

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оборудование электрических станций и подстанций

(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 «Оборудование электрических станций и подстанций» 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 «Электроэнергетика» относятся: основы теоретической электротехники, электромеханика, электропитающие системы и электрические сети, переходные процессы в электроэнергетических системах, надежность электроснабжения, кабельные и воздушные линии.

В результате освоения дисциплины «Оборудование электрических станций и подстанций» 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 «Оборудование электрических станций и подстанций» 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: - элементную базу электрических и электронных устройств и приборов электрических станций и подстанций;
- 2) Уметь: - эксплуатировать электрические устройства и объекты энергетического назначения электрических станций и подстанций;
 - определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
- 3) Владеть:
 - способностью к самоорганизации (ОК-7);
 - способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-5).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основное оборудование электрических станций и подстанций. Общий обзор.
2. Синхронные генераторы. Виды синхронных генераторов, принцип действия, конструктивные особенности.
3. Силовые трансформаторы и автотрансформаторы. Принцип действия, конструктивные исполнения.
4. Синхронные и статические компенсаторы. Устройство и принцип действия. Назначение.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ: экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ: 5

Составитель: доцент Афонин В.И. 

Заведующий кафедрой «Электротехника и электроэнергетика»
Сбитнев С.А. 

Председатель
учебно-методической комиссии направления  С.А.Сбитнев

Директор института  С.Н. Авдеев Дата: _____

Печать института

