

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Электрические и электронные аппараты
по направлению подготовки
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль подготовки
Электроснабжение
Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цель дисциплины

Освоение теоретических основ и принципов работы электрических и электронных аппаратов (ЭЭА). Изучение основных электромагнитных, тепловых и дуговых процессов в ЭЭА, структур и принципов управления ЭЭА. Приобретение навыков использования физических и электротехнических законов для расчета узлов основных типов ЭЭА.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
- готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-5)

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: содержание и способы использования электрических аппаратов, как средства управления режимами электроэнергетических систем; физические явления в электрических аппаратах и основы теории электрических аппаратов;

уметь: применять, эксплуатировать и производить выбор электрических аппаратов, применять методы моделирования, позволяющие прогнозировать свойства и характеристики ЭЭА при расчетах основных узлов ЭЭА, использовать методы анализа и моделирования линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, анализа электромагнитных и тепловых процессов в различных ЭЭА, свободно ориентироваться в принципах действия и особенностях конструкции основных видов ЭЭА;

владеть: методами расчёта переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; методами анализа режимов работы ЭЭА, информацией о назначении и области применения основных узлов ЭЭА;

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен

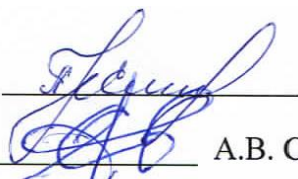
6. Основные разделы дисциплины:


- 1 - Общие понятия об электрических и электронных аппаратах.
- 2 - Электромеханические аппараты низкого напряжения.
- 3 - Электронные аппараты.

7. Разработчик: Емцев А. Н., к.т.н., проф.

Заведующий кафедрой ЭиЭ

Председатель методической комиссии факультета ЭиА



А.В. Струмеляк


В.Н. Толубаев