

Аннотация дисциплины Б.1.2.6 Дисциплина. Электропитание электронно-вычислительных средств

Дисциплина "Электропитание электронно-вычислительных средств" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Проектирование и технология электронно-вычислительных средств" направления подготовки "11.03.03 Конструирование и технология электронных средств".

Дисциплина изучается в 5, 6 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 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 балльно-рейтинговый контроль, без контрольной акции.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-2 Способен разрабатывать электрические схемы аналоговых и цифровых блоков электронно-вычислительных средств и систем, моделировать и анализировать результаты моделирования разработанных электронных средств

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция №1. Источники питания электронно-вычислительных средств.
2. Лекция №2. Электрические помехи, их виды, меры борьбы с ними. Источники бесперебойного питания.
3. Лекция №3. Выпрямители источников питания. Сглаживающие фильтры, назначение, классификация, принцип работы. Стабилизаторы напряжения.
4. Лекция №4. Импульсные источники питания.

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

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