**Program praktyki zawodowej**

**Praktyka zawodowa - technik elektronik**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 elektronik.

03. Realizacja zadań w warunkach zakładu pracy

**Jednostka tematyczna 3.1**

**Prace przy montażu, instalowaniu i uruchamianiu urządzeń elektronicznych**

**1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń/słuchacz powinien umieć:

- dobrać podzespoły, układy i urządzenia elektroniczne, odpowiadające określonym wymaganiom użytkowym,

- dobrać narzędzia i przyrządy do montażu, instalowania i uruchamiania urządzeń elektronicznych,

- sprawdzić stan techniczny narzędzi i przyrządów pomiarowych,

- zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy podzespoły, układy i urządzenia elektroniczne oraz narzędzia i przyrządy pomiarowe,

- dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej,

- wykonać zaplanowane prace przy montażu i instalowaniu urządzeń,

- skontrolować jakość wykonywanych prac i usunąć usterki,

- uruchomić i zaprogramować zmontowane urządzenie,

- wykonać niezbędne pomiary parametrów zmontowanego urządzenia,

- zastosować przepisy bhp, ochrony ppoż. i ochrony środowiska na stanowisku pracy,

- uzasadnić sposób wykonania pracy,

- ocenić jakość wykonanej pracy.

**2. Materiał nauczania**

Zapoznanie z organizacją zakładu pracy, zarządzeniami i przepisami bhp obowiązującymi
w zakładzie.

Zapoznanie z zasadami montażu i uruchamiania urządzeń elektronicznych.

Wykonywanie prac na poszczególnych stanowiskach produkcyjnych.

Zapoznanie z dokumentacją technologiczną.

Kontrola elementów przeznaczonych do montażu.

Dobieranie podzespołów, urządzeń lub instalacji sieciowych o ściśle określonych wymaganiach użytkowych (cechy, parametry i cena).

Montowanie i instalowanie urządzeń elektronicznych.

Zapoznanie z dokumentacją techniczno-ruchową uruchamianych urządzeń elektronicznych.

Zapoznanie z obsługą urządzeń i przyrządów pomiarowych stosowanych na stanowiskach do uruchamiana zmontowanych urządzeń. Uruchamianie i programowanie urządzeń elektronicznych. Wykonywanie pomiarów parametrów urządzeń elektronicznych.

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

Program jednostki tematycznej powinien być realizowany w zakładzie zajmującym się montażem, instalowaniem i uruchamianiem urządzeń elektronicznych.

Przed przystąpieniem uczniów do wykonywania zadań zawodowych, należy zapoznać ich
z organizacją zakładu, zarządzeniami i procedurami obowiązującymi w zakładzie oraz stanowiskami pracy technika elektronika. Ogólna wiedza na temat zakładu pozwoli im na lepsze zrozumienie wycinków pracy, które będą wykonywać.

Zakład pracy, przed dopuszczeniem ucznia do wykonywania prac ujętych
w programie jednostki, powinien zapoznać go z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi na danym stanowisku. Zaleca się, aby w miarę możliwości uczeń poznał zakres prac na różnych stanowiskach i wykonywał wszystkie zadania przewidziane w programie jednostki.

Uczeń powinien wykonywać zlecone zadania zawodowe samodzielnie, pod nadzorem opiekuna praktyki. Tylko w uzasadnionych przypadkach, gdy istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzeń lub przyrządów pomiarowych oraz naruszenia zasad bhp, wskazana jest ingerencja opiekuna praktyk.

W trakcie praktyki uczeń powinien prowadzić dzienniczek praktyk, dokumentując w nim jej przebieg.

**Jednostka tematyczna 03.2**

**Prace przy testowaniu, diagnostyce i naprawach urządzeń elektronicznych**

**1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń/słuchacz powinien umieć:

- posłużyć się dokumentacją techniczną urządzeń elektronicznych,

- posłużyć się narzędziami i przyrządami pomiarowymi podczas testowania, diagnostyki i naprawy urządzeń elektronicznych,

- obsłużyć urządzenia elektroniczne,

- dokonać okresowej konserwacji urządzeń elektronicznych,

- zastosować typowe sposoby i techniki lokalizacji uszkodzeń,

- wymienić uszkodzone elementy i układy,

- uruchomić urządzenia po dokonaniu wymiany uszkodzonych elementów,

- zastosować przepisy bhp i ochrony środowiska na stanowisku pracy.

**2. Materiał nauczania**

Zapoznanie z organizacją zakładu pracy, zarządzeniami i przepisami bhp obowiązującymi
w zakładzie.

Zapoznanie z dokumentacją techniczną urządzeń elektronicznych.

Wykonywanie okresowych konserwacji urządzeń elektronicznych.

Zapoznanie z technikami lokalizacji uszkodzeń oraz obsługą przyrządów stosowanych przy lokalizacji uszkodzeń i naprawach.

Wykonywanie pomiarów parametrów układów i urządzeń elektronicznych.

Lokalizowanie uszkodzeń w urządzeniach elektronicznych.

Wymiana uszkodzonych elementów i układów urządzeń elektronicznych.

Uruchamianie urządzeń po naprawie.

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

Program jednostki tematycznej powinien być realizowany w zakładzie zajmującym się testowaniem, diagnostyką i naprawami urządzeń elektronicznych.

Przed przystąpieniem uczniów do wykonywania zadań zawodowych, należy zapoznać ich
z organizacją zakładu, zarządzeniami i procedurami obowiązującymi w zakładzie oraz stanowiskami pracy technika elektronika. Ogólna wiedza na temat zakładu pozwoli im na lepsze zrozumienie wycinków pracy, które będą wykonywać.

Zakład pracy, przed dopuszczeniem ucznia do wykonywania prac ujętych w programie jednostki, powinien zapoznać go z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi na danym stanowisku.

Zaleca się, aby w miarę możliwości uczeń mógł wykonywać różnorodne prace z zakresu podanego w programie jednostki.

Uczeń powinien wykonywać zlecone zadania zawodowe samodzielnie, pod nadzorem opiekuna praktyki. Tylko w uzasadnionych przypadkach, gdy istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzeń lub przyrządów pomiarowych oraz naruszenia zasad bhp, wskazana jest ingerencja opiekuna praktyk.

W trakcie praktyki uczeń powinien prowadzić dzienniczek praktyk, dokumentując w nim jej przebieg.

**Jednostka tematyczna 03.3**

**Praca w dziale obsługi klienta**

**1. Szczegółowe cele kształcenia**

W wyniku procesu kształcenia uczeń/słuchacz powinien umieć:

- zaprezentować urządzenie elektroniczne potencjalnemu nabywcy,

- uruchomić i obsłużyć prezentowane urządzenie,

- posłużyć się instrukcją obsługi urządzenia,

- przedstawić cechy i parametry produktów konkurencyjnych firm,

- zainstalować i uruchomić urządzenie w domu klienta,

- przeszkolić klienta w obsłudze urządzenia elektronicznego,

- sporządzić podstawowe dokumenty funkcjonujące w dziale,

- zastosować przepisy bhp, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska na stanowisku pracy.

**2. Materiał nauczania**

Zapoznanie z organizacją zakładu pracy oraz z obowiązującymi zarządzeniami i przepisami bhp. Poznawanie zasad marketingu.

Uruchamianie i obsługa prezentowanego urządzenia elektronicznego. Przedstawianie parametrów prezentowanego urządzenia na tle urządzeń firm konkurencyjnych.

Instalowanie i uruchamianie urządzeń w domu klienta.

Szkolenie nabywcy w obsłudze i bezpiecznym użytkowaniu urządzenia.

Przedstawianie warunków gwarancji.

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

Program jednostki tematycznej powinien być realizowany w zakładzie (lub w dziale zakładu produkcyjnego) zajmującym się sprzedażą urządzeń elektronicznych.

Przed przystąpieniem uczniów do wykonywania zadań zawodowych, należy zapoznać ich
z organizacją zakładu, zarządzeniami i procedurami obowiązującymi w zakładzie oraz stanowiskami pracy technika elektronika. Ogólna wiedza na temat zakładu pozwoli im na lepsze zrozumienie wycinków pracy, które będą wykonywać.

Zakład pracy, przed dopuszczeniem ucznia do wykonywania prac ujętych w programie jednostki, powinien zapoznać go z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi na danym stanowisku. Zaleca się, aby w miarę możliwości uczniowie mogli poznać pracę na różnych stanowiskach
w dziale obsługi klienta.

Uczeń powinien wykonywać zlecone zadania zawodowe samodzielnie, pod nadzorem opiekuna praktyki. Tylko w uzasadnionych przypadkach, gdy istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzeń lub przyrządów pomiarowych oraz naruszenia zasad bhp, wskazana jest ingerencja opiekuna praktyk.

W trakcie praktyki uczeń powinien prowadzić dzienniczek praktyk, dokumentując w nim jej przebieg.