

Аннотация рабочей программы дисциплины «Электрические и электронные аппараты» для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) образовательной программы «Электроэнергетика»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля): подготовить обучающихся к работе по электрическим и электронным аппаратам, к изучению основных теорий электрических и электронных аппаратов, устройств и принципов действия электромеханических аппаратов автоматики, управления и защиты, аппаратов высокого напряжения, а также силовые электронные аппараты, для эксплуатации и повышение надежности работы электрооборудования электростанций и подстанций.

Задачи дисциплины (модуля): развить у обучающихся способность выполнять работу по эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций, используя современные методы, по проектированию новых электростанций и подстанций с использованием средств вычислительной техники, а также способность вести исследования в области электроэнергетики.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая и практическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ИД-6 _{ОПК-3} . Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные физические явления и процессы в электрических аппаратах.

Тема 2. Контактные явления в электрических аппаратах.

Тема 3. Электромагнитные явления в электрических аппаратах.

Тема 4. Электродинамическая стойкость электрических аппаратов.

Тема 5. Силовые электронные аппараты.

Тема 6. Системы управления силовыми электронными аппаратами.