

Аннотация дисциплины С.1.1.36 Дисциплина. Анализ технических каналов утечки информации

Дисциплина "Анализ технических каналов утечки информации" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Безопасность автоматизированных систем критически важных объектов" направления подготовки "10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем".

Дисциплина изучается в 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 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. ОПК-18 Способен разрабатывать технические регламенты по обеспечению информационной безопасности критически важных объектов и автоматизированных систем критически важных объектов
2. ПК-3 Способен разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности, планировать объем тестовых проверок

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Физические характеристики оптического канала утечки информации.
2. Математический аппарат для расчёта характеристик оптического канала утечки информации
3. Требования по защите оптического канала утечки информации
4. Методы и способы защиты оптического канала утечки информации
5. Физические характеристики акустического канала утечки информации
6. Математический аппарат для расчёта характеристик акустического канала утечки информации
7. Требования по защите акустического канала утечки информации
8. Методы и способы защиты акустического канала информации
9. Физические характеристики радиоканала утечки информации
10. Математический аппарат для расчёта характеристик радиоканала утечки информации
11. Требования по защите информации от утечки по радиоканалу
12. Методы и способы защиты информации от утечки по радиоканалу
13. Состав, структура и физические характеристики ПЭМИН
14. Источники ПЭМИН и способы их выявления
15. Средства предотвращения ПЭМИН
16. Преднамеренное электро-магнитное воздействие

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

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