

Аннотация рабочей программы дисциплины «Диагностика электроустановок» для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) образовательной программы «Электроэнергетика»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – обучение студентов наиболее эффективным методам диагностики подстанционного электрооборудования в зависимости от предполагаемого дефекта.

Задачи дисциплины – научиться выявлять дефекты электрооборудования электрических сетей и подстанций и определять остаточный ресурс; понимать и использовать зависимость между результатами диагностики и остаточным ресурсом электрооборудования для своевременного вывода оборудования в ремонт.

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
<i>1</i>	<i>2</i>
ПК-2 Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы и участвовать в ведении режимов объектов профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-2} . Определяет параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
ПК-3 Способен участвовать в эксплуатации и ремонте объектов профессиональной деятельности	ИД-1 _{ПК-3} . Осуществляет контроль технического состояния технологического оборудования объектов профессиональной деятельности
	ИД-6 _{ПК-3} . Выполняет, контролирует и обеспечивает соблюдения требований охраны труда, техники безопасности, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Методы и средства диагностики. Нормативная база диагностики.

Тема 2. Техническая диагностика электрооборудования

Тема 3. Диагностические характеристики, основанные на измерении электромагнитных параметров

Тема 4. Диагностические характеристики, основанные на определении химического состава

Тема 5. Диагностика трансформаторного оборудования

Тема 6. Диагностика в процессе эксплуатации

Тема 7. Диагностика коммутационной аппаратуры

Тема 8. Методы диагностики и контроля оборудования

Тема 9. Контроль состояния аппаратов во время работы

Тема 10. Диагностика состояния асинхронных двигателей

Тема 11. Диагностика силовых кабельных линий

Тема 12. Диагностика воздушных линий электропередачи