**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**По профессии 08.01.30 Электромонтажник слаботочных систем**

**ОП.02 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Общая технология электромонтажных работ»является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.30 Электромонтажник слаботочных систем .

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1-1.4  ПК 2.1-2.3  ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 09 | организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы;  принимать сооружения под монтаж, комплектовать рабочее место необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами;  пользоваться электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием;  устанавливать крепежные детали и опорные конструкции;  выполнять сверлильные и пробивные работы;  выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами;  производить монтаж заземляющих устройств | организацию электромонтажных работ, состав и технологию выполнения подготовительных работ;  правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;  назначение и устройство кабельных изделий и электротехнического оборудования;  способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;  электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;  техническую документацию на электромонтажные работы |

|  |  |
| --- | --- |
| **ЛР 1** | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны |
| **ЛР 2** | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций |
| **ЛР 3** | Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих |
| **ЛР 4** | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| **ЛР 9** | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях |
| **ЛР 10** | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой |
| **ЛР 12** | Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания |
| **ЛР 13** | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 42 |
| теоретическое обучение | 16 |
| практические занятия | 16 |
| *Самостоятельная работа* | 4 |
| **Промежуточная аттестация** | 6 |

***.***

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** | **Коды компетенций  и личностных результатов[[1]](#footnote-1), формированию которых способствует элемент программы** |
| ***1*** | ***2*** | **3** | ***4*** |
| **Раздел 1. Основы электромонтажных работ** | | **14/6** |  |
| **Тема 1.1. Общие сведения об электромонтажных работах.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ПК 1.1-1.4  ПК 2.1-2.3  ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| 1.Общие положения по организации электромонтажных работ. Классификация зданий и сооружений и основные строительные конструкции. Правила приёмки зданий и сооружений под выполнение электромонтажных работ | 2 |
| 2.Проект производства электромонтажных работ. Планирование электромонтажных работ. Материально-техническое обеспечение электромонтажных работ | 2 |
| Практическое занятие № 1. Составление схемы электроснабжения общественных и жилых зданий. | 2 |
| **Тема 1.2 Общие сведения об электротехнических устройствах** | **Содержание учебного материала** | **2** | ПК 1.1-1.4  ПК 2.1-2.3  ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| 1. Общие сведения об электротехнических устройствах. Схемы электроустановок. | 2 |
| Практическое занятие № 2. Составление монтажного чертежа электроустановки | 2 |
| Практическое занятие № 3. Составление перечня инструментов и приспособлений для электромонтажных работ | 2 |
| **Самостоятельная работа «Схема трехфазного мостового выпрямителя и график напряжение его нагрузки»** | 2 |
| **Раздел 2. Инструменты, приспособления и оборудование** | | **14/4** |  |
| **Тема 2.1 Инструменты, приспособления и оборудование** | **Содержание учебного материала** | **4** | ПК 1.1-1.4  ПК 2.1-2.3  ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| 1. Электромонтажные инструменты и оборудование. Инструменты и механизмы для отрезания, снятия изоляции, соединения и оконцевания проводов и кабелей | 2 |
| 1. Назначение, устройство и принцип действия электрического инструмента. Назначение, устройство и принцип действия пневматического инструмента. Правила допуска к работе с электрифицированными, пневматическими инструментами. | 2 |
| Практическое занятие № 4. Расчет сечения и подбор проводов по заданным параметрам | 2 |
| Практическое занятие № 5. Способы соединения при электромонтаже. | 2 |
| Практическое занятие № 6. Составление технологической карты монтажа электропроводки. | 2 |
| Практическое занятие № 7. Выполнение разметки места проведения монтажных работ. | 2 |
| Практическое занятие № 8. Подбор проводов, оконцевание и опрессовка наконечников. | 2 |
| **Раздел 3. Организация электромонтажных работ** | | **14/6** |
| **Тема 3.1. Организация электромонтажных работ** | **Содержание учебного материала** | **6** |
| 1. Способы разметки мест прокладки электропроводок и подготовка электромонтажных работ. Правила установки закладных частей в конструктивные элементы зданий для крепления электрооборудования. | 2 | ПК 1.1-1.4  ПК 2.1-2.3  ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| 1. Особенности монтажа электропроводок. Назначение, конструкция и стандартные сечения проводов и кабелей. Монтаж электроустановочных изделий. Способы соединения при электромонтаже. Ремонт электропроводки. | 2 |
| 1. Кабеленесущие системы. Правила выполнения заземления. Элементы заземляющих устройств. | 2 |
| **Самостоятельная работа «Техника безопасности при эксплуатации трехфазных цепей»** | 2 |
| **Промежуточная аттестация** | 6 |
| **Всего:** | | **42** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** **Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

кабинет *«*Технологии электромонтажных работ*»*, оснащенный

*- оборудованием:*

рабочие места по количеству обучающихся;

автоматизированное рабочее место преподавателя;

учебная доска

*- техническими средствами обучения:*

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

экран.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ: учебик для студ. Учреждений счред. Проф. Образования/ С.В. Григорьева. \_ Москва : Издательский центр «Академия», 2020 – ISBN 978-5-4468-9063-7-Текст непосредственный;

2. Бредихин, А. Н.  Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бредихин, А. Н.  Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491794 (дата обращения: 17.05.2022).

2. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики : учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6708-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151688> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения*[[2]](#footnote-2)*** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Знания** |  |  |
| организация электромонтажных работ, состав и технология выполнения подготовительных работ | Правильное описание этапов организации электромонтажных работ, состава и технологии выполнения подготовительных работ | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении тестовых заданий, выполнении и защите лабораторных работ, практических занятий, самостоятельных работ,  Итоговый контроль:  в форме  дифференцированного зачета. |
| правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов | Правильное описание правил приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов |
| назначение и устройство кабельных изделий и электротехнического оборудования | Правильное описание и точность характеристики назначение и устройство кабельных изделий и электротехнического оборудования |
| способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей | Правильное описание способов соединения и оконцевания жил проводов и кабелей |
| электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование | Точность характеристики электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование , правильность выбора |
| техническая документация на электромонтажные работы | Правильность чтения технической документации на электромонтажные работы |
| **Умения** |  |  |
| организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы | Демонстрация умения организовывать электромонтажные работы, производить подготовительные работы | Экспертное наблюдение, анализ, проверка и оценка результатов деятельности обучающихся  на практических и лабораторных занятиях    Итоговый контроль:  в форме дифференцированного зачета |
| принимать сооружения под монтаж, комплектовать рабочее место необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами | Демонстрация умения принимать сооружения под монтаж, комплектовать рабочее место необходимым инструментами, оборудованием, заготовками, материалами |
| пользоваться электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием | Демонстрация умения пользоваться электромонтажным инструментом, приспособлениями и оборудованием |
| устанавливать крепежные детали и опорные конструкции | Демонстрация умения установки крепежные детали и опорные конструкции |
| выполнять сверлильные и пробивные работы; выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами | Демонстрация умения выполнять сверлильные и пробивные работы; выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами |
| производить монтаж заземляющих устройств | Демонстрация умения производить монтаж заземляющих устройств |

1. В соответствии с Приложением 3 ПОП. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)