

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Дисциплина: Б1.В.04 Информационные сети

Цели освоения дисциплины:

Обеспечить инженерную подготовку студентов в области передачи информационных сообщений по компьютерным сетям.

Формируемые компетенции:

ОПК-1: владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ПК-11: способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий;

ПК-12: способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).

Планируемые результаты обучения:

Знать: принципы организации информационных сетей, структуру сетей и систем передачи данных; теоретические основы современных информационных сетей; методы коммутации информации, методы ее адресации; сетевые программные и технические средства информационных сетей.

Уметь: оценивать основные показатели компьютерных информационных сетей; квалифицированно пользоваться современной научно-технической информацией в области телекоммуникаций; осуществлять выбор наиболее рациональных вариантов исполнения сетей и систем передачи информации.

Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований с использованием физических и математических моделей, конфигурирования сети и ее основных элементов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы информационных сетей.

Раздел 2. Маршрутизация в информационных сетях.

Раздел 3. Современные технологии информационных сетей.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

Используемые образовательные технологии: Проведение лабораторных и практических занятий построено на групповой совместной деятельности студентов, в том числе с использованием систем компьютерной математики. Во время занятий используется беседа, мозговой штурм.

Формы текущего контроля успеваемости: контрольные работы, аудиторские самостоятельные работы, устный опрос, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: экзамен (3).

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ.