

АННОТАЦИЯ
дисциплины
«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ АППАРАТЫ»

Направление подготовки – 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.17.3 «Электрические и электронные аппараты» относится к базовой части и является обязательной дисциплиной.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Электрические и электронные аппараты» является приобретение совокупности знаний, умений и навыков для применения их при проектировании, организации технического обслуживания электрических и электронных аппаратов электротехнических и электроэнергетических систем, систем управления электрического подвижного состава различного назначения.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение устройства и характеристик электрических и электронных аппаратов;
- изучение методов выбора и расчета электрических и электронных аппаратов методов расчета и проектирования электрических цепей;
- изучение методов организации, эксплуатации и технического обслуживания электрических и электронных аппаратов.

3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины студент должен:

ЗНАТЬ:

- электрические аппараты, как средства управления режимами работы, защиты и регулирования параметров электротехнических и электроэнергетических систем и систем управления электрического подвижного состава различного назначения.

УМЕТЬ:

- применять, эксплуатировать и производить выбор электрических аппаратов, элементов защиты и автоматики; формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах в виде научно-технического отчета с его публичной защитой.

ВЛАДЕТЬ:

– методами расчета, проектирования и конструирования электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем.

4. Содержание и структура дисциплины

1. Электромеханические аппараты.
2. Тяговые электрические аппараты.
3. Силовые электронные аппараты.
4. Управление силовыми электронными аппаратами.

5. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Объем дисциплины – 252 час. (7 зач.ед.)

в том числе:

лекции – 34 час.

практические занятия – 34 час.

лабораторные работы – 52 час.

самостоятельная работа – 105 час.

контроль – 27 час.

Форма контроля знаний – зачет (5 семестр),
экзамен и курсовой проект (6 семестр)