

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
09.03.02
Информационные системы и технологии

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Теория информационных процессов и систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часа), практические (17 часов), лабораторные занятия (17 часов), самостоятельная работа обучающегося составляет 112 часов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**
 - современные представления о сущности информации и информационных процессов;
 - структуру состав и свойства информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем;
 - классификацию информационных систем;
- **уметь:**
 - осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации;
 - проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
 - применять системный подход для решения прикладных задач,
 - давать количественную оценку информации,
 - оценивать избыточность, неопределенность информации, пропускную способность информационных каналов;
- **владеть:**
 - методами и средствами анализа информационных систем;
 - алгоритмами кодирования информации.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общая теория информационных систем
2. Основы количественной теории информации
3. Информационные процессы и сигналы
4. Помехоустойчивое кодирование