

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

**Автор:** Осорин Н.А.

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

**Наименование профессионального модуля:** ПМ.05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

### **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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующих общих и профессиональных компетенций и личностных результатов:

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\*5.1. Обслуживать оборудование распределительных пунктов (РП), трансформаторных подстанций (ТП), воздушных и кабельных линий электропередачи.

ПК\*5.2. Ремонтировать оборудование РП, ТП и линий электропередачи, устранять неисправностей, чистить оборудование РП и ТП, измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети.

ПК\*5.3. Подготавливать рабочие места в РП, ТП и на линиях электропередачи с производством переключений, не связанных с изменением режима сети.

ПК\*5.4. Подготавливать к включению новых РП, ТП, воздушных и кабельных линий электропередачи, наблюдать за строительными рабочими при ремонтах РП и ТП.

ЛР 1 Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР 2 Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно

принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

ЛР 3 Готовность к служению Отечеству, его защите

ЛР 4 Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

ЛР 5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

ЛР 9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 16 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 17 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

ЛР 18 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

ЛР 19 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

ЛР 20 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР 21 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования

ЛР 22 Контролировать и регулировать параметры производства и параметры передачи электроэнергии

ЛР 23 Проводить и контролировать ремонтные работы

ЛР 24 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

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

### **Иметь практический опыт в:**

- принятие, обработка, регистрация и обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации;
- внесение информации в автоматизированные системы данных;
- оформление протоколов, актов, отчетов, заключений;
- снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление пользователям информации данных замеров и результатов осмотров;
- предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций;

### **Уметь:**

- ввести техническую и отчетную документацию;
- работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами;
- оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей);
- применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций;
- анализировать научно-техническую информацию;
- работать в команде (бригаде);
- оперативно принимать и реализовывать решения в рамках должностных обязанностей;
- организовывать работу при внедрении новых устройств;
- оказывать первую помощь пострадавшим на производстве;

**Знать:**

- правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций
- правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей
- требования охраны труда при эксплуатации электроустановок
- основы электротехники
- номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи в соответствии с нормативными документами, регламентирующими эксплуатацию электрических станций и сетей, и правила ее оформления
- требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на эксплуатируемое оборудование подстанций
- принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей
- требования безопасности при работе с компьютером
- требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
- инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве

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

Объем образовательной программы – 338 часа

Из них на освоение МДК.05.01 – 152 часов;

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 136 часов, в т.ч консультации – 6 часов

Самостоятельная работа обучающихся - 10 часов

на практики, в том числе учебную 72 часа и производственную 108 часов

**Формы контроля:**

Профессиональный модуль - экзамен по модулю – 12 часов;

- Междисциплинарный курс МДК.05.01 Организация работы по профессии 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей – экзамен – 6 часов;

-УП.05.01 Учебная практика: Организация работы по профессии 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей- зачет (дифференцированный);

- ПП.05.01 Производственная практика: Организация работы по профессии 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей - зачет (дифференцированный)

**Содержание**

## **МДК.05.01 Организация работы по профессии 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей**

### **1. Организация эксплуатации распределительных сетей**

Тема 1.1. Организация технического обслуживания распределительных сетей 0,4-110 кВ

Тема 1.2. Организация технического обслуживания и ремонтных работ в распределительных сетях

### **2. Техническое обслуживание и ремонт электроустановок распределительных сетей**

Тема 2.1. Техническое обслуживание и ремонт ВЛ и КЛ

Тема 2.2. Проверки, измерения и испытания на ВЛ

Тема 2.3. Техническое обслуживание и текущий ремонт ТП, РП, СП.

Тема 2.4. Силовые трансформаторы 6-10/0,4 кВ. Техническое обслуживание и ремонт.

Тема 2.5. Выключатели высокого напряжения (ВВН). Техническое обслуживание и ремонт.

Тема 2.6. Разъединители, выключатели нагрузки, предохранители 6-10 кВ. Техническое обслуживание и ремонт.

Тема 2.7. Коммутационные аппараты напряжением до 1000 В

Тема 2.8. Секционирующие пункты ВЛ 0,4 – 10 кВ (КРУН, ВЛБ, Реклоузер). Техническое обслуживание и ремонт.

### **3. Обслуживание устройств релейной защиты и автоматики**

Тема 3.1. Обслуживание устройств релейной защиты и автоматики

### **4. Организация и выполнение оперативных переключений**

Тема 4.1. Задачи и организация оперативно-диспетчерского управления в энергетике

Тема 4.2. Оперативное состояние действующего оборудования в распределительных сетях

Тема 4.3. Бланки переключений. Порядок выполнения переключений по БП

Тема 4.4. Правила выполнения операций с коммутационными аппаратами (разъединителями, ВН, выключателями)

Тема 4.5. Оперативная блокировка безопасности переключений

### **5. Механизация работ по ремонтно-техническому обслуживанию распределительных сетей**

Тема 5.1. Механизация работ по ремонтно-техническому обслуживанию ВЛ и КТП

### **6. Оборудование для ремонтно-технического обслуживания распределительных сетей**

Тема 6.1. Общие требования к содержанию и применению средств малой механизации и приспособлений

Тема 6.2. Прочие приспособления и приборы