

Аннотация дисциплины С.1.2.17 Дисциплина. Защита информации в радиотехнических системах

Дисциплина "Защита информации в радиотехнических системах" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Радиолокационные системы и комплексы" направления подготовки "11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы".

Дисциплина изучается в 9 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния научно-технической проблемы, определять цели и выполнять постановку задач проектирования
2. ПК-2 Способен разрабатывать структурные и функциональные схемы радиоэлектронных систем и комплексов, а также принципиальные схемы радиоэлектронных устройств с применением современных САПР и пакетов прикладных программ

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Сущность и задачи РЭ защиты информации
2. Общая характеристика средств радиоразведки и радиотехнической разведки
3. Поиск сигналов в аппаратуре разведки
4. Общая характеристика методов пеленгации, применяемых в средствах разведки
5. Методы определения местоположения радиоизлучающих объектов
6. Общая характеристика скрытности радиоэлектронных средств
7. Основные методы РЭ маскировки
8. Эффективность радиоэлектронной маскировки
9. Создание активных шумовых помех, снижающих обнаружение и определение параметров полезных сигналов
10. Скрытность широкополосных сигналов
11. СШП сигналы
12. Понятие и определение ЭПР цели для задач снижения РЛ заметности
13. Основные методы снижения РЛ заметности
14. Специальные методы защиты РЛ систем
15. Тенденции развития методов и средств РЭ защиты информации

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.