

Б1.В.ДВ.02.01 Стеганография

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ознакомление обучающихся с основными принципами стеганографического сокрытия информации. Изучение особенностей применения стеганографии и предъявляемых к ней требований. Изучение атак на стегосистемы и технологии противодействия им. Изучение методов оценки стойкости стеганографических систем и условия ее достижения. Изучение алгоритмов встраивания информации в изображения, видеопоследовательности и аудиосигналы.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-7: способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты

:

:

:

:

:

:

:

:

:

ПК-2: способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач

:

:

:

:

:

:

:

:

:

ПСК-4: способностью собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности

:

:

:

:

:

:

:

:

:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: методы программирования и методы разработки эффективных алгоритмов решения прикладных задач.

Уметь: анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта.

Владеть: методами и средствами выявления угроз информационной безопасности автоматизированным системам; методами формализации информационных процессов объекта и связей между ними.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Классическая стеганография

Раздел 2. Компьютерная стеганография

Раздел 3. Цифровая стеганография
