

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация электрооборудования»  
для направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и  
теплотехника, направленность (профиль) образовательной программы  
«Энергообеспечение предприятий»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Цель дисциплины (модуля):** подготовка студентов к практической деятельности в области эксплуатации энергосистем в качестве специалиста, работающего в сфере монтажа и эксплуатации энергетического оборудования или управления энергосистемами на любом уровне (энергосистема, предприятие электрических сетей, район электрических сетей).

**Задачи дисциплины (модуля):** усвоение организационной структуры управления энергетикой, уровней административно-хозяйственного и оперативного управления энергосистемой, научных основ эксплуатации электрических станций и подстанций, выработка умений и навыков планирования и организации монтажа, эксплуатации и ремонтов, умения и навыков анализировать существующий уровень эксплуатации электрооборудования станций и подстанций и намечать пути повышения качества эксплуатации.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-4 Способен участвовать в эксплуатации и организации ремонта объектов профессиональной деятельности	ИД-3ПК-4. Осуществляет оперативное управление работой ОПД и оперативную эксплуатацию объектов профессиональной деятельности; ИД-4ПК-4. Выполняет организационное и техническое обеспечение полного цикла или отдельных стадий эксплуатации объектов профессиональной деятельности; ИД-5ПК-4. Выполняет, контролирует и обеспечивает соблюдения требований охраны труда, техники безопасности, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте.

**3. Содержание дисциплины (модуля)**

**Модуль 1 «Общие вопросы монтажа и эксплуатации электроустановок и электрооборудования»**

1.1 Введение. Организация электромонтажных работ.

1.2 Классификация электроустановок и электрооборудования

1.3 Материалы и изделия, применяемые при монтаже и эксплуатации и ремонте электроустановок

**Модуль 2 «Монтаж электрооборудования»**

2.1. Монтаж силовых

трансформаторов

2.2. Монтаж воздушных

линий электропередачи

2.3. Монтаж кабельных линий

2.4. Монтаж электрооборудования ТП и РУ

**Модуль 3 «Эксплуатация, ТО и ремонт электрооборудования»**

3.1 Методы профилактических испытаний изоляции электрооборудования

3.2 Техническая диагностика и эксплуатация

электрооборудования

3.3 Планирование технического обслуживания (ТО) и ремонта электрооборудования

***Модуль 4 «Основы эксплуатации основного электрооборудования»***

4.1 Основы эксплуатации трансформаторов и автотрансформаторов

***Модуль 5 «Оперативное обслуживание и эксплуатация распределительных сетей»***

5.1 Эксплуатация распределительных устройств

5.2 Ограничение токов КЗ

5.3 Управление режимами распределительных сетей

5.4 Ограничение феррорезонансных перенапряжений

***Модуль 6 «Человеческий фактор в эксплуатации»***

6.1 Стрессовые ситуации

6.2 Организация подготовки и повышения квалификации эксплуатационного персонала