

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Автор:** Осорин А.Н.

**Специальность:** 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

**Наименование профессионального модуля:** ПМ.03. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, по направлению подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей» и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 3.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 3.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

### **1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

**Иметь практический опыт в:**

- составлении планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;

- расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования; разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

**Уметь:**

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;
- проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;
- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

**Знать:**

- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;
- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;
- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;
- порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок;
- технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

**1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля**

Объем образовательной нагрузки-654 часов;

Из них на освоение МДК.03.01 – 178 часов;

МДК.03.02 – 176 часов;

на практики, в том числе учебную 144 часа и производственную 144 часа

**Формы контроля:**

- Профессиональный модуль - квалификационный экзамен – 12 часов;
- Междисциплинарный курс МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения – зачет (дифференцированный), курсовой проект.
- Междисциплинарный курс МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения - зачет (дифференцированный);
- УП.03.01 Учебная практика - зачет (дифференцированный);
- ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) - зачет (дифференцированный)

**Содержание профессионального модуля**

**МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения**

Тема 1.1. Организация ремонтных работ

Тема 1.2. Виды и сроки ремонтов электрооборудования

Тема 1.3. Ремонт силовых трансформаторов

Тема 1.4. Ремонт электрооборудования электрических подстанций

**МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения**

Тема 2.1 Электрические схемы станций, подстанций и распределительных устройств

Тема 2.2 Выполнение оперативных переключений в схемах электрических соединений станций и подстанций

Тема 2.3. Инструмент, приспособления и механизмы, используемые при ремонтных работах

Тема 2.4. Ликвидация аварий в электрической части энергосистем

Тема 2.5. Обслуживание аппаратуры и приборов измерения и контроля.