

ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

Целью преподавания дисциплины “Сети радиодоступа” является ознакомление студентов с технологиями и техническими решениями сетей радиодоступа унаследованных и инновационных сетей связи массового обслуживания, эксплуатационных характеристик и принципов организации радио сетевого взаимодействия, особенностей функционирования сетей, обусловленных использованием в качестве среды передачи информации радиоэфир. Дисциплина должна способствовать развитию творческих способностей студентов, умению формулировать и решать задачи изучаемых инфокоммуникационных технологий и систем связи, умению творчески применять и самостоятельно расширять свои знания. В результате изучения дисциплины у студентов должны сформироваться знания, умения и навыки, позволяющие проводить самостоятельный анализ технических характеристик и эксплуатационных свойств сетей радиодоступа.

Дисциплина «Сети радиодоступа» является дисциплиной учебного плана подготовки бакалавриата по направлению «11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Исходный уровень знаний и умений, которыми должен обладать студент, приступая к изучению данной дисциплины, определяется изучением таких дисциплин, как «Дискретная математика»; «Математические методы теории сетей связи и передачи данных»; «Общая теория связи».

Для успешного изучения дисциплины студенты должны уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; использовать основные законы физики, применять методы математического анализа; быть готовыми к освоению основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации; иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях; быть готовым к компьютерному моделированию устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ.

Овладение предметом дисциплины “Сети радиодоступа” является необходимым условием для изучения дисциплин учебного плана: «Интернет вещей», «Мультисервисный доступ».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирования следующих компетенций:

- способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- умением собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов;
 - способностью использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством в сетях радиодоступа.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- методы получения информации по организации и архитектуре сетей радиодоступа,
- объем информации, необходимой для формирования исходных данных при проектировании средств и сетей радиодоступа,
- методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством в сетях радиодоступа;

уметь:

- выбирать методы и средства определения параметров сетей радиодоступа,
- собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов,
- проводить измерения, контроль, испытания и управление качеством в сетях радиодоступа;

владеть:

- навыками мониторинга параметров передаваемого трафика в беспроводных сетях,
- методикой собирания и анализа информации для формирования исходных данных при проектировании сетей радиодоступа и их элементов,
- методикой измерения, контроля, испытаний и управления качеством в сетях радиодоступа.