**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей**

**1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий* (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства в части освоения основного вида деятельности (ВД): организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей и соответствующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

Программа профессионального модуля может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

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

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

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения монтажа и наладки электрических сетей;

- участия в проектировании электрических сетей;

**уметь:**

**-** составлять отдельные разделы проекта производства работ;

- анализировать нормативно-правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;

- анализировать нормативно-правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;

- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативно-правовых актов и техники безопасности;

- выполнять приемо-сдаточные испытания;

- оформлять протоколы по завершению испытаний;

- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;

- выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей;

- осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;

- выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;

**знать:**

- требования приемки строительной части под монтаж линий;

- государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;

- номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;

- технологию работ по монтажу воздушных и кабельных, линий в соответствии с современными нормативными требованиями;

- методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;

- основные методы расчета и условия выбора электрических сетей

Объем времени на профессиональный модуль увеличен в счет часов вариативной части на 51 час для расширения и углубления подготовки выпускника с целью обеспечения его конкурентоспособности и в соответствии с потребностями работодателей. Для расширения подготовки выпускника введена дополнительная профессиональная компетенция ПК 3.5 и дополнительные требования к результатам освоения профессионального модуля.

*ПК 3.5. Организовывать и сдавать в эксплуатацию смонтированные устройства воздушных и кабельных линий и включать их в работу*

***иметь практический опыт:***

*- организации и выполнения приемо-сдаточных испытаний смонтированных воздушных и кабельных линий;*

***уметь:***

*- производить электрические измерения при передаче электрических сетей в эксплуатацию;*

*- контролировать режимы работы смонтированных электрических сетей*

*- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний; в смонтированных электроустановках с учетом требований техники безопасности.*

***знать:***

*- организацию технической эксплуатации; технического обслуживания электрических сетей;*

*- правила технической эксплуатации электрических сетей;*

*- условия сдачи электрических сетей в эксплуатацию;*

*- перечень основной документации для организации работ по сдаче электроустановок в эксплуатацию;*

*- требования техники безопасности при эксплуатации электрических сетей;*

*- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов.*

**3. Результаты освоения профессионального модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 3.1 | Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности |
| ПК 3.2. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий |
| ПК 3.3. | Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий |
| ПК 3.4. | Участвовать в проектировании электрических сетей |
| ПК 3.5 | *Организовывать и сдавать в эксплуатацию смонтированные устройства воздушных и кабельных линий и включать их в работу* |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

**4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 858 часов;

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 648 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 432 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 216 часов;

практики по профилю специальности – 216 часов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля**[[1]](#footnote-1)\* | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Учеб**  **ная,**  часов | **Производственная (по профилю специальности),**  часов |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**  часов | **Всего,**  часов | **в т.ч., курсо**  **вая работа (проект),**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПК 3.1**  **ПК 3.2**  **ПК 3.3**  **ПК 3.4**  **ОК 1-9** | **Раздел 1.Изучение внешнего электроснабжения промышленных и гражданских зданий**  МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | **489** | **330** | 90 |  | **159** |  | **-** |  |
| **Раздел 2. Изучение монтажа и наладки электрических сетей**  МДК.03.02. Монтаж и наладка электрических сетей | **153** | **102** | 48 | 30 | **51** |  | **-** |  |
| **Учебная практика**  МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | **144** |  | | | | | | **144** |
| **Производственная практика (по профилю специальности)**  ПП.03. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей | **72** |  | | | | | | **72** |
|  | **Всего:** | **648** | **432** | 138 | 30 | **210** |  |  | **216** |

**5. Форма контроля**: экзамен.

**6. Составитель**: Редькина С.Д., Руководитель УМО ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

1. \* [↑](#footnote-ref-1)