

3 2015
2014

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Электрические аппараты

(название дисциплины)

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

(код направления (специальности) подготовки)

6 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

- получение теоретических и практических знаний и навыков, которые необходимы для оперативного освоения его профессиональных обязанностей на производстве;
- подготовка бакалавров для работы в проектных и производственных организациях, предприятиях и подразделениях электроэнергетического профиля.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Электрические аппараты» относится к дисциплинам базовой части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) **заочного бакалавриата** направления «Электроэнергетика и электротехника» профиля «Электроснабжение». К числу дисциплин, наиболее тесно связанных с дисциплиной «Электрические аппараты» относятся: основы теоретической электротехники, электромеханика, элементная база электроэнергетики.

В результате освоения дисциплины «Электрические аппараты» будущие бакалавры приобретают знания необходимые для проектирования и эксплуатации объектов и систем электроэнергетики, умения выбирать и анализировать оборудование, устанавливаемое на электростанциях и подстанциях. Овладевают программными средствами для расчета основных параметров систем электроснабжения, выбора основного оборудования и режима работы системы.

Важную роль в подготовке к изучению дисциплины «Высоковольтная коммутационная аппаратура» играют производственные практики, в ходе которых студенты знакомятся с электрооборудованием электрических подстанций и промышленных предприятий, в состав которого входят различные электротехнологические установки.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

-основные понятия и принципы построения электрических и электронных схем и цепей с электрическими аппаратами;

-физические процессы в электрических и электронных цепях и схемах с электрическими аппаратами, основы теории их функционирования;

-элементную базу, характеристики высоковольтных электрических аппаратов;

2) Уметь:

- определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-5);

- собирать электрические схемы различного назначения.

3) Владеть:

-навыками применения современных компьютерных технологий для получения информации в сфере электрических аппаратов;

-навыками проведения испытаний электрических цепей и схем с электрическими аппаратами;

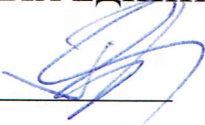
- способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-6).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


1. Введение в курс. Назначение и классификация аппаратов.
2. Условия работы аппаратов высокого напряжения и общие требования к ним.
3. Выключатели высокого напряжения. Воздушные выключатели. Элегазовые выключатели. Электромагнитные выключатели.
4. Современные силовые выключатели напряжением 6-330кВ. Масляные выключатели. Вакуумные выключатели. Реклоузеры.
5. Разъединители, отделители и короткозамыкатели.
6. Комплектные распределительные устройства. Герметизированные комплектные РУ.


5. ВИД АТТЕСТАЦИИ : зачёт

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ: 4

Составитель: доцент Афонин В.И. 

Заведующий кафедрой «Электротехника и электроэнергетика»

Сбитнев С.А. 

Председатель
учебно-методической комиссии направления  Сбитнев С.А.

Директор института  С.Н. Авдеев Дата: 24.06.16

Печать института

