

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Эксплуатация и ремонт электрооборудования электроэнергетических систем» для направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) образовательной программы «Электроэнергетические системы и сети».**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

*Задачи* дисциплины – 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 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**

#### **3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>
ПК-4 Способен осуществлять организацию, управлять деятельностью и выполнять работы по эксплуатации и ремонту объектов профессиональной деятельности	ИД-1ПК-4. Организует контроль технического состояния объектов профессиональной деятельности, управляет деятельностью по проведению диагностики оборудования объектов профессиональной деятельности
	ИД-2ПК-4. Организует и выполняет работы по эксплуатации и ремонту объектов профессиональной деятельности, обеспечивает их бесперебойную работу
	ИД-3ПК-4. Управляет деятельностью по эксплуатации и ремонту объектов профессиональной деятельности
	ИД-4ПК-4. Осуществляет оперативное руководство и управление работой объектов профессиональной деятельности
	ИД-5ПК-4. Организует оперативно-диспетчерское управление режимами и обеспечивает надежное функционирование объектов

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Тема 1. Введение. Характеристика структуры Единой энергетической системы России. Объединенные энергосистемы в составе ЕЭС России

Тема 2. Маневренность и мобильность электрических станций. Участие электростанций различного типа в покрытии суточного графика нагрузки

Тема 3. Измерение температуры электрического оборудования

Тема 4. Некоторые вопросы эксплуатации трансформаторов

Тема 5. Методы профилактических испытаний изоляции электрооборудования.

Планирование ТО и ремонта электрооборудования

Тема 6. Эксплуатация распределительных устройств и линий электропередачи

Тема 7. Эксплуатация электродвигателей. Требования Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ

Тема 8. Человеческий фактор в эксплуатации. Организация подготовки и повышения квалификации эксплуатационного персонала