткосрочно планировать самостоятельную работу при выполнении ВКР, а также использовать основную литературу для приобретения новых знаний при выполнении ВКР	Умение долговременно планировать самостоятельную работу при выполнении ВКР, а также использовать основную литературу и интернет-источники для приобретения новых знаний при выполнении ВКР	Умение использовать тайм-менеджмент при выполнении ВКР, а также все доступные источники информации для приобретения новых знаний при выполнении ВКР
Владение способностью к самоорганизации и самообразованию при выполнении ВКР	Владение навыками краткосрочного планирования самостоятельной работы при выполнении ВКР, а также использования основной литературы для приобретения новых знаний при выполнении ВКР	Умение долговременно планировать самостоятельную работу при выполнении ВКР, а также использовать основную литературу и интернет-источники для приобретения новых знаний при выполнении ВКР	Владение навыками использования тайм-менеджмента при выполнении ВКР, а также всех доступных источников информации для приобретения новых знаний при выполнении ВКР
<i>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</i>			
Знание угроз информационной безопасности и возможных путей их реализации	Поверхностное знание угроз информационной безопасности и возможных путей их реализации	Детальное знание угроз информационной безопасности и возможных путей их реализации	Глубокое знание угроз информационной безопасности и возможных путей их реализации
Умение 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	Умение определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования простого объекта защиты	Умение 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 средней сложности	Умение определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования сложного объекта защиты

Владение способностью 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	Владение способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования простого объекта защиты	Владение способностью 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 средней сложности	Владение способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования сложного объекта защиты
--	---	--	---

ПК-8 способность оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов

Знание действующих нормативных и методических документов по оформлению рабочей документации	Поверхностное знание действующих нормативных и методических документов по оформлению рабочей документации	Детальное знание действующих нормативных и методических документов по оформлению рабочей документации	Глубокое знание действующих нормативных и методических документов по оформлению рабочей документации
Умение оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Умение оформлять простейшую рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Умение оформлять рабочую техническую документацию средней сложности с учетом действующих нормативных и методических документов	Умение оформлять сложную рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов
Владение навыком оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Владение навыком оформлять простейшую рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	Владение навыком оформлять рабочую техническую документацию средней сложности с учетом действующих нормативных и методических документов	Владение навыком оформлять сложную рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов

ПК-9 способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности

<p>Знание основных источников научно-технической литературы, нормативных и методических материалов</p>	<p>Знание нескольких источников научно-технической литературы, нормативных и методических материалов</p>	<p>Знание основных источников научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, в том числе в сети Интернет, хранилищ документов основных регуляторов в области защиты информации</p>	<p>Знание основных источников научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, в том числе в сети Интернет, хранилищ документов основных регуляторов в области защиты информации. Знание способов поиска новых источников научно-технической литературы, нормативных и методических материалов в профессиональной области</p>
<p>Умение осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	<p>Умение осуществлять поверхностный подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять поверхностный обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	<p>Умение осуществлять неглубокий подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять неглубокий обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	<p>Умение осуществлять глубокий подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять глубокий обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>
<p>Владение навыками осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	<p>Навыки осуществлять поверхностный подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять поверхностный обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	<p>Навыки осуществлять неглубокий подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять неглубокий обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>	<p>Навыки осуществлять глубокий подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять глубокий обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности</p>
<p>ПК-10 способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартам в области информационной безопасности</p>			

Знание положений стандартов в области информационной безопасности для проведения анализа информационной безопасности объектов и систем	Знание положений некоторых стандартов в области информационной безопасности для проведения анализа информационной безопасности объектов и систем	Знание положений основных стандартов в области информационной безопасности для проведения анализа информационной безопасности объектов и систем	Знание положений всех стандартов в области информационной безопасности для проведения анализа информационной безопасности объектов и систем
Умение проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Умение проводить поверхностный анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Умение проводить неглубокий анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Умение проводить глубокий анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности
Владение навыками проведения анализа информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Владение навыками проведения поверхностного анализа информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Владение навыками проведения неглубокого анализа информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	Владение навыками проведения глубокого анализа информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности
<i>ПК-11 способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов</i>			
Знание методик проведения экспериментов, обработки, оценки погрешности и достоверности их результатов	Знание базовых методик проведения экспериментов, обработки, оценки погрешности и достоверности их результатов	Знание продвинутых методик проведения экспериментов, обработки, оценки погрешности и достоверности их результатов	Знание продвинутых и перспективных методик проведения экспериментов, обработки, оценки погрешности и достоверности их результатов
Умение проводить эксперименты по заданной методике, обрабатывать и оценивать погрешности и достоверности их результатов	Умение проводить базовые эксперименты по заданной методике, обрабатывать и оценивать погрешности и достоверности их результатов	Умение проводить серию экспериментов по заданной методике, обрабатывать и оценивать погрешности и достоверности их результатов	Умение проводить комплексные эксперименты по заданной методике, обрабатывать и оценивать погрешности и достоверности их результатов

<p>Владение навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки и оценки погрешности и достоверности их результатов</p>	<p>Владение навыками проведения разовых экспериментов по заданной методике, обработки и оценки погрешности и достоверности их результатов</p>	<p>Владение навыками проведения серии экспериментов по заданной методике, обработки и оценки погрешности и достоверности их результатов</p>	<p>Владение навыками проведения комплексных экспериментов по заданной методике, обработки и оценки погрешности и достоверности их результатов</p>
<p>ПК-15 способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>			
<p>Знание положений нормативных правовых актов и нормативных методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Знание положений некоторых нормативных правовых актов и нормативных методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Знание положений основных нормативных правовых актов и нормативных методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Знание положений всех нормативных правовых актов и нормативных методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>
<p>Умение организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Умение организовывать поверхностный технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Умение организовывать неглубокий технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Умение организовывать глубокий технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>

<p>Владение навыками организации технологического процесса защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Владение навыками организации поверхностного технологического процесса защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Владение навыками организации неглубокого технологического процесса защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>	<p>Владение навыками организации глубокого технологического процесса защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p>
---	---	--	--

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура практики, ее трудоемкость

Таблица 3

Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	ла. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Организационный и подготовительный этапы выполнения практики</i>							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Организационный этап выполнения практики	10	–	–	–	10	ОК-8.3 ОК-8.У ОК-8.В	Отчет о выполнении практики
Тема 1.2. Подготовительный этап выполнения практики.	10	–	–	–	10	ОК-8.3 ОК-8.У ОК-8.В	Задание на ВКР Отчет о выполнении практики
<i>Раздел 2. Аналитический раздел ВКР</i>							
Тема 2.1. Оформление аналитического раздела ВКР	20	–	–	–	20	ОК-8.3 ОК-8.У ОК-8.В ПК-9.3 ПК-9.У ПК-9.В ПК-10.3 ПК-10.У ПК-10.В	Аналитический раздел ВКР Отчет о выполнении практики
Тема 2.2. Постановка задач и определение сроков их решения	10	–	–	–	10	ОК-8.3 ОК-8.У ОК-8.В	Аналитический раздел ВКР Отчет о выполнении практики
<i>Раздел 3. Основной раздел ВКР</i>							ФОС ТК-2
Тема 3.1. Теоретические вопросы выполняемого проекта.	50	–	–	–	50	ПК-9.3 ПК-9.У ПК-9.В ОПК-7.3 ОПК-7.У ОПК-7.В	Основной раздел ВКР Отчет о выполнении практики

2.2. Содержание практики

Раздел 1. Организационный и подготовительный этапы выполнения практики

Тема 1.1. Организационный этап выполнения практики

Организационное собрание студентов с привлечением представителей предприятий. Знакомство с целями и задачами практики, знакомство с возможными темами выпускных квалификационных работ.

Литература: [1, стр. 1-7]

Тема 1.2. Подготовительный этап выполнения практики.

Выбор темы ВКР. Выбор руководителя ВКР. Первичный сбор и анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, необходимых для выполнения ВКР. Формирование индивидуального задания на ВКР.

Литература: [1, стр. 1-68]

Раздел 2. Аналитический раздел ВКР

Тема 2.1. Оформление аналитического раздела ВКР

Подбор литературы. Сбор и анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, необходимых для выполнения ВКР. Изложение состояния исследуемого (разрабатываемого) вопроса на основе литературных данных и анализ возможных методов решения поставленной задачи; формулировка главных научных и инженерных вопросов ДП, границы разрабатываемой темы. Анализ (аналитический обзор) решений, которые соответствуют поставленной задаче в задании к дипломному проекту. Написание введения и аналитического раздела.

Литература: [1, стр. 69-143]

Тема 2.2. Постановка задач и определение сроков их решения

Постановка задач на ВКР. Определение сроков решения задач.

Литература: [1, стр. 69-143]

Раздел 3 Основной раздел ВКР

Тема 3.1. Теоретические вопросы выполняемого проекта

Выполнение поставленных задач, связанных с исследованием теоретических вопросов выполняемого проекта. Анализ необходимой научно-технической информации, нормативных и методических материалов.

Литература: [1, стр. 144-195]

Тема 3.2. Разработка и реализация

Выполнение поставленных задач, связанных с разработкой и реализацией. Описание проектных решений, разработок, а также особенностей их реализации. Этапы разработки. Используемые алгоритмы. Архитектура, состав и структура программных и/или аппаратных средств. Инструментальные средст-

ва поддержки разработки. Реализация функциональных возможностей, информационного обеспечения, интерфейсных возможностей и т.д.

Литература: [2, стр. 144-195]

Тема 3.3. Проведение экспериментов

Выполнение поставленных задач, связанных с проведением экспериментов. Планирование экспериментальных исследований. Проведение экспериментальных исследований. Обработка и оценка достоверности результатов экспериментальных исследований.

Литература: [2, стр. 144-195]

Тема 3.4. Оформление основного раздела ВКР

Обработка полученной информации. Оформление основного раздела ВКР

Литература: [2, стр. 144-259]

Раздел 4. Завершающий этап выполнения ВКР

Тема 4.1. Подготовка отчета о выполнении практики

Формирование отчета о выполнении практики и подготовка к оформлению пояснительной записки ВКР.

Литература: [1, стр. 69-200]

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП практики и хранится на кафедре.

Фонд оценочных средств текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Вид оценочных средств	Примечание
1	2	3	4
1.	Организационный и подготовительный этапы выполнения практики	ФОС ТК-1	Задание на ВКР Отчет о выполнении практики
2.	Аналитический раздел ВКР	ФОС ТК-2	Аналитический раздел ВКР Отчет о выполнении практики
3.	Основной раздел ВКР	ФОС ТК-3	Основной раздел ВКР Отчет о выполнении практики
4.	Завершающий этап выполнения ВКР	ФОС ТК-4	Отчет о выполнении практики

Типовые оценочные средства для текущего контроля

Типовые вопросы

1. Задание на ВКР.
2. Рассказ по теме ВКР.
3. Рассказ о решаемых задачах в основном разделе ВКР.
4. Рассказ о способах решения задач в основном разделе ВКР.

3.2. Оценочные средства для промежуточного контроля.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА) является составной частью РП практики, разработан в виде отдельного документа в соответствии с положением о ФОС ПА.

Типовые вопросы по отчету по выполнению практики

1. Рассказ по теме ВКР.
2. Актуальность ВКР.
3. Рассказ о решаемых задачах в ВКР.
4. Новизна решения поставленных задач.
5. Рассказ о способах решения задач в ВКР.
6. Выполненные эксперименты и полученные результаты.

3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения практики

По итогам «Производственной практики - преддипломной» производится аттестация в виде составления и защиты отчета.

В отчете представляются результаты работы, выполненной в процессе прохождения практики. Содержание отчета определяется индивидуальным заданием на практику.

Аттестация ставит целью оценить **пороговый** уровень освоения обучающимися заданных результатов, а также знаний и умений, предусмотренных компетенциями.

3.4. Критерии оценки промежуточной аттестации

Результаты промежуточного контроля заносятся в АСУ «Деканат» в баллах.

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Отлично
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Хорошо
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Удовлетворительно
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Неудовлетворительно

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

1. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие. / И.Н. Кузнецов. – М.: Дашков и К. - 2014. - 484 с.

2. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - 15-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2016. - 696 с.

4.1.2. Дополнительная литература

1. Платонов В.В. Программно-аппаратные средства защиты информации [Текст] : учеб. для студ. вузов / В. В. Платонов, 2013. – М.: Издательский центр «Академия», - 336 с.

2. Мельников В.П. Защита информации: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.Г. Схиртладзе – М.:Академия, 2014. – 304 с.

4.2. Кадровое обеспечение

4.2.1. Базовое образование

Высшее образование в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю практики.

4.2.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информационной безопасности, выполненных в течение трех последних лет.

4.2.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению практики допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года), практический опыт работы в области информационной безопасности на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области информационной безопасности, информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.

4.3. Материально-техническое обеспечение практики








Таблица 6

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование раздела (темы) практики	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса (с указанием номера аудитории и учебного здания)	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Разделы 1-4	7 зд., ауд. 425, 429м, 429	Проекционный экран размера не менее 100 см ×150 см	1
		Проектор, предназначенный для проведения презентаций и лекций в аудиториях на 20 человек	1

5.2. Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	«Согласовано» Председатель УМК института, в состав которого входит выпускающая кафедра
2017 / 2018		
2018 / 2019		
2019 / 2020		
2020 / 2021		
2021 / 2022	