

Аннотация рабочей программы дисциплины

Направляющие среды электросвязи

Направление подготовки: 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль подготовки: Сети связи и системы коммутации

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 5 и 6 семестрах при дневной форме обучения и в 6 и 7 семестрах при заочной форме обучения, составляет 5 зачетных единиц. По дисциплине предусмотрены: при дневной форме обучения зачет в 5 семестре, курсовой проект и экзамен в 6 семестре; при заочной форме обучения контрольная работа и зачет в 6 семестре, курсовой проект и экзамен в 7 семестре.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью данной дисциплины является изучение различных направляющих сред электросвязи и их особенностей, а основными задачами - формирование у студентов элементов компетенций в области теории, конструкций и характеристик направляющих сред с целью применения их оптимальных конструкций на различных сетях связи на основании определения их пропускной способности. Кроме того, целью преподавания дисциплины является ознакомление студентов с российскими и международными стандартами и нормативными документами в области телекоммуникаций и перспективами развития направляющих сред электросвязи с формированием элементов соответствующих компетенций.

Требования к результатам освоения дисциплины

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих профессиональных компетенций (ПК):

- способность осуществлять приемку и освоение вводимого оборудования в соответствии с действующими нормативами (ПК-2);
- способность к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами (ПК-10);
- умение разрабатывать и оформлять различную проектную и техническую документацию (ПК-15).

Основные разделы дисциплины

1. Построение первичных сетей электросвязи
2. Конструкции и характеристики направляющих сред электросвязи

3. Теория передачи по направляющим средам передачи
4. Взаимные влияния в направляющих средах передачи и меры защиты
5. Защита от внешних электромагнитных влияний
6. Проектирование, строительство и эксплуатация направляющих сред передачи