

Założenia programowe

stworzone przez Wielkopolską Izbę Rzemieślniczą w Poznaniu w porozumieniu z Komisją Egzaminacyjną w zawodzie „monter-elektronik” na podstawie „Standardów wymagań” Związku Rzemiosła Polskiego z 2004 r. oraz „Podstaw programowych kształcenia” Ministerstwa Edukacji Narodowej z 1997 r.

dla zawodu:

MONTER-ELEKTRONIK

W wyniku kształcenia w zakładzie rzemieślniczym absolwent powinien:

I. Z zakresu teorii:

1. rozpoznawać na schematach ideowych, blokowych i montażowych symbole graficzne elementów, układów i urządzeń elektronicznych oraz połączenia elektryczne między nimi;
2. stosować podstawowe pojęcia, określenia i wielkości charakteryzujące pole elektryczne, magnetyczne i obwody elektryczne oraz podstawowe prawa elektrotechniki;
3. znać podstawowe zjawiska oraz prawa z zakresu elektrotechniki i elektroniki;
4. rozpoznawać i rozróżniać elementy, podzespoły, układy i urządzenia elektroniczne na podstawie ich wyglądu, parametrów katalogowych i oznaczeń na nich umieszczonych;
5. określać funkcje elementów układów i urządzeń elektronicznych na podstawie schematów ideowych i blokowych;
6. stosować podstawowe pojęcia, określenia i nazwy charakteryzujące montaż elementów, układów i urządzeń elektronicznych oraz instalacje urządzeń elektronicznych;
7. rozróżniać podstawowe sformułowania specjalistyczne zawarte w dokumentacji technicznej montażu i instalowania urządzeń elektronicznych.

II. Z zakresu praktyki:

1. obliczać i szacować wartości podstawowych wielkości elektrycznych w prostych obwodach prądu stałego i zmiennego;
2. analizować pracę obwodów elektrycznych, układów i urządzeń elektronicznych oraz wykonanych instalacji na podstawie danych uzyskanych w wyniku pomiarów, interpretować wyniki i formułować wnioski;
3. dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne w zależności od przewidywanych warunków ich pracy;

4. dobierać przyrządy i zakresy pomiarowe w zależności od przewidywanych wskazań i parametrów mierzonego obwodu oraz na podstawie schematów pomiarowych i wymagań zawartych w dokumentacji planowanego procesu wytwarzania;
5. przedstawiać wyniki pomiarów i obliczeń w postaci tabel i wykresów;
6. dobierać narzędzia do planowanych prac montażowych i instalacyjnych oraz sprawnie się nimi posługiwać;
7. wykonywać proste prace z zakresu obróbki ręcznej;
8. zmontować elementy mechaniczne urządzeń elektronicznych;
9. posługiwać się katalogiem elementów i układów elektronicznych;
10. obsługiwać aparaturę pomiarową oraz dokonywać pomiaru wielkości elektrycznych i nie elektrycznych;
11. wykonywać połączenia elektryczne z zastosowaniem różnych technik łączenia;
12. sprawdzać poprawność działania elementów, układów i urządzeń elektronicznych;
13. posługiwać się instrukcjami obsługi i dokumentacją techniczną przy montażu i uruchomianiu urządzeń elektronicznych;
14. naprawiać urządzenia elektryczne i elektroniczne w podstawowym zakresie;
15. zaprojektować proste obwody drukowane;
16. szacować koszty prac i obliczać ilość materiałów do planowanego procesu wytwarzania.

III. Ponadto:

1. stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej i ochrony środowiska przy eksploatacji, pomiarach, montażu, naprawie oraz konserwacji instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych;
2. sprawnie komunikować się;
3. wyszukiwać i przetwarzać informacje;
4. korzystać z literatury oraz innych źródeł wiedzy fachowej w celu stałego aktualizowania swojej wiedzy oraz umiejętności;
5. korzystać ze źródeł wiedzy ekonomicznej i prawnej;
6. znać podstawowe wiadomości z zakresu prawa pracy, prawa gospodarczego i zarządzania przedsiębiorstwem oraz dokumentacji działalności gospodarczej;
7. znać możliwości podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych.