

# Program praktyki zawodowej

ZAWÓD: Technik Elektronik

Symbol cyfrowy zawodu: 311[07]

Praca przy montażu i uruchamianiu urządzeń elektronicznych  
(w zakładach produkujących urządzenia elektroniczne)

## 1. Szczegółowe cele kształcenia:

**W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien umieć:**

- przygotować elementy i układy elektroniczne do montażu,
- zamontować elementy i układy elektroniczne, zgodnie ze schematem montażowym,
- uruchomić i dostroić układy i urządzenia elektroniczne,
- zmierzyć parametry układów i urządzeń elektronicznych oraz przetestować ich pracę.

## 2. Materiał nauczania

Zapoznanie uczniów z organizacją zakładu pracy. Przeszkolenie uczniów z zakresu zasad BHP. Zapoznanie uczniów z zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie.

Praca na poszczególnych stanowiskach produkcyjnych: zapoznanie się z dokumentacją technologiczną, przygotowanie elementów i układów elektronicznych do montażu, montaż elektroniczny i mechaniczny układów i urządzeń.

Praca na stanowiskach uruchomieniowych: zapoznanie się z organizacją stanowisk uruchamianych wyborów. Zapoznanie się z obsługą urządzeń i przyrządów pomiarowych stosowanych na stanowiskach uruchomieniowych.

Praca przy obsłudze i konserwacji urządzeń elektronicznych  
(w zakładach, w których są stosowane urządzenia elektroniczne)

## 1. Szczegółowe cele kształcenia:

**W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien umieć:**

- zainstalować urządzenia elektroniczne,
- uruchomić urządzenia elektryczne,
- obsłużyć i nadzorować pracę urządzeń elektronicznych,
- dokonać okresowych konserwacji urządzeń elektronicznych,
- lokalizować i usuwać drobne usterki.

## 2. Materiał nauczania

Zapoznanie uczniów z organizacją zakładu pracy. Przeszkolenie uczniów z zakresu zasad BHP. Zapoznanie uczniów z zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie.

Zapoznanie się z dokumentacją techniczną i obsługą urządzeń elektronicznych.

Praca przy instalowaniu i uruchamianiu urządzeń elektronicznych. Praca przy obsłudze

Praca przy obsłudze i konserwacji urządzeń elektronicznych

(w zakładach, w których są stosowane urządzenia elektroniczne)

urządzeń elektronicznych. Okresowe konserwacje urządzeń elektronicznych. Praca przy lokalizowaniu i usuwaniu drobnych usterek.

Praca w serwisie urządzeń elektronicznych  
(w warsztatach naprawczych urządzeń elektronicznych)

## 1. Szczegółowe cele kształcenia:

**W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien umieć:**

- posłużyć się dokumentacją serwisową urządzeń elektronicznych,

- obsłużyć przyrządy pomiarowe i testery używane podczas napraw,
- zastosować typowe sposoby i techniki lokalizacji uszkodzeń,
- wymienić uszkodzone elementy i układy,
- uruchomić urządzenia po dokonaniu wymiany uszkodzonych elementów

## 2. Materiał nauczania

Zapoznanie uczniów z organizacją zakładu pracy. Przeszkolenie uczniów z zakresu zasad BHP. Zapoznanie uczniów z zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie. Zapoznanie się z instrukcją obsługi i dokumentacją serwisową naprawianych urządzeń. Zapoznanie się z obsługą przyrządów pomiarowych, testerów i programów narzędziowych stosowanych przy naprawach. Zapoznanie się z typowymi sposobami i technikami lokalizacji uszkodzeń. Zapoznanie się z techniką wymiany elementów i układów elektronicznych. Przestrzeganie przepisów BHP podczas napraw sprzętu elektronicznego.

Prace konstrukcyjno-technologiczne  
(w placówkach badawczo-rozwojowych, w pracowniach i biurach konstrukcyjno-technologicznych, zajmujących się projektowaniem urządzeń elektronicznych)

### 1. Szczegółowe cele kształcenia:

**W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien umieć:**

- ~ Zastosować nowoczesne techniki projektowania układów elektronicznych,
- ~ Zastosować komputerową symulację działania projektowanych układów elektronicznych,
- ~ Zastosować nowoczesne techniki projektowania i wykonywania obwodów drukowanych,
- ~ Zamontować i uruchomić urządzenia prototypowe,
- ~ Posłużyć się przyrządami pomiarowymi i testerami.

## 2. Materiał nauczania

Zapoznanie uczniów z organizacją zakładu pracy. Przeszkolenie uczniów z zakresu zasad BHP. Zapoznanie uczniów z zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie.

Prace konstrukcyjno-technologiczne  
(w placówkach badawczo-rozwojowych, w pracowniach i biurach konstrukcyjno-technologicznych, zajmujących się projektowaniem urządzeń elektronicznych)

Praca w serwisie urządzeń elektronicznych  
(w warsztatach naprawczych urządzeń elektronicznych)

Poznanie nowoczesnych technik projektowania układów elektronicznych. Poznanie metod komputerowej symulacji działania projektowania układów elektronicznych. Zapoznanie się z komputerowymi technikami projektowania i wykonywania obwodów drukowanych. Praca przy wykonywaniu i uruchamianiu prototypów. Pomiaru parametrów układów prototypowych.

Praca w dziale obsługi klienta  
(w placówkach zajmujących się sprzedażą urządzeń elektronicznych)

### 1. Szczegółowe cele kształcenia:

**W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien umieć:**

- ~ Zaprezentować urządzenie elektroniczne potencjalnemu nabywcy,
- ~ Uruchomić i obsłużyć prezentowane urządzenie,
- ~ Posłużyć się instrukcją obsługi,
- ~ Przedstawić wady i zalety produktów konkurencyjnych firm,
- ~ Zainstalować i uruchomić urządzenie w domu klienta,

Przeszkolić klienta w obsłudze urządzenia elektronicznego.

## **2. Materiał nauczania**

Zapoznanie uczniów z organizacją zakładu pracy. Przeszkolenie uczniów zakresu zasad BHP. Zapoznanie uczniów z urządzeniami obowiązującymi w zakładzie.

Poznanie zasad marketingu. Uruchomienie i obsługa prezentowanego urządzenia elektronicznego. Przedstawienie parametrów prezentowanego i urządzenia na tle urządzeń firm konkurencyjnych. Instalowanie i uruchomianie urządzeń w domu Klienta. Przeszkolenie nabywcy w obsłudze i bezpiecznym użytkowaniu urządzenia. Przedstawienie warunków gwarancji.