

**Дата: 20.10.2023**

**Група: 42**

**Предмет: Технологія електромонтажних робіт**

**Тема: Виконання з'єднання струмопровідних жил проводів та кабелів різними способами.**

**УРОК 63**

**Тема: Допоміжні матеріали та інструменти.**

**Мета:**

- Ознайомлення з загальними відомостями про з'єднання і окінцювання струмопровідних жил проводів та кабелів.
- Вивчити послідовність підготовчих робіт
- Виховати зацікавленість та компетентність до обраної професії.

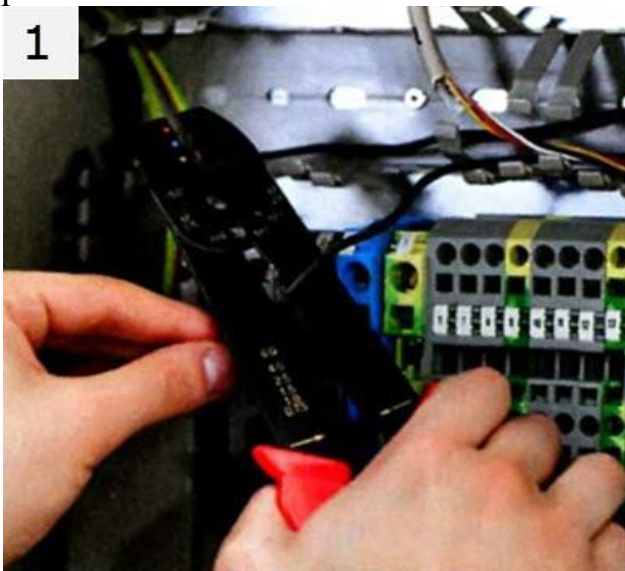
### **ХІД УРОКУ**



Існує декілька способів з'єднання жил проводів та кабелів, які забезпечують їх надійний контакт та механічну міцність. І для виконання кожного типу з'єднання потрібен свій інструмент.

### **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ПРОВОДІВ**

Так, для з'єднання на гвинтових клемних колодках та кабельних стискачах знадобиться викрутка або ключ, а для традиційного звивання-пасатижі. Для надійності скручування можна пропаяти, для чого згодиться паяльник з відповідними матеріалами.



1. **Обтискати кабельні наконечники та гільзи з допомогою плоскогубців не завжди зручно, та і з'єднання може вийти не надійним.** За допомогою обтискних гострозубців можна виконати цю роботу дуже надійно.
2. **Електричний фен для роботи з термоусадковими трубками.** Один з самих надійних способів з'єднання-гільзовий. На проводи, що з'єднуються надягають металеву гільзу та обтискають її спеціальним інструментом- **обтискними гострозубцями**. Після цього гільзу ізолюють ізоляційною стрічкою або термоусадковою трубкою, яку розігрівають пальником або електричним феном. Обтискні гострозубці також використовують і для приєднання до проводів наконечників для гвинтових з'єднань.

### ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ



3. **Проста індикаторна викрутка з неонову лампочкою** дозволяє визначити присутність (відсутність) напруги в мережі та фазовий провід.
4. **Багатофункціональна викрутка зі світлодіодним індикатором** допоможе знайти фазу, розрив ланцюгу, місце пошкодження в провіднику.
5. **Мультиметр** зазвичай використовують для вимірювання напруги, сили струму та опору провідників, але цей прилад буде потрібним і при монтажних роботах. Він здатен повністю замінити багатофункціональну та індикаторну викрутку, а працювати з ним набагато зручніше.

### ДОПОМІЖНІ ПРИСТОСУВАННЯ



6. **Електрику не обійтись без драбини-ступанки.** Вона потрібна, наприклад, при монтажі світильників на стелі.

7. Ліхтарик на чоло, або інший елемент освітлення, живлення якого не залежить від мережі.



8. Мінімально необхідний набір інструменту.
9. Поясна сумка електромонтажника, з великою кількістю відділень допоможе розташувати всі необхідні інструменти таким чином, щоб вони завжди були під рукою.

**Питання для самоперевірки:**

1. Що таке пасатижі?
2. Що таке прес-кліщі?
3. Що таке круглогубці?
4. Для чого служать індикатори?
5. Що таке гострозубці?

**Домашнє завдання:**

- ✓ Опрацювати самостійно матеріал
- ✓ Виконати короткий конспект
- ✓ Дати відповіді на запитання
- ✓ Фотографію конспекту надіслати викладачу [mTanatko@ukr.net](mailto:mTanatko@ukr.net)