**Призначення електромонтажної майстерні**

Електромонтажна майстерня призначена для застосування учнями прийомів з’єднання та відгалуження жил проводів і кабелів. Паяння алюмінієвих та мідних жил. Прокладання проводів у різних приміщеннях. Виконання прихованої проводки плоскими проводами з полівінілхлоридною або нефритовою ізоляціями. Розмітка кріплення проводу. Обробка кінців проводу. З’єднання та розгалуження проводу. Приєднання кінців проводу до зажимів вимикачів або щитків. Розмітка, встановлення коробок. Припаювання заземлювальних перемичок. Виконання прихованої проводки плоскими проводами з полівінілхлоридною або нефритовою ізоляціями. Розмітка, встановлення коробок. Припаювання заземлювальних перемичок. Установлення стельових і настінних лампових патронів і світильників. Підвіска світильників при різних типах електропроводки. Під´єднання проводу світильника до мережі за допомогою штепсельного роз´єму. Ізолювання місць з’єднання. Установлення штепсельних розеток, вимикачів, кнопок. Установлення освітлювальних щитків, пунктів. Приєднання за схемою проводок до клем. Визначення та усунення дефектів в електропроводці, установочній апаратурі та світильниках. Виконання проведення профілактичних оглядів пускорегулювальної апаратури. Ремонту рубильників, запобіжників пакетних вимикачів, кнопок і ключів управління. Розбирання апаратів, визначення виду пошкоджень, виконання ремонтних операцій, перевірка апаратів після ремонту. Огляд реостатів. Заміна пошкоджених резисторів, контактних частин, ізолювальних деталей і механізму керування, збирання схеми з’єднання. Регулювання реостата. Перевірка після ремонту. Огляд контактора. Перевірка контактів, їх огляд, ремонт чи заміна. Заміна контактних пружин, контроль над ізоляцією. Порядок проведення періодичних техоглядів електродвигунів. Перевірка нагріву корпуса та підшипників. Чищення контактів пускової апаратури. Збирання і розбирання електродвигунів змінного струму. Чищення обмоток, вентиляційних каналів. Перевірка виводів, контактних кілець, щіткотримачів, заміна та притирка щіток. Визначення опору ізоляції обмоток і ступеня їх зволожування. Збирання і розбирання електродвигунів постійного струму. Заміна щіток. Дефектування та розбирання трансформаторів. Вимірювання температури нагріву трансформаторів. Контроль за навантаженням і їх оцінка. Контролювання рівня мастила, взяття проби мастила та її оцінка, доливання мастила, перевірка стану заземлення.

Електромонтажна майстерня має такі інструменти, пристрої та матеріали для проведення уроків виробничого навчання:

Паяльник електричний 36 В, 220В

Припої м’які і тверді

Трансформатор, дросель

Флюси для м’яких та твердих припоїв

Інструмент для виконання електромонтажних робіт

Інструмент типу УСА для опресування мідних та алюмінієвих наконечників і гільз

Інструмент МБ-1М (МБ-2) для зняття ізоляції з кінців проводів і жил кабелів

Ніж монтерський

Плоскогубці універсальні з діелектричними ручками

Показники напруги

Автоматичні вимикачі (різні)

Вимикачі та перемикачі для освітлювальних мереж різних типів

стартери

Електросвітильники з люмінесцентними лампами

Електросвітильники з лампами розжарювання

Запобіжники (різні)

Конденсатор

Лампи люмінесцентні (різні)

Лампи розжарювання різної напруги та потужності

Патрони (різні)

Щиток поверховий розподільний

Штепсельні розетки (різні)

Вимикачі автоматичні триполюсні різних типів

Вимикачі кінцеві різних типів

Вимикачі пакетні різних типів

Кнопки керування

Контактори різних типів

Контролер

Пускачі магнітні різних типів

Реле різних типів

Рубильники різних типів

Електродвигуни різних типів

Вимірювальні прилади різних величин (амперметри, вольтметри, мегомметри)

Лічильники активної, реактивної енергії, однофазні, трьохфазні