

Program nauczania praktyki zawodowej w zawodzie technik elektryk opracowany na podstawie programu nauczania nr 037.311303.ZSE.T.P.L.1.2017

Planowane zadania

Zadania przydzielane uczniowi na bieżąco w zależności od potrzeb działu (zespołu), w którym uczeń realizuje praktyki zawodowe. Zadania te powinny być zbieżne z efektami kształcenia właściwymi dla zawodu technik elektryk.

Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Uczniowie powinni odbywać praktykę zawodową w zakładach stanowiących potencjalnie ich przyszłe miejsca pracy. W zależności od potrzeb lokalnego rynku pracy oraz zainteresowań uczniów mogą to być między innymi następujące rodzaje zakładów:

- elektrownie lub zakłady energetyczne,
- zakłady produkujące urządzenia elektroenergetyczne, energoelektroniczne lub urządzenia powszechnego użytku,
- zakłady eksploatujące urządzenia elektroenergetyczne,
- zakłady wykonujące remonty maszyn i urządzeń elektrycznych,
- zakłady wykonujące instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
- zakłady usługowe naprawiające elektryczny sprzęt gospodarstwa domowego,
- placówki handlowe zajmujące się sprzedażą maszyn, urządzeń i sprzętu elektrycznego.

Program praktyk zawodowych należy traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfiką zakładu, w którym uczeń odbywa praktykę. Praktyki zawodowe powinny jednak być tak zorganizowane, aby umożliwić uczniom zastosowanie i pogłębienie zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy. Zaleca się, aby w miarę możliwości uczniowie mogli poznać pracę różnych działów danego zakładu.

Zadania do wykonania przez uczniów w trakcie praktyk zawodowych powinny być skorelowane z efektami kształcenia zawodowego osiągniętymi przez ucznia w szkole.

Środki dydaktyczne

Dokumentacje techniczne oraz instrukcje eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych, schematy ideowe i montażowe, czasopisma branżowe, katalogi, Polskie Normy, zakładowe przepisy BHP, przyrządy do pomiaru parametrów instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych, narzędzia i elektronarzędzia potrzebne do montażu i demontażu maszyn i urządzeń elektrycznych oraz ich zabezpieczeń

Zalecane metody dydaktyczne

Zalecanymi metodami dydaktycznymi ze względu na specyfikę praktyk zawodowych są pokaz z instruktążem, ćwiczenia praktyczne i metoda problemowa.

Przed wykonywaniem zadań zawodowych przez uczniów opiekun praktyk zawodowych powinien przeprowadzić instruktaż i zwrócić szczególną uwagę na bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone indywidualnie (pod bezpośrednim nadzorem pracownika firmy).

Formy indywidualizacji pracy uczniów

Zajęcia praktyczne w ramach praktyk zawodowych powinny być prowadzone z zachowaniem:

- dostosowania warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowania warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Wskazane jest, aby opiekun praktyki zawodowej przygotował zadania o zróżnicowanym poziomie trudności dostosowanym do możliwości i potrzeb uczniów uwzględniając ich zainteresowania i zdiagnozowane ograniczenia. Należy zwrócić uwagę na to, aby uczniowie o różnych preferowanych typach uczenia się byli aktywni podczas pracy na

danym stanowisku i otrzymali wsparcie od opiekuna praktyki zawodowej odpowiednie do swoich możliwości i preferencji uczenia się.

1. Poznanie specyfiki zakładu pracy

- Zapoznanie z systemem ochrony przeciwpożarowej zastosowanym w wybranej firmie.
- Zapoznanie z zasadami ogólnymi BHP oraz zasadami bezpieczeństwa pracy na wybranych stanowiskach pracy.
- Zapoznanie z zagrożeniami dla zdrowia i życia na stanowiskach pracy, na których uczeń będzie realizował swoje zadania.
- Zapoznanie ze strukturą poziomą i pionową wybranej firmy oraz zasadami jej funkcjonowania.
- Zapoznanie się z regulaminem pracy w firmie.
- Tajemnica zawodowa w firmie.
- Zapoznanie z otoczeniem rynkowym firmy oraz jej pozycją rynkową.
- Efektywność działań firmy w zakresie kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej
- Zapoznanie z działaniami marketingowymi firmy oraz analiza skuteczności tych działań.
- Zapoznanie z normami obowiązującymi w firmie.
- Analiza potrzeb zmian w firmie i innowacyjnych rozwiązań.
- Obsługa urządzeń biurowych

2. Montaż, uruchamianie i konserwacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych.

- Organizacja stanowiska pracy oraz planowanie czynności związanych z realizacją danego zadania.
- Planowanie i realizacja prac na podstawie dokumentacji technicznej (rysunków, schematów, instrukcji i opisów technicznych).
- Wykonywanie prac z zakresu montażu mechanicznego elementów elektrycznych i elektronicznych.
- Wykonywanie pomiarów wielkości elektrycznych.
- Analiza przebiegu pracy układów elektrycznych i elektronicznych na podstawie schematów ideowych.
- Analiza przebiegu pracy układów elektrycznych i elektronicznych na podstawie wykonanych pomiarów.
- Sporządzanie dokumentacji z wykonywanych prac.
- Zastosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań
- Dobór narzędzi do montażu i demontażu maszyn i urządzeń elektrycznych oraz ich podzespołów i zabezpieczeń.
- Dobór narzędzi do montażu i konserwacji instalacji elektrycznych i zabezpieczeń.
- Przeprowadzanie oględzin instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych.
- Przeprowadzanie przeglądów instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych.
- Lokalizacja uszkodzeń instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych.
- Wymiana zużytych lub uszkodzonych elementów i podzespołów układów zabezpieczeń maszyn i urządzeń elektrycznych.
- Konserwacja instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych.
- Próbné uruchomienia instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych po przeprowadzeniu konserwacji.