

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ**

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13 02 03 Электрические станции, сети и системы (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.
- Планировать работы по ремонту электрооборудования
- Проводить и контролировать ремонтные работы

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- при освоении профессии рабочих в рамках специальности.

Минимально необходимый уровень образования – основное общее. Опыт работы не требуется.

- дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки по виду профессиональной деятельности данного модуля.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт: по устранению и предотвращению неисправностей оборудования; по оценке состояния электрооборудования; определению ремонтных площадей; определению сметной стоимости ремонтных работ; выявлению потребности запасных частей, материалов для ремонта; проведению особо сложных слесарных операций; применению специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок

уметь: пользоваться средствами и устройствами диагностирования; составлять документацию по результатам диагностики; определять объемы и сроки проведения ремонтных работ; составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала; рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства. проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок; применять методы устранения дефектов оборудования; проводить текущие капитальные ремонты по типовой номенклатуре; проводить послеремонтные испытания; контролировать технологию ремонта; выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования;

знать: основные неисправности и дефекты оборудования; методы и средства, применяемые при диагностировании; годовые и месячные графики ремонта электрооборудования; периодичность проведения ремонтных работ всех видов

электрооборудования; нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п. особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования; порядок организации производства ремонтных работ; сведения по сопротивлению материалов; признаки и причины повреждений электрооборудования

3. Структура содержания модуля

Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Всего часов модуля	364
Максимальная учебная нагрузка	364
в форме практической подготовки	286
Обязательная нагрузка	142
Самостоятельная работа	31
Консультации	33
Промежуточная аттестация	14

МДК 04.01. Техническая диагностика и ремонт электрооборудования

Вид учебной работы	Всего часов
Всего часов по МДК	214
Максимальная учебная нагрузка	214
в форме практической подготовки	142
Обязательная нагрузка	142
Самостоятельная работа	31
Консультации	33
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

Содержание МДК 04.01. Техническая диагностика и ремонт электрооборудования.

Тема 1.1. Методические и информационные основы технического диагностирования

Тема 1.2. Основы технического диагностирования электрооборудования.

Тема 2.1. Диагностика генераторов и компенсаторов.

Тема 2.2. Основные виды дефектов асинхронных двигателей.

Тема 2.3. Основные виды дефектов силовых трансформаторов, автотрансформаторов.

Тема 2.4. Основные виды дефектов высоковольтных коммутационных аппаратов.

Тема 2.5. Основные виды дефектов измерительных трансформаторов, конденсаторов, разрядников и ограничителей перенапряжений.

Тема 2.6. Основные виды дефектов воздушных линий электропередач.

Тема 2.7. Основные виды дефектов силовых кабельных линий.

Тема 3.1. Системы организации ремонта.

Тема 3.2. Система планово-предупредительных ремонтов (ППР).

Тема 4.1. Механизмы и приспособления для производства ремонтных работ.

Тема 4.2. Материалы для производства ремонтных работ.

Тема 4.3. Установки для обработки трансформаторного масла.

Тема 5.1. Сметно-финансовый расчет ремонта электрооборудования.

Тема 5.2. Смета текущих ремонтов и содержания электрооборудования.

Тема 6.1. Ремонт трансформаторов и автотрансформаторов.

Тема 6.2. Ремонт синхронных генераторов, компенсаторов и электродвигателей.

Тема 6.3. Ремонт электрооборудования распределительных устройств.

Тема 6.4. Ремонт воздушных линий электропередач.

Тема 7.1. Послеремонтные испытания электрооборудования.

Тема 8.1. Сетевые графики ремонта электрооборудования.

Тема 9.1. Меры безопасности при проведении ремонтных работ.

Форма контроля - экзамен (квалификационный)