

Аннотация дисциплины
«Средства передачи информации»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕ(144 час.)

Полученные студентом знания и умения при изучении курса «Средства передачи информации», являются неотъемлемой частью современных средств связи в едином информационном пространстве, дают начальные представления о принципах организации, проектирования и сопровождения телекоммуникационных систем.

Цели и задачи дисциплины:

- получение теоретических знаний о принципах и методах построения современных систем телекоммуникаций;
- получение представлений о возможностях современных телекоммуникационных систем;
- изучение основных протоколов систем связи;
- получение представлений о принципе организации систем связи.

Задачами изучения дисциплины является:

- возможность легкого и быстрого ориентирования в современных телекоммуникационных системах;
- знание основных протоколов связи;
- возможность проектирования телекоммуникационных систем;
- владение навыками в настройке и сопровождении средств связи.

Основные дидактические единицы (разделы):

1. Свойства распространения радиоволн различных диапазонов и особенности их использования.
2. Принципы построения антенн радиоволн различных диапазонов.
3. Основы телевидения.
4. Основы спутниковых систем связи.
5. Сотовые системы связи.
6. Широкополосные системы Wi-Fi.
7. Радиорелейные виды связи.
8. Модемы.
9. Интернет технологии.
10. Системы глобального позиционирования GPS, ГлоНаСС.

В результате изучения дисциплины студент должен:

1. Знать:
 - основные протоколы связи;

- принципы построения телекоммуникационных систем;
- специфику работы систем связи в различных частотных диапазонах.

2. Уметь:

- легко и быстро ориентирования в современных телекоммуникационных системах;
- проектировать телекоммуникационные системы;
- настраивать и сопровождать телекоммуникационные средства связи.

3. Владеть:

- навыками работы с современными компьютерными системами;
- навыками работы с современным программным обеспечением для построения презентаций;
- информацией о характеристиках и параметрах современных технических средств связи.

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, включая написание рефератов.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом

Основные формируемые компетенции: ОК-12, ОК-13.