

# **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ, АВТОМАТИКИ, СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ И СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ**

## **1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
- Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.
- Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений.
- Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний.

Программа профессионального модуля может быть использована в

- 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:**

- настройки реле; вскрытия реле; устранения дефектов механизма кинематики и электрической схемы; определения параметров срабатывания, устранения и возврата реле; самоходов реле;
- регулировки необходимых параметров срабатывания;
- чтения принципиальных и монтажных схем;
- сборки испытательных схем для проверки, наладки релейных защит и устройств автоматики, испытания тиристоров на стенде; подборки тиристоров по основным электрическим характеристикам;

### **уметь:**

- проводить регулировку реле, измерительных приборов;
- релейной защиты и автоматики;
- проверять и подготавливать к работе установки для проверки устройств релейной защиты, автоматики и измерений; составлять схемы испытания, осуществлять их сборку; проводить проверки электрических характеристик реле; осуществлять поверки средств измерения;
- составлять программы испытаний устройств релейной защиты, автоматики; оформлять акт проверки;

### **знать:**

- конструкцию, принцип действия, технические характеристики элементов релейной защиты, автоматики и средств измерения; методы проверки, способы регулирования реле, автоматики, поверки измерительных приборов;
- назначение и принцип действия узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений; методы наладки; меры безопасности при производстве наладочных работ; программу и порядок работ при наладке устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;
- меры безопасности при производстве испытательных работ; методы и технологию проведения испытаний; конструкцию и принцип действия испытательного оборудования; номинальные параметры элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;
- правила оформления документации проверок и испытаний.

Запланированное количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 737 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 737 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 491 час; самостоятельной работы обучающегося – 246 часов; учебной и производственной практики – 252 часа.

### **3. Структура содержания модуля**

#### **Объем модуля и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>        | <b>Всего часов</b> |
|----------------------------------|--------------------|
| Всего часов модуля               | 737                |
| Максимальная учебная нагрузка    | 737                |
| Обязательная аудиторная нагрузка | 491                |
| Самостоятельная работа           | 246                |
| Теоретическое обучение           | 322                |
| Практические занятия             | 169                |

#### **МДК 01.01. Техническая диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации**

| <b>Вид учебной работы</b>        | <b>Всего часов</b> |
|----------------------------------|--------------------|
| Всего часов модуля               | 737                |
| Максимальная учебная нагрузка    | 737                |
| Обязательная аудиторная нагрузка | 491                |
| Самостоятельная работа           | 246                |
| Теоретическое обучение           | 322                |
| Практические занятия             | 169                |

УП 02.01. учебная практика 4 недели

ПП 02.01. производственная практика (по профилю специальности) 5 недель.