

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР

А.В. Корячко

**Основы защиты информации в  
инфокоммуникационных системах**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Телекоммуникаций и основ радиотехники**  
Учебный план 11.04.02\_23\_00.plx  
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
Квалификация **магистр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>. <Семестр на<br>курсе>)         | 2 (1.2) |       | Итого |       |
|--|---------|-------|-------|-------|
|  | 16      |       |       |       |
| Неделя   | 16      |       |       |       |
| Вид занятий  | уп      | рп    | уп    | рп    |
| Лекции   | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Практические                                       | 32      | 32    | 32    | 32    |
| Иная контактная<br>работа                          | 0,35    | 0,35  | 0,35  | 0,35  |
| Консультирование<br>перед экзаменом и<br>практикой | 2       | 2     | 2     | 2     |
| Итого ауд.   | 50,35   | 50,35 | 50,35 | 50,35 |
| Контактная работа                                  | 50,35   | 50,35 | 50,35 | 50,35 |
| Сам. работа  | 31      | 31    | 31    | 31    |
| Часы на контроль                                   | 26,65   | 26,65 | 26,65 | 26,65 |
| Итого  | 108     | 108   | 108   | 108   |

г. Рязань

Программу составил(и):

*ст. преп., Харин Алексей Владимирович*

Рабочая программа дисциплины

**Основы защиты информации в инфокоммуникационных системах**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 958)

составлена на основании учебного плана:

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2023 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Телекоммуникаций и основ радиотехники**

Протокол от 03.05.2023 г. № 8

Срок действия программы: 2023-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Витязев Владимир Викторович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Телекоммуникаций и основ радиотехники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Телекоммуникаций и основ радиотехники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Телекоммуникаций и основ радиотехники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

**Телекоммуникаций и основ радиотехники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |  |
|---|--|
| 1.1   | Целью освоения дисциплины являются формирование у студентов знаний по основам инженерно-технической защиты информации в системах подвижной радиосвязи, а также навыков и умения в применении знаний для конкретных условий. Кроме того, целью дисциплины является развитие в процессе обучения системного мышления, необходимого для решения задач инженерно-технической защиты информации с учётом требований системного подхода. |
| 1.2   | Основные задачи освоения учебной дисциплины:   |
| 1.3   | 1. ознакомление студентов с информационной безопасностью;  |
| 1.4   | 2. обучение теоретическим и физическим основам инженерно-технической защиты применительно к системам подвижной радиосвязи, принципам и основам построения мобильных систем телекоммуникаций, методам и техническим средствам преобразования, обработки и защиты информации в современных системах телекоммуникаций;  |
| 1.5   | 3. ознакомление с основами правового регулирования и стандартизации вопросов обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем, с основными существующими в настоящее время средствами и механизмами защиты, которые могут быть использованы при создании систем обеспечения информационной безопасности систем подвижной радиосвязи;  |
| 1.6   | 4. обучение основным методам, способам и принципам оценки эффективности средств обеспечения информационной безопасности систем подвижной радиосвязи.   |

| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |   |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП:   | Б1.О  |
| <b>2.1</b>  | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |
| 2.1.1   | Научно-исследовательская работа (часть 1)   |
| 2.1.2   | Теория построения современных сетей и систем  |
| <b>2.2</b>  | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1   | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы   |
| 2.2.2   | Преддипломная практика  |
| 2.2.3   | Принципы и перспективы кодового уплотнения каналов в системах МД  |
| 2.2.4   | Производственная практика   |

| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |  |
|--|--|
| <b>ОПК-2: Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации</b>                                   |  |
| <b>ОПК-2.1. Реализует новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей</b>   |  |
| <b>Знать</b><br>законодательный, физический и аппаратно-программный аспекты обеспечения информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях; существующие способы защиты информации во время ее обработки и передачи |  |
| <b>Уметь</b><br>ориентироваться в методах защиты информации и в том, когда и каким они применяются   |  |
| <b>Владеть</b><br>теоретическими знаниями о существующих способах защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях; навыками организации защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях                          |  |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |   |
|------------|---|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>   |
| 3.1.1      | - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;   |
| 3.1.2      | - основные методы оценки разных способов решения задач;   |
| 3.1.3      | - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность;  |
| 3.1.4      | - принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации сети организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи, принципы работы и архитектура различных геоинформационных систем |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>   |
| 3.2.1      | - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;   |
| 3.2.2      | - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;  |
| 3.2.3      | - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;  |

|                     |   |
|---------------------|---|
| 3.2.4               | - анализировать статистические параметры трафика, проводить расчет интерфейсов внутренних направлений сети, вырабатывать решения по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ и оборудования новых технологий; изменять параметры коммутационной подсистемы, маршрутизации трафика, прописки кодов маршрутизации, организации новых и расширении имеющихся направлений связи |
| 3.2.5               | - анализировать статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполнять расчет пропускной способности сетей телекоммуникаций   |
| <b>3.3 Владеть:</b> |   |
| 3.3.1               | - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией;   |
| 3.3.2               | - методами разработки схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ, работой на коммутационном оборудовании по обеспечению реализации услуг, развертыванию оборудования сервисных платформ, оборудования новых технологий на сети, выполнению планов по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий;                     |
| 3.3.3               | - навыками сопровождения геоинформационных баз данных по сети радиодоступа, информационной поддержки расчетов радиопокрытия, радиорелейных и спутниковых трасс и частотно- территориального планирования в части использования картографической информации  |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                         | Литература   | Форма контроля      |
|-------------|--|----------------|-------|-------------------------------------|--|---------------------|
|             | <b>Раздел 1. Основы защиты информации в инфокоммуникационных системах</b>                |                |       |                                     |  |                     |
| 1.1         | Проблема защиты информации в телекоммуникационных системах. Анализ основных угроз /Тема/ | 2              | 0     |                                     |  |                     |
| 1.2         | Проблема защиты информации в телекоммуникационных системах. Анализ основных угроз /Лек/  | 2              | 2     | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4 Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.3         | Проблема защиты информации в телекоммуникационных системах. Анализ основных угроз /Пр/   | 2              | 4     | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4 Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.4         | Проблема защиты информации в телекоммуникационных системах. Анализ основных угроз /Ср/   | 2              | 4     | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2 Л1.3<br>Л1.4 Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7Л3.1<br>Л3.2 Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.5         | Криптографические методы защиты информации /Тема/  | 2              | 0     |                                     |  |                     |

|      |   |   |    |                                     |  |                     |
|------|---|---|----|-------------------------------------|--|---------------------|
| 1.6  | Криптографические методы защиты информации /Лек/                | 2 | 6  | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.7  | Криптографические методы защиты информации /Пр/                 | 2 | 12 | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.8  | Криптографические методы защиты информации /Ср/                 | 2 | 8  | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.9  | Методы обеспечения подлинности пользователей и сообщений /Тема/ | 2 | 0  |                                     |  |                     |
| 1.10 | Методы обеспечения подлинности пользователей и сообщений. /Лек/ | 2 | 3  | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.11 | Методы обеспечения подлинности пользователей и сообщений. /Пр/  | 2 | 6  | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |

|      |   |   |   |                                     |  |                     |
|------|---|---|---|-------------------------------------|--|---------------------|
| 1.12 | Методы обеспечения подлинности пользователей и сообщений. /Ср/                  | 2 | 7 | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.13 | Обеспечение безопасности информации в мобильных системах телекоммуникаций       | 2 | 0 |                                     |  |                     |
| 1.14 | Обеспечение безопасности информации в мобильных системах телекоммуникаций /Лек/ | 2 | 3 | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.15 | Обеспечение безопасности информации в мобильных системах телекоммуникаций /Пр/  | 2 | 6 | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.16 | Обеспечение безопасности информации в мобильных системах телекоммуникаций /Ср/  | 2 | 8 | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |
| 1.17 | Практика сетевой защиты /Тема/  | 2 | 0 |                                     |  |                     |
| 1.18 | Практика сетевой защиты /Лек/   | 2 | 2 | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные вопросы |

|      |                                    |   |       |                                     |  |                        |
|------|------------------------------------|---|-------|-------------------------------------|--|------------------------|
| 1.19 | Практика сетевой защиты. /Пр/      | 2 | 4     | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные<br>вопросы |
| 1.20 | Практика сетевой защиты /Ср/       | 2 | 4     | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные<br>вопросы |
| 1.21 | Экзамен /Тема/                     | 2 | 0     |                                     |  |                        |
| 1.22 | Экзамен /ИКР/                      | 2 | 0,35  | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные<br>вопросы |
| 1.23 | Экзамен /Экзамен/                  | 2 | 26,65 | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные<br>вопросы |
| 1.24 | Консультация перед экзаменом /Кнс/ | 2 | 2     | ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7Л3.1 Л3.2<br>Л3.3 Л3.4<br>Л3.5<br>Э1 Э2 Э3 | Контрольные<br>вопросы |

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Основы защиты информации в инфокоммуникационных системах»»).

| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| <b>6.1. Рекомендуемая литература</b>   |   |   |  |   |
| <b>6.1.1. Основная литература</b>  |   |   |  |   |
| <b>№</b>   | <b>Авторы, составители</b>  | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>   | <b>Количество/название ЭБС</b>  |
| Л1.1   | Лапонина О. Р.  | Основы сетевой безопасности. Криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия | Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 242 с.                          | 5-9556-00020-5,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/52217.html">http://www.iprbookshop.ru/52217.html</a>    |
| Л1.2   | Шаньгин В. Ф.   | Информационная безопасность и защита информации                                     | Саратов: Профобразование, 2019, 702 с.   | 978-5-4488-0070-2,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/87995.html">http://www.iprbookshop.ru/87995.html</a> |
| Л1.3   | Петров А. А.  | Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты                          | Саратов: Профобразование, 2019, 446 с.   | 978-5-4488-0091-7,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/87998.html">http://www.iprbookshop.ru/87998.html</a> |
| Л1.4   | Басалова Г. В.  | Основы криптографии : учебное пособие   | Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 282 с. | 978-5-4497-0340-8,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/89455.html">http://www.iprbookshop.ru/89455.html</a> |
| Л1.5   | Гусинская Г.В., Гусинская Е.И., Власенков В.В., Саутина А.Ю., Кашеев А.А. | Защита информации в системах подвижной радиосвязи : Методические указания           | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2010,   | ,<br><a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2193">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2193</a>            |
| Л1.6   | Сердюков П.Н., Бельчиков А.В., Дронов А.Е., Григорьев А.С., Волков С.С.   | Защищенные радиосистемы цифровой передачи информации                                | М.: АСТ, 2006,   | 5-17-033739-6, 1  |
| Л1.7   | Шахнович И.В.   | Современные технологии беспроводной связи   | М.: Техносфера, 2006, 287с.  | 5-94836-070-9, 1  |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b>  |   |   |  |   |
| <b>№</b>   | <b>Авторы, составители</b>  | <b>Заглавие</b>   | <b>Издательство, год</b>   | <b>Количество/название ЭБС</b>  |
| Л2.1   | Герасименко В.А., Малюк А.А.  | Основы защиты информации : Учебник для вузов  | М., 1997, 539с.  | 5-88852-010-1, 1  |
| Л2.2   | Романец Ю.В., Тимофеев П.А., Шаньгин В.Ф.                                 | Защита информации в компьютерных системах и сетях                                   | М.: Радио и связь, 1999, 328с.   | 5-256-01436-6, 1  |

| №    | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год             | Количество/название ЭБС |
|------|---|---|-------------------------------|-------------------------|
| Л2.3 | Девянин П.Н., Михальский О.О., Правиков Д.И., Щербаков А.Ю. | Теоретические основы компьютерной безопасности : Учеб.пособие для вузов | М.:Радио и связь, 2000, 192с. | 5-256-01413-7, 1        |
| Л2.4 | Алферов А.П., Зубов А.Ю., Кузьмин А.С., Черемушкин А.В.     | Основы криптографии : Учеб.пособие                                      | М.:Гелиос АРВ, 2001, 479с.    | 5-85438-019-6, 1        |
| Л2.5 | Петраков А.В.   | Основы практической защиты информации : Учеб.пособие                    | М.:Радио и связь, 2001, 361с. | 5-256-01598-2, 1        |
| Л2.6 | Петраков А.В., Лагугин В.С.                                 | Защита абонентского телетрафика   | М.:Радио и связь, 2002, 499с. | 5-256-01625-3, 1        |
| Л2.7 | Маковеева М.М., Шинаков Ю.С.                                | Системы связи с подвижными объектами : Учеб.пособие для вузов           | М.:Радио и связь, 2002, 440с. | 5-256-01562-1, 1        |

#### 6.1.3. Методические разработки

| №    | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год        | Количество/название ЭБС   |
|------|---|---|--------------------------|---|
| Л3.1 | Швечкова О.Г., Москвитина О.А.  | Алгоритмы электронной цифровой подписи. Схема Эль-Гамала : Методические указания              | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2013, | , <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1031">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1031</a> |
| Л3.2 | Кашеев А.А., Дмитриев В.Т.  | Основы криптографии : Методические указания   | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2010, | , <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1749">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1749</a> |
| Л3.3 | Гусинская Г.В., Гусинская Е.И., Власенков В.В., Саугина А.Ю., Кашеев А.А. | Защита информации в системах подвижной радиосвязи : метод. указ. к лаб. работам               | Рязань, 2010, 88с.       | , 1   |
| Л3.4 | Швечкова О.Г., Москвитина О.А.  | Алгоритмы электронной цифровой подписи. Схема ГОСТ Р 34.10-2001 : метод. указ. к лаб. работам | Рязань, 2013, 16с.       | , 1   |
| Л3.5 | Швечкова О.Г., Москвитина О.А.  | Алгоритмы электронной цифровой подписи. Схема DSA : метод. указ. к лаб. работам               | Рязань, 2013, 16с.       | , 1   |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |   |
|----|---|
| Э1 | Электронно-библиотечная система (ЭБС) РГРТУ(вход с сайта РГРТУ).  |
| Э2 | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "Лань"(вход с сайта РГРТУ). |
| Э3 | Электронно-библиотечная система IPRbooks.                         |

**6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем****6.3.1 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          |
| MATLAB                                 | Коммерческая лицензия |
| Simulink                               | Коммерческая лицензия |
| Communications Blockset (Transitioned) | Коммерческая лицензия |
| Communications System Toolbox          | Коммерческая лицензия |
| DSP System Toolbox                     | Коммерческая лицензия |
| Filter Design Toolbox (Transitioned)   | Коммерческая лицензия |
| Fixed-Point Designer                   | Коммерческая лицензия |
| Signal Processing Toolbox              | Коммерческая лицензия |

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

|         |  |
|---------|--|
| 6.3.2.1 | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>                    |
| 6.3.2.2 | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                            |
| 6.3.2.3 | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) |

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|   |   |
|---|---|
| 1 | 423 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (80 мест), 1 мультимедиа проектор, 1 экран, 1 компьютер, доска  |
| 2 | 422 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (30 посадочных мест), стенды для проведения лабораторных работ, магнитно-маркерная доска, экран. Мультимедиа проектор (Epson), 1 экран. ПК: Intel Core i5 8400/8Gb – 1 шт. ПК: Core i5 3470/4Gb – 10 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ |

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Основы защиты информации в инфокоммуникационных системах»»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Витязев Владимир  
Викторович, Заведующий кафедрой ТОР**08.06.23** 10:12 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Дмитриев Владимир  
Тимурович, Заведующий кафедрой РУС**09.06.23** 07:14 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей  
Вячеславович, Проректор по учебной работе**09.06.23** 11:09 (MSK)

Простая подпись