

Б1.В.ДВ.02.02 Основы теории кодирования

Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: Теоретическая и инженерная подготовка обучающихся в области информационных систем различного назначения.

Задачи дисциплины: Формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, необходимых для оценки технических возможностей информационных систем общего и специального назначения.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-2: Способен администрировать средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения

ПК-2.2: Знает принципы функционирования программных средств криптографической и стеганографической защиты информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: основные методы помехоустойчивого кодирования и декодирования информации; основные параметры и характеристики помехоустойчивых кодов.

Уметь: применять знания о кодах, устраняющих избыточность и корректирующих ошибки; использовать полученные знания при анализе и разработке цифровых систем электрической связи и хранения информации.

Владеть: навыками пользования библиотеками прикладных программ для решения прикладных математических задач.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Эффективное кодирование

Раздел 2. Помехоустойчивое кодирование