**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРЕАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»**

**Факультет вычислительной техники**

**Кафедра «Информационная безопасность»**

|  |  |
| --- | --- |
| **«СОГЛАСОВАНО»****Декан ФВТ****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.А. Перепелкин****«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.****Руководитель ОПОП****\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н. Пржегорлинский****«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.** | **« УТВЕРЖДАЮ»****Проректор по учебной работе****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Корячко****«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.20 «Основы информационной безопасности»**

Специальность: 10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация: № 5 “Разработка систем защиты информации компьютерных систем объектов информатизации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)”

ОПОП по специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

Квалификация выпускника: специалист по защите информации

Форма обучения – очная

Срок обучения – 5,5 лет

Рязань, 2022

Рабочая программа дисциплины Б1.О.20 «Основы информационной безопасности»
(далее – Программа) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России 26.11.2020 г. № 1459.

Программа составлена на основании рабочего учебного плана программы специалитета по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, одобренного ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина» (далее – РГРТУ) от 28.01.2022 г. протокол № 6.

Разработчик Программы:

заведующий кафедрой «Информационная безопасность», к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н. Пржегорлинский

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Информационная
безопасность» 29.06.2022 г. протокол № 12.

Секретарь кафедры Т.И. Калинкина

# ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Рабочая программа дисциплины Б1.О.20 «Основы информационной безопасности»
является составной частью основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (далее – ОПОП), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденным приказом Минобрнауки России 26.11.2020 г. № 1459 (далее – ФГОС ВО).

Целью изучения дисциплины является получение обучающимися знаний принципов обеспечения безопасности государства, подходов к анализу его информационной инфраструктуры, основных нормативных правовых актов в области обеспечения информационной безопасности и защиты информации, необходимых для решения задач обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины являются:

* получение теоретических знаний о принципах, системе обеспечения и угрозах информационной безопасности личности, общества и государства;
* приобретение умения находить и использовать концептуальные, доктринальные и другие документы в области обеспечения информационной безопасности, необходимые в профессиональной деятельности;
* приобретение практических навыков понимать структуру, назначение и основные положения нормативных правовых актов в области обеспечения информационной безопасности.

# МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.20 «Основы информационной безопасности» (далее – Дисциплина)
является дисциплиной обязательной части блока № 1 ОПОП.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах ОПОП:

* Б1.О.05 «Правовое регулирование в сфере информационно – коммуникационных технологий»;
* Б1.О.07 «Введение в профессиональную деятельность»;
* Б1.О.13 «Информатика».

Результаты обучения, полученные при освоении Дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: Б1.О.21 «Спецдисциплина 1», Б1.О.22 «Спецдисциплина 3», Б1.О.30 «Защита государственной тайны в Российской Федерации», Б1.О.39 «Информационная безопасность компьютерных систем объектов информатизации», Б1.О.39 «Спецдисциплина 5», Б1.О.40 «Спецдисциплина 4», Б2.О.02.02 (Пд) «Преддипломная практика», Б3.О.01 «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы».

# ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Вид промежуточной аттестации обучающихся – экзамен.

Общая трудоемкость (объем) Дисциплины составляет 5 зачетных единиц (з.е.), что
соответствует 180 академическим часам, в том числе лекций – 48 академических часов, практических занятий – 32 академических часа, самостоятельная работа – 44 академических часа. Распределение количества академических часов по видам занятий и на самостоятельную работу обучающихся по разделам Дисциплины приведено в Таблице 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1 (начало) | Распределение количества часов по видам занятий и на самостоятельную работу | Самостоятельная работа | 1 | 4 | 6 |
| Форма контроля | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). |
| Литература | Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  | Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  |
| Индикаторы компетенций | ОПК-1.1 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 |
| Курсовой проект (работа) | - | - | - |
| Лабораторные работы | - | - | - |
| Практические занятия | 4 | 2 | 4 |
| Лекции | 2 | 5 | 10 |
| Общая трудоемкость раздела (ак.час.) | 3 | 20 | 28 |
| Семестр | 5 | 5 | 5 |
| Разделы дисциплины  | 1. Введение в дисциплину. | 2. Понятие национальной безопасности. | 3. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1 (продолжение) | Распределение количества часов по видам занятий и на самостоятельную работу | Самостоятельная работа | 1 | 4 |
| Форма контроля | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). |
| Литература | Л1.1Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  | Л1.1Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  |
| Индикаторы компетенций | ОПК-1.1ОПК-1.2 | ОПК-1.1 ОПК-1.2ОПК-1.3 |
| Курсовой проект (работа) | - | - |
| Лабораторные работы | - | - |
| Практические занятия | 2 | 8 |
| Лекции | 3 | 2 |
| Общая трудоемкость раздела (ак.час.) | 16 | 22 |
| Семестр | 5 | 5 |
| Разделы дисциплины  | 4. Информационная безопасность, как состояние защищенности национальных интересов в информационной сфере. | 5. Угрозы информационной безопасности Российской Федерации. |
| Таблица 1 (продолжение) | Распределение количества часов по видам занятий и на самостоятельную работу | Самостоятельная работа | 6 | 4 |
| Форма контроля | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). |
| Литература | Л1.1Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  | Л1.1Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  |
| Индикаторы компетенций | ОПК-1.1 ОПК-1.2 | ОПК-1.2 |
| Курсовой проект (работа) | - | - |
| Лабораторные работы | - | - |
| Практические занятия | 4 | 4 |
| Лекции | 3 | 5 |
| Общая трудоемкость раздела (ак.час.) | 18 | 15 |
| Семестр | 5 | 5 |
| Разделы дисциплины  | 6. Принципы стратегические цели направления обеспечения информационной безопасности. | 7. Государственная информационная политика Российской Федерации. |
| Таблица 1 (продолжение) | Распределение количества часов по видам занятий и на самостоятельную работу | Самостоятельная работа | 3 | 3 | 4 |
| Форма контроля | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). | 1. Конспект лекций.2. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). | 1. Конспект лекций.2. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). |
| Литература | Л1.1Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  |  | Л1.1Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  |
| Индикаторы компетенций | ОПК-1.1 ОПК-1.3 |  | ОПК-1.4 |
| Курсовой проект (работа) | - | - | - |
| Лабораторные работы | - | - | - |
| Практические занятия | 4 | - | - |
| Лекции | 2 | 4 | 8 |
| Общая трудоемкость раздела (ак.час.) | 10 | 10 | 20 |
| Семестр | 5 | 5 | 5 |
| Разделы дисциплины  | 8. Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. | 9. Государственная политика Российской Федерации в области международной информационной безопасности | 10. Защита информации, ее составляющие и виды. |
| Таблица 1 (окончание) | Распределение количества часов по видам занятий и на самостоятельную работу | Самостоятельная работа | 6 | 42 |
| Форма контроля | 1. Конспект лекций2. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету) | 1. Конспект лекций.2. Устный опрос по теме. Решение задач. Проверка домашнего задания.3. Подготовка конспекта лекций по вопросам темы. Краткий опрос по теме на консультации к экзамену (зачету). |
| Литература | Л1.1Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5  | Л1.1Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 |
| Индикаторы компетенций | ОПК-1.4 | ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 |
| Курсовой проект (работа) | - | - |
| Лабораторные работы | - | - |
| Практические занятия | - | 32 |
| Лекции | 4 | 48 |
| Общая трудоемкость раздела (ак.час.) | 18 | 180 |
| Семестр | 5 | 5 |
| Разделы дисциплины  | 11. Цели, направления защиты и объекты защиты информации | Итого: |

# СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

 Раздел 1. Введение в дисциплину.

Цель изучения, задачи и место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки специалиста по защите информации. Планируемые результаты обучения по дисциплине. Виды и объёмы учебной работы и содержание дисциплины.

Раздел 2. Понятие национальной безопасности.

Основные понятия в области обеспечения национальной безопасности. Законодательство Российской Федерации в области безопасности и его развитие. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические национальные приоритеты.

Раздел 3. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.

Система обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Основы государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности. Угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Сферы жизнедеятельности общества и государства, национальные интересы Российской Федерации и составляющие национальной безопасности: определение сфер жизнедеятельности общества и государства; обеспечение национальной безопасности в международной сфере; обеспечение национальной безопасности во внутриполитической сфере; обеспечение национальной безопасности в экономической сфере; обеспечение национальной безопасности в социальной сфере; обеспечение национальной безопасности в сфере науки, технологий и образования; обеспечение национальной безопасности в духовной сфере; обеспечение национальной безопасности в оборонной сфере; обеспечение национальной безопасности в экологической сфере; составляющие национальной безопасности.

Организационные основы и механизмы реализации Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Роль информационной безопасности в обеспечении национальной безопасности Российской Федерации.

Раздел 4. Информационная безопасность как состояние защищённости национальных интересов в информационной сфере.

Основные понятия в области информационных технологий и обеспечения информационной безопасности. Национальные интересы Российской Федерации в информационной сфере. Интересы субъектов и муниципальных образований Российской Федерации в информационной сфере. Интересы организаций в информационной сфере.

Раздел 5. Угрозы информационной безопасности Российской Федерации.

Виды угроз информационной безопасности Российской Федерации. Угрозы информационной безопасности Российской Федерации первого вида. Угрозы информационной безопасности Российской Федерации второго вида. Угрозы информационной безопасности Российской Федерации третьего вида. Угрозы информационной безопасности четвёртого вида. Угрозы информационной безопасности Российской Федерации пятого вида. Источники угроз информационной безопасности Российской Федерации. Состояние информационной безопасности в различных сферах жизнедеятельности общества и государства. Виды угроз информационной безопасности субъектов и муниципальных образований Российской Федерации. Угрозы информационной безопасности субъектов и муниципальных образований Российской Федерации. Источники угроз информационной безопасности субъектов и муниципальных образований Российской Федерации. Виды и источники угроз информационной безопасности организаций. Угрозы информационной безопасности организаций и их оценка.

Раздел 6. Принципы, стратегические цели и направления государственной политики обеспечения информационной безопасности.

Принципы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Стратегические цели и основные направления обеспечения информационной безопасности в различных сферах жизнедеятельности общества и государства: стратегическая цель и основные направления обеспечения информационной безопасности в международной сфере; стратегические цели и основные направления обеспечения информационной безопасности во внутриполитической сфере; стратегические цели и основные направления обеспечения информационной безопасности в экономической сфере; стратегическая цель и основные направления обеспечения информационной безопасности в сфере науки, технологий и образования; стратегическая цель и основные направления обеспечения информационной безопасности в оборонной сфере. Деятельность государства по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации.

Раздел 7. Государственная информационная политика Российской Федерации.

Правовая основа государственной информационной политики Российской Федерации. Основные понятия, используемые в Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, и их определения. Цели и принципы государственной информационной политики Российской Федерации. Национальные интересы и стратегические национальные приоритеты при развитии информационного общества в Российской Федерации: национальные интересы и их обеспечение; цели, пути и мероприятия формирования информационного пространства Российской Федерации; цель, пути и мероприятия развития информационной и коммуникационной инфраструктуры Российской Федерации; цели и мероприятия создания и направления развития отечественных информационных и коммуникационных технологий; цель и основные задачи формирования новой технологической основы для развития экономики и социальной сферы; обеспечение национальных интересов в области цифровой экономики.

Раздел 8. Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.

Организационная основа и задачи развития системы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Обеспечение информационной безопасности субъектов Российской Федерации. Обеспечение информационной безопасности организации.

Раздел 9. Государственная политика Российской Федерации в области международной информационной безопасности.

Сущность международной информационной безопасности и государственная политика Российской Федерации в области ее обеспечения. Цели и задачи государственной политики Российской Федерации в области обеспечения международной информационной безопасности. Основные направления и механизмы реализации государственной политики Российской Федерации в области обеспечения международной информационной безопасности.

Раздел 10. Защита информации, ее составляющие и виды.

Сущность и определение понятия «информация» как объекта защиты. Свойства информации как объективного явления. Информация как объект правовых отношений. Информация как один из важнейших ресурсов жизнедеятельности современного общества. Защита информации и информационная сфера. Виды защиты информации.

Раздел 11. Цели, направления защиты и объекты защиты информации.

Цели защиты информации. Направления защиты информации. Понятие «объект защиты информации».

**Темы практических заданий по Дисциплине**

1. Поиск в информационно-коммуникационных сетях и справочно-правовых системах документов и сведений, необходимых для решения профессиональных задач (раздел 1; 2 часа).
2. Использование документов и сведений, полученных из информационно-коммуникационных сетей и справочно-правовых систем для решения профессиональных задач (раздел 1; 2 часа).
3. Развитие терминологии в области обеспечения национальной безопасности (термины: национальная безопасность, обеспечение национальной безопасности, национальные интересы, стратегические национальные приоритеты, угрозы национальной безопасности, системы обеспечения национальной безопасности) (раздел 2; 2 часа).
4. Анализ угроз национальной безопасности: определение и анализ составляющих угроз национальной безопасности (раздел 3; 2 часа).
5. Анализ угроз национальной безопасности: определение сфер жизнедеятельности, в которых возможна реализация конкретных угроз национальной безопасности (раздел 3; 2 часа).
6. Определение интересов определенной группы лиц в информационной сфере (раздел 4; 2 часа).
7. Анализ угроз информационной безопасности: определение и анализ составляющих угроз информационной безопасности (раздел 5; 4 часа).
8. Анализ угроз информационной безопасности: определение сфер жизнедеятельности, в которых возможна реализация конкретных угроз информационной безопасности (раздел 5; 4 часа).
9. Стратегические цели, основные направления обеспечения информационной безопасности для противодействия конкретным угрозам (раздел 6; 4 часа).
10. Развитие государственной информационной политики в Российской Федерации (раздел 7; 4 часа).
11. Обеспечение информационной безопасности организации (раздел 8; 4 часа).

# КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Знания, умения и навыки, формируемые у обучающегося |
| ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства. | ОПК-1.1. Понимает роль и значение информации, информационных технологий, национальной безопасности, информационной безопасности в современном обществе для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства и использует это понимание в своей профессиональной деятельности. | Знать: сущность, понятие и значение информации, информационной безопасности и защиты информации.Уметь: применять достижения информационных технологий для поиска в глобальных компьютерных сетях и иных источниках информацию в области обеспечения информационной безопасности.Владеть: навыками поиска научно – технической литературы, нормативных правовых и методических документов в области информационной безопасности. |
| ОПК-1.2. Использует знание государственной информационной политики и законодательства РФ в области безопасности. | Знать: интересы личности, общества и государства, в том числе в информационной сфере, место информационной безопасности в национальной безопасности.Уметь: понимать социальную значимость обеспечения информационной безопасности. |
| ОПК-1.3. Анализирует и определяет угрозы информационной безопасности. | Знать: основные угрозы информационной безопасности РФ.Уметь: анализировать угрозы информационной безопасности различных субъектов информационной сферы. |
| ОПК-1.4. Понимает роль и место защиты информации при обеспечении безопасности личности, общества и государства и использует это понимание в своей профессиональной деятельности. | Знать: виды и направления защиты информации.Уметь: определять возможные результаты вредоносных воздействий на объекты информационной инфраструктуры.Владеть: навыками выявления возможных вредоносных воздействий. |

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАТЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины
(см. документ Оценочные материалы по дисциплине «Основы информационной безопасности»).

# УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**7.1 Рекомендуемая литература**

* 1. **1 Основная литература**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Авторы, составители | Наименование | Издательство, год | Количество/ название ЭБС |
| Л1.1 | Фомин Д.В. | Информационная безопасность и защита информации: специализированные аттестованные программные и программно – аппаратные средства | Саратов: Вузовское образование, 2018 | <http://www.iprbookshop.ru/77317.html>  |
| Л1.2 | Шаньгин В.Ф. | Информационная безопасность и защита информации | Саратов: Профобразование, 2017 | <http://www.iprbookshop.ru/63594.html> |
| Л1.3 | Горбенко А.О. | Основы информационной безопасности (введение в профессию) | СПб.: Интермедия, 2017 | <http://www.iprbookshop.ru/66797.html>  |
| Л1.4 | Нестеров С. А. | Основы информационной безопасности | Санкт-Петербург: «Лань», 2021 | <https://e.lanbook.com/book/165837>  |
| Л1.5 | Конкин Ю.В., Кузьмин Ю.М., Пржегорлинский В.Н. | Основы информационной безопасности. Учебное пособие | Рязанский гос. радиотехн. ун-т. Рязань, 2021. 96 с. | 40 экземпляров |

**7.1.2 Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Авторы, составители | Наименование | Издательство, год | Количество/ название ЭБС |
| Л2.1 | Фомин Д.В. | Учебно – методическое пособие по дисциплине «Информационная безопасность» для студентов экономических специальностей заочной формы обучения | Саратов: Вузовское образование, 2018 | <http://www.iprbookshop.ru/77320.html>  |
| Л2.2 | Баркалов С.Ф. | Информационная безопасность при управлении техническими системами | СПб.: Интермедия, 2017 | <http://www.iprbookshop.ru/68589.html>  |
| Л2.3 | Краковский Ю.М. | Методы защиты информации | Санкт-Петербург: «Лань», 2021 | <https://e.lanbook.com/book/156401>  |

**7.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет**

|  |  |
| --- | --- |
| Э1 | Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный (без пароля). URL:http://e.lanbook.com/ |
| Э2 | Электронно-библиотечная система «IPRbooks». – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный (без пароля), доступ из сети Интернет – по паролю. URL:http://iprbookshop.ru/  |
| Э3 | Электронная библиотека РГРТУ. URL:http://elib/rsreu.ru/. Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю |
| Э4 | Научная электронная библиотека eLibrary. URL:http://e.lib/vlsu.ru/www.uisrussia.msu.ru/elibrary.ru |
| Э5 | Национальный открытый университет ИНТУИТ. URL:http://www.intuit.ru/ |

**7.3 Перечень программного обеспечения информационных справочных систем**

 **7.3.1. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Описание** |
| Операционная система Windows | Коммерческая лицензия |
| Kaspersky Endpoint Security | Коммерческая лицензия |
| Adobe Acrobat Reader | Свободное ПО |
| LibreOffice | Свободное ПО |
| VMware Player | Свободное ПО |

**7.3.2 Перечень информационных справочных систем**

|  |  |
| --- | --- |
| 7.3.2.1 | Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru |

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Дисциплина Б1.О.20 «Основы информационной безопасности» изучается в
течение одного семестра. Разделы дисциплины осваиваются обучающимися в ходе аудиторных занятий, однако важная роль отводится и самостоятельной работе обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя следующие этапы:

* изучение теоретического материала (работа над конспектом лекции);
* самостоятельное изучение дополнительных информационных ресурсов и доработка конспекта лекции;
* выполнение заданий текущего контроля знаний (подготовка к практическому занятию);
* промежуточная аттестация по Дисциплине (подготовка к зачету и экзамену).

Работа над конспектом лекции: лекции – основной источник информации по предмету, позволяющий не только изучить материал, но и получить представление о наличии других источников, сопоставить разные способы решения задач и практического применения получаемых знаний. Лекции предоставляют возможность «интерактивного» обучения, когда есть возможность задавать преподавателю вопросы и получать на них ответы. Поэтому рекомендуется в день, предшествующий очередной лекции, прочитать конспекты двух предшествующих лекций, обратив особое внимание на содержимое последней лекции.

Подготовка к практическому занятию: состоит в теоретической подготовке (изучение конспекта лекций, основной и дополнительной литературы) и выполнении практических заданий (решение задач, ответы на вопросы и т.д.). Во время самостоятельных занятий студенты выполняют задания, выданные им на предыдущем практическом занятии.

Доработка конспекта лекций с применением основной и
дополнительной литературы, интернет-ресурсов: этот вид самостоятельной работы студентов особенно важен в том случае, когда одну и ту же задачу можно решать различными способами, а на лекции изложен только один из них. Кроме того, рабочая программа дисциплины предполагает рассмотрение некоторых относительно несложных тем только во время самостоятельных занятий, без рассмотрения их на аудиторных занятиях.

Подготовка к экзамену: основной вид подготовки – «свертывание» большого объема информации в компактный вид, а также тренировка в ее «развертывании». Надо также правильно распределить силы, не только готовясь к самому экзамену, но и позаботившись о допуске к нему (это хорошее посещение занятий, активность на практических занятиях).

9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения дисциплины необходимы следующие материально-технические ресурсы:

а) аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля знаний, промежуточной аттестации, оборудованная маркерной (меловой) доской;

б) аудитория для самостоятельной работы, оснащенная индивидуальной компьютерной техникой с подключением к локальной вычислительной сети вуза и к сети Интернет.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень оборудования |
| 1 | Учебная аудитория № 270 для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся.  | Специализированная мебель (42 посадочных места), магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор, 1 экран, рабочее место преподавателя (2 стола, 2 стула), 1 ПЭВМ, 1 ноутбук. |
| 2 | Учебная аудитория 268 для самостоятельной работы и проведения практических занятий обучающихся. | Специализированная мебель (20 компьютерных столов), 20 ПЭВМ. Возможность подключения к сети Интерне, обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ. |