

Аннотация дисциплины Б.1.2.3 Дисциплина. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций

Дисциплина "Электропитание устройств и систем телекоммуникаций" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Интеллектуальные телекоммуникационные системы и сети" направления подготовки "11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи".

Дисциплина изучается в 5 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-3 Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Общие вопросы организации электропитания устройств и систем телекоммуникаций.
2. Источники питания устройств и систем телекоммуникаций
3. Выпрямители источников питания
4. Сглаживающие фильтры, назначение, классификация, принцип работы.
5. Импульсные источники питания
6. Блоки питания персонального компьютера (ПК).
7. Помехи, их виды, меры борьбы с ними.
8. Паразитные электромагнитные поля. Электромагнитные поля и меры борьбы с ними.
9. Энергосберегающие технологии. Резервирование источников питания.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, имитационное моделирование, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция.