**Дата 9.06.2020**

**Група: Е-71**

**Професія: Електромон­таж­ник силових мереж та електроустаткування**

**Майстер в/н: Муханова О.В.**

**Viber 0953594953**

**е-mail:** [**mukhanova.olgha@mail.ru**](mailto:mukhanova.olgha@mail.ru)

**Урок 29**

**Тема програми Т-2** Самостійне виконання робіт електромон­таж­ника силових мереж та електроустаткування, складністю 3-го розряду

**Тема уроку: «Кваліфікаційна пробна робота**»

**Мета уроку**:

**Навчальна:** закріплення вмінь і навичок учнів при виконанні робіт 3-го розряду з професії електромон­таж­ник силових мереж та електроустаткування

**Розвиваюча**: розвивати аналітичне мислення і здатність приймати швидкі виробничі рішення при виконанні робіт 3-го розряду з професії електромон­таж­ника силових мереж та електроустаткування

**Виховна:** виховувати почуття відповідальності за виконання навчальних завдань, бережливе ставлення до інструменту та матеріалу, виробничу санітарію та гігієну

**Структура уроку:**

* + ***Інструктаж з ОП та БЖД***

Одягти спецодяг. Підготувати інструмент, пристосування, відповідні засоби індивідуального захисту. Підготувати засоби підмащування, які будуть використовуватись під час роботи, виготовлені згідно з планом виконання робіт (ПВР). Перевірити справність інструмента, пристосувань і від­повідність їх правилам охорони праці.  Впевнитись в достатньому освітленні робочої зони. При необхідності користуватись переносними електролампами з захисними сітками напругою 42 В - в приміщеннях без підвищеної небезпеки та 12 В - в особливо небезпечних.  Прибрати з робочої зони непотрібні предмети. Поли на робочому місці повинні бути сухими та чистими.

Забороняється виконувати електромонтажні роботи в неосвітлених або затемнених місцях.

Подачу напруги для випробування реле, автоматів, вимикачів та інших приладів і апаратів необхідно виконувати за вказівкою керівника робіт після перевірки правильності виконання робіт. Під час монтажу тросових проводок їх остаточний натяг слід виконувати із застосуванням спеціальних натяжних пристроїв та тільки після встановлення проміжних підвісок. Вмикати в мережу електроінструмент, прилади освітлення та інші струмоприймачі дозволяється тільки за допомогою спеціальних пускових (вмикаючих) апаратів та приладів (магнітні пускачі, рубильники та інше).

Після закінчення робіт електромонтажник повинен прибрати робоче місце. Інструмент, пристосування, засоби індивідуального за­хисту скласти у відведене для них місце. Зняти спецодяг, спецвзуття, помити руки, обличчя з милом, при можливості, прийняти душ. Доповісти майстру про всі недоліки, які мали місце під час роботи.

* **Організація робочого місця**

****

**На робочому місці повинен бути зразковий порядок**:

* інструменти, пристосування ( дозволяється користуватися лише справним інструментом) необхідно розміщувати на відповідних місцях, туди ж треба класти інструмент після закінчення роботи з тим ,що на робочому місці не повинно бути нічого зайвого, не потрібної для виконання даної роботи.

Правильна організація робочого місця забезпечує раціональні рухи працюючого і скорочує до мінімуму витрати робочого часу на відшукання та використання інструментів і матеріалів.

Обладнання та утримання робочого місця повинно строго відповідати всім вимогам охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії і гігієни та виключати можливість виникнення пожежі.

* **Виконання пробної кваліфікаційної роботи (завдання вказані в таблиці під кожним прізвищем). Вам необхідно розробити інструкційно-технологічну карту за запропонованими завданнями. Приклад інструкційно-технологічної карти додається.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Прізвище ім’я по батькові** | **Завдання** |
| 1 | Вал Едуард Миколайович | Монтаж мереж заземлення і занулюючих пристрорїв. |
| 2 | Діденко Валерія Володимирівна | Пробивання отворів механізованим інструментом |
| 3 | Євдокимов Анатолій Романович | Монтаж електроустановочних виробів. |
| 4 | Задорожня Катерина Михайлівна | Установлення відгалужувальних коробок для кабелів |
| 5 | Замлілий Максим Олександрович | Забивання проходів для всіх видів проводок і шин заземлення через стіни і перекриття |
| 6 | Зуй Віталій Миколайович | Пробивання отворів механізованим інструментом. |
| 7 | Кузьмін Андрій Олександрович | Установлення відгалужувальних коробок для проводів |
| 8 | Кушнаренко Дмитро Геннадійович | Забивання проходів для всіх видів проводок і шин заземлення через стіни і перекриття |
| 9 | Мелешко Богдан Володимирович | Монтаж мереж заземлення. |
| 10 | Молдавський Кирило Федорович | Демонтаж розподільних пунктів відкритого типу |
| 11 | Пархоменко Пантелеймон Олегович | Монтаж занулюючих пристрорїв. |
| 12 | Петегирич Діана Іванівна | Демонтаж простих пускорегулювальних приладів |
| 13 | Севастьянов Артем Володимирович | Зварювання шин заземлення та приварювання їх до скоб, деталей кріплення. |
| 14 | Сологуб Оксана Анатоліївна | Установлення відгалужувальних коробок для кабелів і проводок. |
| 15 | Степаненко Марія Дмитрівна | Демонтаж простих пускорегулювальних апаратів і приладів. |
| 16 | Стеценко Руслан Едуардович | Пробивання отворів механізованим інструментом |
| 17 | Стойко Даніїл Валерійович | Монтаж мереж заземлення і занулюючих пристроїв |
| 18 | Тесленко Анастасія Володимирівна | Демонтаж розподільних пунктів закритого типу |
| 19 | Бутиріна Оксана Сергіївна | Різання кабелю розрахованого на напругу до 10кВ |
| 20 | Сапсай Анна Валеріївна | Зварювання шин заземлення та приварювання їх до скоб |

**(Прізвище ім’я по батькові пише кожний учень своє)**

**Інструкційно-технологічна карта**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заголовна частина** | |
| **Професія:** | ***7241 Електромонтажник силових мереж та електроустаткування*** |
| ***Тема програми Т-2*** *Самостійне виконання робіт електромон­таж­ника силових мереж та електроустаткування 3-го розряду* | |
| **Кваліфікація** | *3 розряд* |
| **Учнівська норма часу на виконання:** | *6 годин* |
| **Тема уроку:** | *Монтаж світильників* ***(ТЕМА В КОЖНОГО СВОЯ)*** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОСНОВНА ЧАСТИНА** | | | | |
| ***Зміст завдання та послідовність його виконання*** | | ***Обладнання, інструменти, пристосування*** | ***Технічні умови і вказівки щодо виконання переходів, операцій*** | ***Ескізи, рисунки, схеми*** |
| ***Операції та порядок їх виконання*** | ***Інструкційні вказівки і пояснення*** |
| 1. Організація робочого місця. | 1. Принести все необхідне для роботи, приготувати інструмент, матеріали.  2. Підготовка вимикачів, перемикачів та штепсельних розеток | Пасатижі, ніж для зняття ізоляції, набір викруток, перфоратор, кусачки, лазер | Інструмент розкласти по праву руку | F:\Картинки\images (3).jpg |
| 2.Підготовчий етап: | Читання схеми розташування на стелі світильників | Схема | 1.Прочитати схему розташування світильників | F:\ИТК\kak-sostavit-sxemu-elektroprovodki-pered-remontom-2-480x270.png |
| 3.Монтаж світильників |  | пасатижі; викрутка;  дриль;  монтажний ніж; дриль; | Основний практичний етап  Просвердліть отвір під дюбель,  бурим перфоратором отвори діаметром 6 мм. Якщо ж у вас дерев'яні перекриття, то прикріпити підставу світильника можна безпосередньо, саморізами.  Підключаємо накладний світильник до живлячої кабелю.  Дана модель, хоча і має три лампи, розрахована на підключення до Одноклавішний вимикача, іншими словами, вона, при включенні спалахує відразу вся. З стелі при цьому має виходити два **(фаза + нуль)** або три **(фаза + нуль + заземлення)** дроти, схема електропроводки. **Фіксуємо світильник на стелі.**  Після завершення підключення живлячих проводів до клеми, кріпимо підставу до стелі. Для цього, можна скористатися кріпленням з комплекту поставки, або використовувати свій, в даному випадку дюбель-цвяхи.  В пророблені в стелі отвору поміщаємо дюбелі-пластикові пробки. Після чого, прикладаємо до стелі світильник, поєднуючи монтажні отвори підстави з тими, що ми виконали в стелі і вкручувати саморізи.  **Встановлюємо лампи.**  Наступним етапом акуратно встановлюємо лампи в патрони світильника.  **Перевіряємо роботу світильника.**  Коли лампи встановлені, ще раз уважно оглядаємо світильник, всі контакти, місця підключень, положення ламп і т.д., шукаємо можливі неполадки, розриви, погані контакти і т.д.  Після того як переконалися в надійності всієї конструкції і контактів, можна включити подачу електрики і перевірити роботу світильника і правильність підключення. Якщо все в порядку, все лампи загоряться. | сверлим отверстие  Схема подключения к одноклавишному выключателю  Крепление светильника к потолку на дюбель  Фиксируем основание саморезами  Устанавливаем лампы в потолочный светильник  Проверка работы потолочного светильника |

**НА ВИКОНАННЯ ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТИ ВАМ НАДАЄТЬСЯ 3(ТРИ) ДНІ РОБИТЕ ЗАВДАННЯ**

**В ЕЛЕКТРОННОМУ ВИГЛЯДІ.**

**ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ПРИСЛАТИ В**

**Viber 0953594953**

**е-mail:** [**mukhanova.olgha@mail.ru**](mailto:mukhanova.olgha@mail.ru)

Майстер в/н О.В. Муханова