

Program praktyki zawodowej dla zawodu: technik elektryk.

CELE KSZTAŁCENIA

W wyniku procesu kształcenia uczeń / słuchacz powinien umieć:

- charakteryzować sposób zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdział w zakładzie,
- wykonywać prace na wybranych stanowiskach zgodnie z obowiązującymi procedurami,
- posługiwać się dokumentacją techniczną, przepisami i normami podczas prac montażowych, instalacyjnych i eksploatacyjnych,
- przestrzegać zaleceń producenta podczas instalowania i eksploatacji urządzeń elektrycznych,
- stosować przepisy bhp, ochrony przeciwporażeniowej i ppoż. oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy.

WYKAZ JEDNOSTEK MODUŁOWYCH DO WYBORU:

Instalowanie i eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych

1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń / słuchacz powinien umieć:

- określić zakres działalności zakładu,
- scharakteryzować zadania wykonywane na wybranych stanowiskach pracy technika elektryka w zakładzie,
- wskazać podstawowe rodzaje dokumentacji technicznej występującej w pracy na określonym stanowisku,
- wyjaśnić obowiązujące procedury dopuszczenia do pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych,
- przygotować osprzęt elektroenergetyczny do budowy linii i rozdzielni,
- zmontować osprzęt elektroenergetyczny zgodnie ze schematem elektrycznym,
- dokonać połączeń po stronie niskiego napięcia,
- określić rodzaje zakłóceń w systemie elektroenergetycznym oraz sposoby przeciwdziałania ich skutkom,
- sprawdzić poprawność działania układów zabezpieczających,
- dokonać prostych obliczeń związanych z gospodarką energetyczną,
- posłużyć się dokumentacją techniczno-ruchową w zakresie eksploatacji rozdzielni wysokiego napięcia.
- zastosować przepisy bhp, ochrony przeciwporażeniowej, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy.

2. Materiał nauczania

Zapoznanie z organizacją zakładu pracy, regulaminami wewnętrznymi oraz przepisami bhp obowiązującymi w zakładzie. Zapoznanie z systemem zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdziałem. Poznanie dokumentacji technicznej dotyczącej eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych. Poznanie procedury dopuszczenia do pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych. Obserwowanie czynności łączeniowych i pomiarowych w stacjach elektroenergetycznych. Prace przy budowie i eksploatacji linii napowietrznych i kablowych wysokiego napięcia. Prace przy instalowaniu i uruchamianiu urządzeń elektroenergetycznych oraz ich konserwacji. Lokalizowanie i usuwanie drobnych usterek. Poznanie układów automatyki zabezpieczeniowej zastosowanych w stacji. Poznanie metod racjonalnej gospodarki energią elektryczną. Poprawa współczynnika mocy. Prowadzenie obliczeń związanych z gospodarką energetyczną.

Montaż i uruchamianie urządzeń elektrycznych

1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń / słuchacz powinien umieć:

- opisać sposób zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdział,
- scharakteryzować główne produkty wytwarzane w zakładzie,
- przygotować elementy i podzespoły do montażu,
- wykonać montaż elementów i podzespołów zgodnie z dokumentacją techniczną,
- posłużyć się elektronarzędziami i narzędziami z napędem pneumatycznym,
- odczytać schematy elektryczne ideowe i montażowe urządzeń,
- uruchomić zmontowane podzespoły i urządzenia elektryczne,

Załącznik do umowy w sprawie praktycznej nauki zawodu prowadzonej w formie praktyki zawodowej

- dokonać pomiaru parametrów zmontowanych urządzeń elektrycznych i zinterpretować ich wyniki,
- przeprowadzić kontrolę jakości wykonywanych prac i usunąć zauważone usterki,
- posłużyć się dokumentacją techniczną, normami oraz przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych,
- zastosować przepisy bhp, ochrony przeciwporażeniowej, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy,
- ocenić jakość wykonanych prac.

2. Materiał nauczania

Zapoznanie z organizacją pracy, regulaminami wewnętrznymi oraz przepisami bhp obowiązującymi w zakładzie. Zapoznanie z systemem zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdziałem. Zapoznanie z technikami montażu, uruchamiania oraz przeprowadzania prób typu i wyrobu. Wykonywanie prac na poszczególnych stanowiskach produkcyjnych. Zapoznanie z dokumentacją techniczną wyrobu. Kontrola elementów przeznaczonych do montażu. Przygotowanie elementów i podzespołów do montażu. Montaż mechaniczny i elektryczny podzespołów i urządzeń. Uruchamianie zmontowanych urządzeń elektrycznych. Posługiwanie się dokumentacją techniczno-ruchową uruchamianych wyrobów.

Montaż instalacji elektrycznych

1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń / słuchacz powinien umieć:

- określić zakres działalności zakładu,
- wskazać metody reklamy stosowane przez zakład,
- przygotować materiały i osprzęt instalacyjny oraz narzędzia niezbędne do wykonania instalacji elektrycznej,
- zinterpretować parametry techniczne wyrobów elektrycznych (bezpieczników, wyłączników, przewodów, kabli),
- dobrać rodzaj wykonania instalacji uwzględniając jej przeznaczenie i warunki środowiskowe,
- wykonać montaż instalacji elektrycznej zgodnie z dokumentacją,
- posłużyć się elektronarzędziami i sprzętem pomiarowym,
- wykonać instalację ochrony oraz uziom,
- uruchomić wykonaną instalację elektryczną,
- dobrać zabezpieczenia w instalacjach elektrycznych,
- ocenić stan techniczny instalacji elektrycznej,
- przeprowadzić konserwację instalacji elektrycznej,
- sporządzić dokumentację powykonawczą prostych instalacji,
- przeprowadzić kontrolę jakości wykonywanych prac i usunąć zauważone usterki,
- posłużyć się dokumentacją techniczną, katalogami, normami oraz przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych,
- zastosować przepisy bhp, ochrony przeciwporażeniowej, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy,
- ocenić jakość wykonanych prac.

2. Materiał nauczania

Zapoznanie z organizacją pracy, regulaminami wewnętrznymi oraz przepisami bhp obowiązującymi w zakładzie. Poznanie działań marketingowych zakładu. Czytanie dokumentacji technicznej wykonanej instalacji elektrycznej. Dobieranie osprzętu instalacyjnego z uwzględnieniem rodzaju instalacji i warunków środowiskowych na podstawie dokumentacji technicznej. Rozpoznawanie zabezpieczeń zastosowanych w instalacji elektrycznej. Stosowanie środków ochrony przed skutkami oddziaływania ciepłego, prądem przetężeniowym, spadkami napięć oraz przepięciami. Montaż różnego rodzaju instalacji elektrycznych. Korzystanie z dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń. Instalowanie i uruchamianie aparatów i urządzeń niskiego napięcia. Konserwacja instalacji i urządzeń oświetleniowych. Lokalizowanie i usuwanie drobnych usterek. Wykonywanie pomiarów sprawdzających w instalacjach elektrycznych. Sporządzanie protokołów z pomiarów.

Obsługa i konserwacja urządzeń elektrycznych

1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń / słuchacz powinien umieć:

- opisać sposób zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdział w zakładzie oraz jej rozdział,
- scharakteryzować zadania wykonywane na wybranych stanowiskach pracy technika elektryka w zakładzie,
- zainstalować maszyny i urządzenia elektryczne zgodnie z obowiązującymi procedurami,
- dokonać regulacji parametrów aparatury sterującej i zabezpieczającej,
- uruchomić maszyny i urządzenia elektryczne oraz sprawdzić poprawność ich pracy,
- wykonać przeglądy techniczne maszyn i urządzeń elektrycznych,

Załącznik do umowy w sprawie praktycznej nauki zawodu prowadzonej w formie praktyki zawodowej

- dokonać okresowych konserwacji maszyn i urządzeń elektrycznych,
- zlokalizować i usunąć drobne usterki w maszynach i urządzeniach elektrycznych,
- wykonać drobne prace podczas remontu maszyn i urządzeń elektrycznych,
- przeprowadzić kontrolę jakości wykonanych prac i usunąć zauważone usterki,
- sporządzić dokumentację pokontrolną lub po remoncie,
- zastosować zasady racjonalnej gospodarki energią elektryczną,
- posłużyć się dokumentacją techniczną, katalogami, normami oraz przepisami budowy urządzeń elektroenergetycznych,
- zastosować przepisy bhp, ochrony przeciwporażeniowej, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy,
- ocenić jakość wykonanych prac.

2. Materiał nauczania

Zapoznanie z organizacją pracy, regulaminami wewnętrznymi oraz przepisami bhp obowiązującymi w zakładzie. Zapoznanie z systemem zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdziałem. Analizowanie dokumentacji technicznej w zakresie instalowania, uruchamiania i obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych. Instalowanie maszyn i urządzeń elektrycznych zgodnie z dokumentacją techniczną. Dobieranie nastaw zabezpieczeń prządzeniowych. Prowadzenie racjonalnej gospodarki energią elektryczną. Wykonywanie przeglądów technicznych maszyn i urządzeń elektrycznych. Wykonywanie okresowych konserwacji maszyn i urządzeń elektrycznych. Lokalizowanie i usuwanie usterek w maszynach i urządzeniach elektrycznych. Udział w pracach remontowych transformatorów, maszyn elektrycznych i urządzeń elektroenergetycznych. Wykonywanie prób i badań związanych z odbiorem technicznym. Sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Wypełnianie dokumentacji eksploatacyjnej.

Prace związane ze sprzedażą produktów branży elektrycznej

1. Szczegółowe cele kształcenia

W wyniku procesu kształcenia uczeń / słuchacz powinien umieć:

- opisać sposób zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdział,
- wskazać metody reklamy stosowane przez zakład
- zinterpretować parametry techniczne wyrobu elektrycznego,
- dobrać urządzenie i jego opcje do wymagań użytkownika
- zaprezentować urządzenie elektryczne potencjalnemu nabywcy,
- porównać parametry produktów konkurencyjnych firm,
- posłużyć się instrukcją obsługi urządzenia,
- uruchomić i obsłużyć prezentowane urządzenie,
- sporządzić podstawowe dokumenty funkcjonujące w dziale,
- zainstalować urządzenie w domu klienta,
- przeszkolić klienta w obsłudze urządzenia,
- sporządzić oferty,
- zastosować przepisy bhp, ochrony przeciwporażeniowej, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy,
- ocenić jakość wykonanych prac.

2. Materiał nauczania

Zapoznanie z organizacją pracy, regulaminami wewnętrznymi oraz przepisami bhp obowiązującymi w zakładzie. Zapoznanie z systemem zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdziałem. Poznanie działań marketingu. Zapoznanie się z prawami konsumenta w zakresie sprzedaży produktów branży elektrycznej. Prezentowanie zakresu usług. Interpretowanie parametrów technicznych urządzeń. Dobieranie urządzeń i ich opcji do wymagań użytkownika. Uruchamianie i obsługa prezentowanego urządzenia na tle urządzeń firm konkurencyjnych. Instalowanie i uruchamianie urządzeń w domu klienta. Szkolenie nabywcy w obsłudze i bezpiecznym użytkowaniu urządzenia. Przedstawienie warunków gwarancji. Sporządzanie opracowań ofertowych.