**Program praktyki zawodowej**

**Technik elektryk 311303**

Praktyki zawodowe są przeprowadzane w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w klasie III i IV w wymiarze 2 x 140 godzin (2x 4 tygodnie).

**CEL PRAKTYK:** Celem praktyki zawodowej jest pogłębianie zdobytej przez uczniów wiedzy
i umiejętności, zastosowanie wiedzy teoretycznej w praktyce, oraz poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa w rzeczywistych warunkach pracy.

**Treści kształcenia:**

1. Poznanie specyfiki firmy:
* 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.
1. Montaż, uruchamianie i konserwacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych.
* Zapoznanie z zasadami ogólnymi BHP oraz zasadami bezpieczeństwa pracy na wybranych stanowiskach pracy firmie.
* 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.
* Próbne uruchomienia instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych po przeprowadzeniu konserwacji.

**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**

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.

Wskazane jest, aby uczniowie wykorzystując swoją wiedzę i umiejętności nabyte na zajęciach z podstaw przedsiębiorczości, sami znaleźli zakład, w którym mogą odbyć praktyki zawodowe. Powinni oni więc nawiązać kontakt z kierownictwem wybranego zakładu, zaprezentować swoje umiejętności i zainteresowania oraz ustalić szczegółowy harmonogram praktyk zawodowych. Rola szkoły w tym przypadku powinna ograniczyć się do zawarcia umowy z kierownictwem zakładu, po uprzednim uzgodnieniu i dopasowaniu programu praktyk zawodowych do możliwości i specyfiki zakładu.

Program praktyki zawodowej należy traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfiką zakładu, w którym uczeń odbywa praktykę. Praktyka zawodowa powinna jednak być tak zorganizowana, 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.

W trakcie praktyki uczniowie powinni prowadzić dzienniczki praktyki, dokumentując w nich przebieg praktyki.

Zadania do wykonania przez uczniów w trakcie praktyki zawodowej 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 praktyki zawodowej są pokaz z instruktażem, ćwiczenia praktyczne, metoda problemowa, a także metoda przypadków na podstawie casy study. 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).

**Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

Oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia na praktyce zawodowej dokonuje opiekun praktyk zawodowych na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez ucznia podczas realizacji zadań oraz sposobu prowadzenia dzienniczka praktyk zawodowych. Ocena osiągnięć ucznia powinna uwzględniać następujące kryteria:

* dyscyplinę,
* terminowość,
* samodzielność pracy,
* kreatywność,
* jakość wykonanej pracy,
* przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

**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.

Po zakończeniu realizacji programu praktyki, osoba prowadzącą praktykę̨ powinna wpisać w dzienniczku praktyk opinię o pracy ucznia oraz wystawić ocenę końcową.

Skala ocen: celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczny, dopuszczający, niedostateczny

Wyrażam zgodę na przyjęcie ucznia…………………………………………………………….. na praktykę

 Imię i nazwisko

zawodową w terminie ……………………………………………..

 ……………………………………………..

 Pieczątka i podpis pracodawcy