

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

## Спецдисциплина 4

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

**Информационной безопасности**

Учебный план

10.05.01\_24\_00.plx

Квалификация

**специалист по защите информации**

Форма обучения

**очная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр<br>на курсе>) | 10 (5.2) |       | Итого |       |
|---|----------|-------|-------|-------|
| Неделя                                    | 16       |       |       |       |
| Вид занятий                               | УП       | РП    | УП    | РП    |
| Лекции                                    | 32       | 32    | 32    | 32    |
| Практические                              | 16       | 16    | 16    | 16    |
| Иная контактная<br>работа                 | 0,25     | 0,25  | 0,25  | 0,25  |
| Итого ауд.                                | 48,25    | 48,25 | 48,25 | 48,25 |
| Контактная работа                         | 48,25    | 48,25 | 48,25 | 48,25 |
| Сам. работа                               | 51       | 51    | 51    | 51    |
| Часы на контроль                          | 8,75     | 8,75  | 8,75  | 8,75  |
| Итого                                     | 108      | 108   | 108   | 108   |

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.т.н., зав. каф., Пржегорлинский Виктор Николаевич*

Рабочая программа дисциплины

**Спецдисциплина 4**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (приказ Минобрнауки России от 26.11.2020 г. № 1459)

составлена на основании учебного плана:

10.05.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информационной безопасности**

Протокол от 17.06.2024 г. № 12

Срок действия программы: 2024-2030 уч.г.

Зав. кафедрой Пржегорлинский Виктор Николаевич

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Информационной безопасности**

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  
**Информационной безопасности**

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  
**Информационной безопасности**

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

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры  
**Информационной безопасности**

Протокол от \_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>   |  |
|---|--|
| 1.1   | Целью изучения дисциплины является освоение обучающимися методов, средств и мер обеспечения информационной безопасности создания, развития и эксплуатации компьютерной системы в защищенном исполнении (КСЗИ). |
| 1.2   | Задачами изучения дисциплины являются:   |
| 1.3   | - развитие у обучающихся системного мышления и обеспечение более глубокого понимания свойств среды создания, развития и эксплуатации КСЗИ и процессов ее создания, развития и эксплуатации;                    |
| 1.4   | - получение обучающимися знаний методов, средств и участников обеспечения информационной безопасности процессов создания, развития и эксплуатации КСЗИ;  |
| 1.5   | - приобретение практических навыков решения задач обеспечения информационной безопасности создания, развития и эксплуатации автоматизированных систем КСЗИ.  |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>                 |  |
| Цикл (раздел) ОП: Б1.О  |  |
| 2.1   | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.2   | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>  |
| 2.2.1   | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы   |
| 2.2.2   | Преддипломная практика   |
| <b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |  |

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

|       |  |
|-------|--|
| 3.1   | <b>Знать:</b>  |
| 3.1.1 | объекты обеспечения информационной безопасности процесса создания АСЗИ;  |
| 3.1.2 | меры и средства обеспечения информационной безопасности процесса создания (развития) КСЗИ ОИ;  |
| 3.1.3 | объекты обеспечения информационной безопасности процесса эксплуатации КСЗИ ОИ;   |
| 3.1.4 | угрозы информационной безопасности объектам обеспечения информационной безопасности процесса эксплуатации КСЗИ ОИ.   |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>  |
| 3.2.1 | определять объекты обеспечения информационной безопасности процесса создания КСЗИ ОИ и формировать для них перечни и модели угроз информационной безопасности;     |
| 3.2.2 | определять требования по обеспечению информационной безопасности процесса создания КСЗИ ОИ, адекватные угрозам информационной безопасности;                        |
| 3.2.3 | определять меры и средства обеспечения информационной безопасности процесса создания КСЗИ ОИ адекватные конкретным угрозам информационной безопасности;            |
| 3.2.4 | определять объекты обеспечения информационной безопасности процесса эксплуатации КСЗИ ОИ и формировать для них перечни и модели угроз информационной безопасности; |
| 3.2.5 | определять требования по обеспечению информационной безопасности процесса эксплуатации КСЗИ ОИ, адекватные угрозам информационной безопасности.                    |
| 3.3   | <b>Владеть:</b>  |
| 3.3.1 | навыками поиска и работы с документами в области обеспечения информационной безопасности процесса создания КСЗИ ОИ;  |
| 3.3.2 | терминологией в области обеспечения информационной безопасности процесса создания КСЗИ ОИ;   |
| 3.3.3 | терминологией в области обеспечения информационной безопасности эксплуатации КСЗИ ОИ;  |
| 3.3.4 | Навыками поиска и работы с документами в области обеспечения информационной безопасности эксплуатации КСЗИ ОИ.   |

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Форма контроля |
|-------------|---|----------------|-------|-------------|------------|----------------|
|             | <b>Раздел 1. Введение в дисциплину</b>    |                |       |             |            |                |
| 1.1         | Введение в дисциплину /Тема/              | 10             | 0     |             |            |                |

|     |  |    |    |  |   |   |
|-----|--|----|----|--|---|---|
| 1.2 | Цели и задачи изучения, место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки специалиста по защите информации. Планируемые результаты обучения по дисциплине. Виды и объемы учебной работы и содержание дисциплин. Перечень основных объектов и процессов, изучаемых в дисциплине. Основные объекты, изучаемые в дисциплине, их определения и взаимосвязь. Основные процессы, изучаемые в дисциплине, их определения и взаимосвязь. Взаимосвязь основных объектов и процессов, изучаемых в дисциплине. /Лек/  | 10 | 4  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Конспектлекци<br>й.   |
| 1.3 | Изучение взаимосвязи основных объектов и процессов, изучаемых в дисциплине /Пр/  | 10 | 2  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Устный опрос<br>по<br>теме.Решение<br>задач.Проверка<br>домашнего<br>задания. |
| 1.4 | Изучение конспекта лекций. /Ср/  | 10 | 4  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | подготовка<br>конспекта по<br>вопросам<br>темы.                               |
|     | <b>Раздел 2. Информационная безопасность деятельности.</b>   |    |    |  |   |   |
| 2.1 | Информационная безопасность деятельности. /Тема/   | 10 | 0  |  |   |   |
| 2.2 | Деятельность, ее составляющие и их взаимосвязь. Обеспечение информационной безопасности деятельности. Создание КСЗИ как деятельность, ее составляющие и их взаимосвязь. Обеспечение информационной безопасности создания КСЗИ. Обеспечение информационной безопасности эксплуатации КСЗИ. /Лек/  | 10 | 4  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Конспектлекци<br>й.   |
| 2.3 | Изучение конспекта лекций. /Ср/  | 10 | 5  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | подготовка<br>конспекта по<br>вопросам<br>темы.                               |
|     | <b>Раздел 3. Объекты и угрозы обеспечения информационной безопасности создания КСЗИ.</b>   |    |    |  |   |   |
| 3.1 | Объекты и угрозы обеспечения информационной безопасности создания КСЗИ. /Тема/   | 10 | 0  |  |   |   |
| 3.2 | Объекты обеспечения информационной безопасности создания КСЗИ: объекты обеспечения информационной безопасности на предпроектных стадиях создания КСЗИ; объекты обеспечения информационной безопасности на стадиях проектирования (разработки) КСЗИ; объекты обеспечения информационной безопасности при вводе КСЗИ в действие. Угрозы информационной безопасности создания КСЗИ: угрозы информационной безопасности, реализуемые на предпроектных стадиях создания КСЗИ; угрозы информационной безопасности, реализуемые на стадиях проектирования (разработки) КСЗИ; угрозы информационной безопасности, реализуемые при вводе КСЗИ в действие. /Лек/ | 10 | 10 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Конспектлекци<br>й.   |

|     |   |    |    |  |   |  |
|-----|---|----|----|--|---|--|
| 3.3 | Определение объектов обеспечения информационной безопасности создания КСЗИ на за-данной стадии или заданном этапе ее создания /Пр/  | 10 | 4  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Устный опрос по теме.Решение задач.Проверка домашнего задания. |
| 3.4 | Определение перечня и модели угроз информационной безопасности объектов информационной безопасности создания КСЗИ на заданной стадии или заданном этапе ее создания, оценка полноты перечня /Пр/  | 10 | 4  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Устный опрос по теме.Решение задач.Проверка домашнего задания. |
| 3.5 | Изучение конспекта лекций. /Ср/   | 10 | 17 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | подготовка конспекта по вопросам темы.                         |
|     | <b>Раздел 4. Меры и участники работ по обеспечению информационной безопасности создания КСЗИ.</b>   |    |    |  |   |  |
| 4.1 | Меры и участники работ по обеспечению информационной безопасности создания КСЗИ. /Тема/   | 10 | 0  |  |   |  |
| 4.2 | Меры обеспечения информационной безопасности создания КСЗИ: меры обеспечения информационной безопасности, реализуемые на предпроектных стадиях создания КСЗИ; меры обеспечения информационной безопасности, реализуемые на стадиях проектирования (разработки) КСЗИ; меры обеспечения информационной безопасности, реализуемые при вводе КСЗИ в эксплуатацию.<br>Участники работ по обеспечению информационной безопасности создания КСЗИ: участники работ по обеспечению информационной безопасности на предпроектных стадиях создания КСЗИ; участники работ по обеспечению информационной безопасности на стадиях проектирования (разработки) КСЗИ; участники работ по обеспечению информационной безопасности при вводе КСЗИ в действие. /Лек/ | 10 | 8  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Конспектлекции.  |
| 4.3 | Определение мер обеспечения информационной безопасности объектов обеспечения информационной безопасности создания КСЗИ на заданной стадии или заданном этапе ее создания, адекватных актуальных угрозам их информационной безопасности. /Пр/  | 10 | 4  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Устный опрос по теме.Решение задач.Проверка домашнего задания. |
| 4.4 | Оценка качества (полноты, непротиворечивости, эффективности) определенных мер обеспечения информационной безопасности объектов обеспечения информационной безопасности создания КСЗИ. /Пр/  | 10 | 2  |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | Устный опрос по теме.Решение задач.Проверка домашнего задания. |
| 4.5 | Изучение конспекта лекций. /Ср/   | 10 | 17 |  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 | подготовка конспекта по вопросам темы.                         |
|     | <b>Раздел 5. Обеспечение информационной безопасности эксплуатации КСЗИ.</b>   |    |    |  |   |  |



Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины "Спецдисциплина 4" (см. документ "ОМ Спецдисциплина 4")

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| №    | Авторы, составители   | Заглавие   | Издательство, год   | Количество/название ЭБС   |
|------|---|--|---|---|
| Л1.1 | Чуянов А. Г.,<br>Симаков А. А.                                      | Обеспечение информационной безопасности в компьютерных системах : учебное пособие                                  | Омск: Омская академия МВД России, 2012, 204 с.  | 978-5-88651-535-0,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/36015.html">http://www.iprbookshop.ru/36015.html</a> |
| Л1.2 | Жидко Е. А.   | Логико-вероятностно-информационный подход к моделированию информационной безопасности объектов защиты : монография | Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016, 121 с. | 978-5-89040-614-9,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/72917.html">http://www.iprbookshop.ru/72917.html</a> |
| Л1.3 | Душкин А. В.,<br>Барсуков О. М.,<br>Кравцов Е. В.,<br>Славнов К. В. | Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности   | Москва: Горячая линия-Телеком, 2018, 248 с.   | 978-5-9912-0470-5,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/111053">https://e.lanbook.com/book/111053</a>       |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| №    | Авторы, составители             | Заглавие                                      | Издательство, год                    | Количество/название ЭБС   |
|------|---------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Л2.1 | Петров С. В.,<br>Кисляков П. А. | Информационная безопасность : учебное пособие | Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015, 326 с. | 978-5-906-17271-6,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/33857.html">http://www.iprbookshop.ru/33857.html</a> |

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

|    |   |
|----|---|
| Э1 | Электронно-библиотечная система «Лань». – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный (без пароля).   |
| Э2 | Электронно-библиотечная система «IPRbooks». – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный (без пароля), доступ из сети Интернет – по паролю |
| Э3 | Электронная библиотека РГРТУ. Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю  |
| Э4 | Научная электронная библиотека eLibrary   |
| Э5 | Библиотека и форум по программированию  |
| Э6 | Национальный открытый университет ИНТУИТ  |

### 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          |
| VMware Player                | Свободное ПО          |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |  |
|---------|--|
| 6.3.2.1 | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) |
|---------|--|



|  |  |
|--|--|
| 6.3.2.2  | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>  |
| 6.3.2.3  | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>  |
| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |  |
| 1  | 264 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (16 посадочных мест), 5 рабочих мест (стол), магнитно-маркерная доска.  |
| 2  | 268 учебно-административный корпус. компьютерный класс для проведения учебных занятий Специализированная мебель (20 компьютерных столов), 20 персональных компьютеров. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ. |
| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>  |  |
| Методические указания обучающихся по освоению дисциплины приведены в документе, ссылка на который указана в разделе Приложения |  |

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Пржегорлинский Виктор  
Николаевич, Преподаватель**02.07.24** 01:31  
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Пржегорлинский Виктор  
Николаевич, Преподаватель**02.07.24** 01:31  
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна  
Александровна, Начальник УРОП**02.07.24** 09:18  
(MSK)

Простая подпись