

Аннотация рабочей программы дисциплины

Электропитание устройств и систем телекоммуникаций

Направление подготовки: 11.03.02- Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль подготовки: Системы радиосвязи и радиодоступа

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 7 семестре при дневной форме обучения и в 9 семестре при заочной форме обучения, составляет 5 зачётных единиц. По дисциплине предусмотрены: при дневной форме обучения экзамен; при заочной форме обучения контрольная работа и экзамен.

Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение общих принципов построения систем электропитания, их основных параметров, а также изучение принципа действия и способов реализации устройств, входящих в состав систем бесперебойного электропитания и перспектив их развития.

Требования к результатам освоения дисциплины

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

- способность осуществлять приемку и освоение вводимого оборудования в соответствии с действующими нормативами (ПК-2);
- способность осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей и организаций связи (ПК-3);
- умение составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию сооружений, сетей и оборудования связи, а также по программам испытаний (ПК-4).

Основные разделы дисциплины

1. Основные задачи техники электропитания
2. Источники электроснабжения
3. Элементная база устройств и систем электропитания
4. Выпрямительные устройства
5. Сглаживающие фильтры
6. Стабилизаторы напряжения и тока
7. Преобразователи DC\DC, AC\DC, DC\AC

8. Системы бесперебойного электропитания

9. Надёжность систем электропитания

10. Нормирование и контроль основных параметров устройств и систем электропитания