

Аннотация рабочей программы дисциплины

Космические и наземные системы радиосвязи

Направление подготовки: **11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Профиль подготовки: *Системы радиосвязи и радиодоступа*

Квалификация (степень) выпускника: Академический бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 7 семестре, составляет 6 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрен экзамен и выполнение курсового проекта.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изложение базовых принципов и технологий построения сетей и систем космической и наземной радиосвязи, их месте в сетях доступа и транспортных сетях нового поколения и телерадиовещания; изучение основных характеристик различных сигналов радиосвязи и особенностей их передачи по каналам и радиотрактам наземных и космических систем радиосвязи.. Целью преподавания дисциплины является также обучение студентов методам эксплуатации систем радиосвязи, способам контроля основных электрических параметров радиооборудования и контроля параметров каналов, образованных с помощью этого оборудования.

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);

- способность использовать нормативную документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи и т.п.) (ОПК-5);

в) профессиональных (ПК):

- готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов (ПК-1);

способностью осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей и организаций связи (ПК-3);

- способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики (ПК-14).

Основные разделы дисциплины

1. Основные принципы построения радиорелейных, спутниковых и мобильных систем радиосвязи.
2. Типовые сигналы и каналы в системах радиосвязи и телерадиовещания и их характеристики.
3. Основные виды модуляции и демодуляции сигналов в системах космической и наземной радиосвязи.

4. Принципы построения космических и наземных радиосистем с частотным, временным и кодовым разделением каналов.
5. Перспективные системы космической и наземной радиосвязи и системы широкополосного радиодоступа.

Разработчики программы:

доц. кафедры СиСРТ

к.т.н., доц. кафедры СиСРТ

Зав.кафедрой СиСРТ, д.т.н.

С.С.Тарасов

Ю.М.Кирик

А.И.Скородумов

