

# Technik elektronik

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik elektronik powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- instalowania oraz konserwowania urządzeń elektronicznych;
- użytkowania urządzeń elektronicznych;
- naprawy urządzeń elektronicznych.

**Uczeń w trakcie nauki może uzyskać kwalifikacje: E.6, E.20,**

## **E.6. Wykonywanie instalacji urządzeń elektronicznych**

### **1. Instalowanie urządzeń elektronicznych**

**Uczeń:**

- określa funkcje oraz zastosowanie urządzeń wchodzących w skład systemów telewizji satelitarnej i kablowej, telewizji dozorowej, urządzeń systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń, sieci komputerowych, sieci automatyki przemysłowej;
- rozpoznaje urządzenia na podstawie wyglądu, oznaczeń oraz symboli graficznych;
- posługuje się terminologią dotyczącą instalowania urządzeń elektronicznych;
- dobiera narzędzia do instalowania urządzeń elektronicznych;
- wyznacza trasy kabli i przewodów elektrycznych;
- przygotowuje kable i przewody elektryczne do wykonania instalacji;
- wykonuje instalację kablową natynkową i podtynkową;
- wykonuje połączenia elektryczne zamontowanych urządzeń;
- sprawdza poprawność połączeń elektrycznych zgodnie z dokumentacją;
- uruchamia zainstalowane urządzenia elektroniczne.

### **2. Konserwacja instalacji urządzeń elektronicznych**

**Uczeń:**

- określa wpływ czynników zewnętrznych na pracę urządzeń elektronicznych;
- dobiera mierniki do wykonania pomiarów sprawdzających w instalacjach urządzeń elektronicznych;
- wyjaśnia zasady konserwacji instalacji urządzeń elektronicznych oraz zasady lokalizacji uszkodzeń i wymiany uszkodzonych podzespołów;
- określa czynności wykonywane podczas konserwacji instalacji urządzeń elektronicznych;
- wykonuje okresowe przeglądy oraz konserwację instalacji urządzeń elektronicznych;
- wykonuje pomiary parametrów instalacji urządzeń elektronicznych zgodnie z dokumentacją techniczną;
- lokalizuje uszkodzenia instalacji urządzeń elektronicznych;
- wymienia uszkodzone urządzenia elektroniczne i elementy instalacji.

## **E.20. Eksploatacja urządzeń elektronicznych**

### **1. Użytkowanie urządzeń elektronicznych**

#### **Uczeń:**

- rozpoznaje urządzenia elektroniczne;
- określa funkcje, parametry oraz zastosowanie urządzeń elektronicznych;
- określa funkcje bloków funkcjonalnych urządzeń elektronicznych na podstawie analizy schematów ideowych i blokowych;
- przestrzega zasad łączenia urządzeń elektronicznych z uwzględnieniem parametrów sygnałów, standardów interfejsów oraz obwodów zasilania;
- dobiera urządzenia elektroniczne do przewidywanych warunków pracy;
- określa funkcje oprogramowania specjalistycznego stosowanego w urządzeniach elektronicznych;
- instaluje oprogramowanie specjalistyczne w urządzeniach elektronicznych;
- programuje urządzenia elektroniczne;
- uruchamia urządzenia elektroniczne;
- wykonuje regulacje urządzeń elektronicznych.

### **2. Obsługiwanie urządzeń elektronicznych**

#### **Uczeń:**

- dobiera metody i przyrządy do pomiaru parametrów do charakterystyki urządzeń elektronicznych;
- wykonuje pomiary sygnałów elektrycznych w blokach funkcjonalnych urządzeń elektronicznych;
- wykonuje pomiary parametrów urządzeń elektronicznych i ich elementów;
- kontroluje poprawność działania urządzeń elektronicznych na podstawie obserwacji ich pracy oraz wyników pomiarów;
- posługuje się instrukcją serwisową urządzeń elektronicznych;
- ocenia stan techniczny urządzeń elektronicznych;
- lokalizuje uszkodzenia urządzeń elektronicznych;
- określa rodzaj i zakres napraw urządzeń elektronicznych;
- 9) dobiera narzędzia i przyrządy do wykonania naprawy urządzeń elektronicznych;
- 10) dobiera części i podzespoły do naprawy urządzeń elektronicznych, korzystając z katalogów i dokumentacji technicznej tych urządzeń;
- 11) dokonuje wymiany uszkodzonych elementów i podzespołów urządzeń elektronicznych.