**Program praktyki zawodowej**

**Praktyka zawodowa dla technika informatyka**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.

Nauczyciel praktycznej nauki zawodu powinien zwrócić uwagę na zagadnienia związane
z zakresem prac prowadzonych w przedsiębiorstwie, zasadami administrowania przedsiębiorstwem i archiwizacją danych.

03. Realizacja zadań w warunkach zakładu pracy

Przygotowanie stanowiska komputerowego i urządzeń peryferyjnych do pracy

Symbole graficzne i oznaczenia podzespołów komputerowych.

Parametry techniczne podzespołów komputerowych.

Dokumentacja techniczna urządzeń techniki komputerowej.

Instalacja sterowników urządzeń peryferyjnych.

Montaż zestawu komputerowego z podzespołów.

Instalacja i konfiguracja urządzeń peryferyjnych.

Diagnostyka komputera osobistego.

Diagnostyka systemu operacyjnego

Zasady naprawy i konserwacji urządzeń techniki komputerowej.

Instalacja systemu operacyjnego na stacji roboczej (Windows, Linux).

Aktualizacja systemu operacyjnego.

Uruchamianie systemu operacyjnego.

Konfiguracja i zrządzanie systemem operacyjnym.

Zarządzanie dyskami i partycjami.

Obsługa zasobów (foldery, pliki).

Aplikacje systemowe.

Instalowanie i usuwanie aplikacji.

Rejestr systemu.

Programy użytkowe i narzędziowe.

3. Montaż i obsługa lokalnej sieci komputerowej

Sieciowe systemy operacyjne.

Windows Server, Linux, NetWare.

Instalacja serwera i konfiguracja serwera.

Programy do administracji lokalnymi sieciami komputerowymi.

Symulatory programów konfiguracyjnych urządzeń sieciowych.

Zasada aktualizowania oprogramowania urządzeń sieciowych.

Funkcje zarządzalnych przełączników.

Rodzaje i sposób obsługi urządzeń telefonii internetowej.

Sieci wirtualne.

Metody ataków sieciowych.

Rodzaje oprogramowania zabezpieczającego zasoby sieciowe.

Rodzaje i dobór UPS sieciowego.

Archiwizacja zasobów sieciowych.

Rodzaje testów i pomiarów pasywnych.

Rodzaje testów i pomiarów aktywnych.

Urządzenia diagnostyczne.

Narzędzia pomiarowe.

Konta użytkowników: lokalne i domenowe.

Grupy użytkowników.

Prawa użytkowników.

Profil użytkownika.

Zasady zabezpieczeń dla domeny i jednostki organizacyjnej.

Zadania administracyjne.

Narzędzia administracyjne.

Uprawnienia NTFS.

Przydziały dyskowe.

Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz ich obsługa

Zasada wykonywania aplikacji po stronie klienta i serwera.

Systemy zarządzania treścią.

Rodzaje technologii i języków programowania właściwych do

budowy aplikacji realizujących zadania po stronie klienta i serwera.

Współpraca aplikacji z internetową bazą danych.

Pobieranie, przekazywanie danych do internetowej bazy danych.

Metody uwierzytelniania z wykorzystaniem internetowej bazy danych.

Dynamiczne zarządzanie treścią i multimediami.

Konfiguracja internetowych baz danych na potrzeby aplikacji internetowych.

Testowanie aplikacji internetowych wykonywanych po stronie serwera.

Bezpieczeństwo aplikacji wykonywanych po stronie serwera.

Konfiguracja serwerów i przeglądarek pod obsługę aplikacji internetowych.

Tworzenie, konfiguracja i kontrola bazy danych.

Frameworki.

Zasady tworzenia witryn internetowych.