**Program praktyki zawodowej**

**Praktyka zawodowa - technik elektryk**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Tematyka jednostki | Orientacyjna liczba godzin na realizację |
| 01 | Stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska | 8 |
| 02 | Organizacja działalności gospodarczej i administracyjnej przedsiębiorstwa | 16 |
| 03 | Realizacja zadań w warunkach zakładu pracy\* | 136 |
| Razem: | 160 |

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 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 zakładu.

Każdy uczeń powinien zrealizować jedną jednostkę tematyczną w zależności od rodzaju zakładu pracy, w którym będzie odbywał praktykę zawodową.

01. Stosowanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej
i ochrony środowiska

**Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń/słuchacz powinien umieć:

zastosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,

rozróżnić strukturę organizacyjno – usługową przedsiębiorstwa,

zastosować przepisy, regulamin i zasady określające obowiązki pracownika przedsiębiorstwa,

zidentyfikować przepływ informacji w przedsiębiorstwie,

przedstawić strukturę pracy i organizacji stanowiska pracy,

przedstawić zasady współpracy w zespole dla uzyskania założonego celu.

**Materiał nauczania**

Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

Struktura organizacyjno - usługowa przedsiębiorstwa.

Przepisy, regulaminy i zasady określające obowiązki pracowników przedsiębiorstwa, prawna ochrona pracy.

Schemat przepływu informacji w przedsiębiorstwie.

Struktura pracy i organizacja stanowiska pracy.

Zasady współpracy w zespole.

**Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

 Program jednostki tematycznej zawiera ogólne informacje dotyczące przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, z jakimi powinien zostać zapoznany praktykant po przyjściu do zakładu pracy. Treści programowe zawarte w tej jednostce metodycznej powinny być realizowane w pierwszej kolejności.

 Podczas realizacji zagadnień ujętych w jednostce, wskazane jest zwrócenie szczególnej uwagi na: zapoznanie ucznia ze specyficzną strukturą organizacyjną zakładu pracy, w którym odbywa praktykę, przepisami
i regulaminami jakie obowiązują na określonym stanowisku, ergonomią stanowiska pracy, jego estetyką. Ważne jest również uświadomienie konieczności przestrzegania zasad etyki podczas współpracy z zespołem pracowniczym.

02. Organizacja działalności gospodarczej i administracyjnej przedsiębiorstwa

**1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń/słuchacz powinien umieć:

określić strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa i charakter jego działalności,

wskazać miejsce i znaczenie wykonywanych prac w działalności przedsiębiorstwa,

wyjaśnić zakres prowadzenia prac w przedsiębiorstwie,

obsłużyć programy do gromadzenia, przekazywania i przetwarzania informacji,

**2. Materiał nauczania**

Zapoznanie ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa i charakterem jego działalności.

Określanie miejsca i znaczenia wykonywanych prac w działalności przedsiębiorstwa.

Wprowadzanie danych, formy wyników i sposób ich wykorzystania.

Określanie zakresu prowadzenia prac w przedsiębiorstwie.

Gromadzenie i przekazywanie informacji przeznaczonych do przetwarzania.

**3. Wskazania metodyczne do realizacji programu jednostki**

 Treści programowe jednostki tematycznej mają na celu zapoznanie ucznia z prowadzeniem dokumentacji przedsiębiorstwa, jej obiegiem, strukturą organizacyjną i administrowaniem przedsiębiorstwem.

 Przewidziana programem praktyka powinna odbywać się na stanowiskach, na których
w przyszłości może pracować technik elektryk

**Realizacja zadań w warunkach zakładu pracy**

WARUNKI OSIĄGANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Zajęcia edukacyjne są prowadzone w firmach branży elektrycznej na terenie miasta.
Formę realizacji zajęć stanowi wspólna praca z nadzorującymi pracownikami wydziału.

Zakres prac jest uzależniony od harmonogramu prac, przyjętego w terminie praktyki dlakonkretnego zespołu pracowników.

Środki dydaktyczne: Instrukcje zakładowe, instrukcje poszczególnych urządzeń, czasopisma branżowe, katalogi, schematy ideowe i montażowe, zakładowe przepisy BHP

USZCZEGÓŁOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA ZAWARTE W PROGRAMIE NAUCZANIA
Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi: BHP

BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową,
ochroną środowiska i ergonomią;

BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa
i higieny pracy;

BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;

BHP(S) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami
bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;

BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbior

owej podczas wykonywania zadań zawodowych;
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące
ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;

BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach
zagrożenia zdrowia i życia.

PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;

PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;

PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności
gospodarczej;

PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające
prowadzenie działalności gospodarczej;

PKZ(E.a)(7) sporządza schematy ideowe i montażowe układów elektrycznych
i elektronicznych;

PKZ(E.a)(8) rozróżnia parametry elementów oraz układów elektrycznych i elektronicznych;

PKZ(E.a)(9) posługuje się rysunkiem technicznym podczas prac montażowych
i instalacyjnych;

PKZ(E.a)(13) wykonuje połączenia elementów i układów elektrycznych oraz elektronicznych na podstawie schematów ideowych i montażowych;

PKZ(E.a)(15) wykonuje pomiary wielkości elektrycznych elementów, układów elektrycznych
i elektronicznych;

PKZ(E.a)(17) posługuje się dokumentacją techniczną, katalogami i instrukcjami obsługi oraz
przestrzega norm w tym zakresie;

E.7 - Montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych

E.7.1(2) określa parametry techniczne maszyn i urządzeń elektrycznych;

E.7.1(8) określa przeznaczenie maszyn i urządzeń elektrycznych;

E.7.1(10) odczytuje i sporządza rysunki oraz schematy maszyn i urządzeń elektrycznych;

E.7.1(11) dobiera narzędzia do montażu maszyn i urządzeń elektrycznych;

E.7.2(2) lokalizuje typowe uszkodzenia maszyn i urządzeń elektrycznych;

E.7.2(4) planuje kolejność czynności podczas demontażu i montażu maszyn i urządzeń
elektrycznych;

E.7.2(8) sprawdza poprawność wykonanego montażu układów sterowania i zabezpieczeń maszyn i urządzeń elektrycznych na podstawie dokumentacji;

 - Montaż i konserwacja instalacji elektrycznych

E.8.1(1) rozróżnia przewody stosowane w instalacjach elektrycznych;

E.8.1(4) określa parametry techniczne instalacji elektrycznych i sprzętu instalacyjnego;

E.8.1(6) sporządza schemat montażowy instalacji;

E.8.1(7) trasuje przebieg przewodów i położenie sprzętu instalacyjnego na podstawie schematu;

E.8.1(8) dobiera narzędzia do wykonywania różnych rodzajów instalacji elektrycznych;

E.8.1(10) sprawdza zgodność montażu instalacji elektrycznej ze schematem;

E.8.2(2) rozpoznaje typowe uszkodzenia instalacji elektrycznych;

E.8.2(4) dobiera narzędzia do montażu i demontażu elementów instalacji elektrycznej;

E.8.2(6) sprawdza ciągłość przewodów fazowych i ochronnych;

E.8.2(8) wykonuje wymianę uszkodzonych przewodów i podzespołów instalacji
elektrycznych;

E.8.2(9) sprawdza działanie środków ochrony przeciwporażeniowej;
E.24 - Eksploatacja maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych

E.24.1(5) określa zasady lokalizacji uszkodzeń i sposoby wymiany uszkodzonych elementów
i podzespołów maszyn i urządzeń

E.24.1(6) dobiera części zamienne maszyn i urządzeń elektrycznych;

E.24.1(10) ocenia stan techniczny maszyn i urządzeń elektrycznych

E.24.2(3) dobiera, instaluje i sprawdza działanie środków ochrony przeciwporażeniowej;

E.24.2(6) dobiera przewody i kable oraz sprzęt instalacyjny do wykonania instalacji elektrycznych;

E.24.2(9) ocenia stan techniczny instalacji elektrycznych na podstawie oględzin i pomiarów;

E.24.2(10) lokalizuje i usuwa uszkodzenia w instalacjach elektrycznych.