

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Информационная безопасность»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Спецдисциплина 1»**

Специальность

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Уровень подготовки

Специалитет

Квалификация выпускника – специалист

Форма обучения – очная

Рязань

## 1. Методические указания к самостоятельной работе

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Специциплина 1» играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Самостоятельная работа способствует закреплению знаний, умений и навыков, приобретаемых в ходе различных видов аудиторных занятий.

Основными видами самостоятельной работы по дисциплине являются: подготовка к лабораторным занятиям (доработка конспекта лекции с применением учебника, методической и дополнительной литературы; подбор иллюстраций (примеров) к теоретическим положениям; подготовка доклада на заданную тему; самостоятельное изучение отдельных вопросов и тем курса) и подготовка к процедуре промежуточной аттестации.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. При этом необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Лабораторные работы и практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений.

Выполнение студентами лабораторных работ направлено на следующие цели: обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин;
- формирование необходимых профессиональных умений и навыков.

Выполнению лабораторной работы предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

Помимо выполнения задания для каждой лабораторной работы предусмотрена процедура защиты, в ходе которой преподаватель проводит устный или письменный опрос студентов для контроля понимания и правильной интерпретации полученных результатов и усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме лабораторной работы.

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

### 2.1. Типовые задания для лабораторных работ

Источник: Дураковский А.П., Куницын И.В., Лаврухин Ю.Н. Контроль защищенности речевой информации в помещениях. Аттестационные испытания вспомогательных технических средств и систем по требованиям безопасности информации: Учебное пособие. – М.: НИЯУ МИФИ, 2015 – 152 с., с. 23 – 93.

### 2.2. Типовые задания для практических занятий

Источник: Дураковский А.П., Куницын И.В., Лаврухин Ю.Н. Контроль защищенности речевой информации в помещениях. Аттестационные испытания вспомогательных технических средств и систем по требованиям безопасности информации: Учебное пособие. – М.: НИЯУ МИФИ, 2015 – 152 с., с. 23 – 93.

### 2.3. Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Виды технических каналов утечки информации
2. Электромагнитный канал утечки информации
3. Индукционный канал утечки информации
4. Характеристика звука
5. Виды шумов
6. Звукоизоляция помещений.
7. Маскировка звуковых сигналов.
8. Звуковое поле в помещении
9. Разборчивость речи.
10. Микрофоны и их характеристики
11. Виброакустический канал утечки информации
12. Оптикоэлектронный канал утечки информации
13. Параметрический канал утечки информации
14. Технические каналы утечки видовой информации
15. Технические каналы утечки информации. Структура и классификация.
16. Задачи систем защиты информации.
17. Технические каналы утечки информации. Основные характеристики.
18. Технические каналы утечки информации при передаче ее по каналам связи.
19. Технические каналы утечки речевой информации
20. Контроль и прослушивание телефонных линий связи.
21. Демаскирующие признаки объектов. Общие положения.
22. Демаскирующие признаков в видимом диапазоне электромагнитного спектра.
23. Понятие демаскирующих признаков в ИК диапазоне. Основные понятия и положения.
24. Технические характеристики радиосигналов.
25. Технические признаки радиоизлучений.
26. Демаскирующие признаки РЭС. Характеристики. Основные положения.
27. Системы технической защиты.
28. Способы технической защиты
29. Концепция и методы инженерно-технической защиты информации
30. Понятие экранирования. Основные положения
31. Виды экранирования
32. Экранирование проводов и катушек индуктивности.
33. Экранированные помещения
34. Заземление технических средств. Понятия, определения и виды.
35. Фильтрация информационных сигналов.
36. Система пространственного зашумления.
37. Способы предотвращения утечки информации через ПЭМИН ПК
38. Особенности слаботочных линий связи и сетей как каналов утечки информации.
39. Скрытие и защита от утечки информации по акустическому и виброакустическому каналам.
40. Анализаторы линий и устройства контроля проводных линий
41. Цели и задачи технического контроля эффективности мер защиты информации.

42. Контроль защищенности информации на объекте ВТ от утечки по каналу ПЭМИ
43. Аттестационный контроль защищенности от РПЭМИН.
44. Технический контроль защищенности от РПЭМИН.
45. Эксплуатационный контроль защищенности от РПЭМИН.
46. Методы контроля защищенности помещений генераторов технических средств
47. Технический контроль акустической защищенности выделенного помещения.

|   |  |                                     |                 |
|---|--|-------------------------------------|-----------------|
| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ            |  | Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор" |                 |
| ПОДПИСАНО<br>ЗАВЕДУЮЩИМ<br>КАФЕДРЫ                | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Пржегорлинский Виктор Николаевич, Преподаватель | <b>08.08.24</b> 05:56 (MSK)         | Простая подпись |
| ПОДПИСАНО<br>ЗАВЕДУЮЩИМ<br>ВЫПУСКАЮЩЕЙ<br>КАФЕДРЫ | <b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Пржегорлинский Виктор Николаевич, Преподаватель | <b>08.08.24</b> 05:56 (MSK)         | Простая подпись |