

PROGRAM PRAKTYK ZAWODOWYCH

W ZAWODZIE TECHNIK INFORMATYK

opracowany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 marca 2019 r.

w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz

dodatkowych umiejętności zawodowych

w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego



SYMBOL CYFROWY ZAWODU: 351203

KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE TECHNIK INFORMATYK:

INF.02 Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych

INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych

Praktyka zawodowa

Praktyka zawodowa odbywa się w klasie III (4 tygodnie, 140 godzin) oraz IV (4 tygodnie, 140 godzin), łączny czas praktyk: 8 tygodni (280 godzin).

Celem praktyki zawodowej jest:

1. pogłębianie oraz doskonalenie umiejętności opanowanych w szkole,
2. podnoszenie poziomu kwalifikacji praktycznych i umiejętności,
3. poznawanie specyfiki pracy na rzeczywistych stanowiskach pracy.

Umiejętności w zakresie:

1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

- a. rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią
- b. charakteryzuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska
- c. opisuje prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
- d. określa zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące w środowisku pracy oraz sposoby zapobiegania im
- e. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych
- f. przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- g. organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
- h. analizuje skuteczność działania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem w środowisku pracy
- i. udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego

2. Montaż i modernizacja komputera

- a. dobiera narzędzia do określonych czynności monterskich
- b. wykonuje montaż komputera zgodnie z zaplanowaną konfiguracją
- c. dobiera kompatybilne podzespoły w celu modernizacji komputera
- d. planuje czynności związane z modernizacją i wykonuje modernizację komputera
- e. instaluje system operacyjny na komputerze osobistym, wykonuje aktualizację systemu operacyjnego
- f. wyszukuje brakujące sterowniki, instaluje brakujące sterowniki podłączanych urządzeń
- g. konfiguruje ustawienia systemu operacyjnego według wskazań producenta
- h. instaluje oprogramowanie zabezpieczające system operacyjny
- i. konfiguruje oprogramowanie zabezpieczające zgodnie z wymaganiami użytkownika
- j. rozpoznaje rodzaje kopii bezpieczeństwa systemu operacyjnego
- k. wykonuje kopię bezpieczeństwa systemu operacyjnego, plików i katalogów
- l. konfiguruje oprogramowanie zabezpieczające system operacyjny MS Windows

3. Montaż sieci komputerowej

- a. rozróżnia narzędzia i urządzenia do montażu sieci komputerowych
- b. dobiera narzędzia do określonych czynności monterskich
- c. posługuje się narzędziami monterskimi zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- d. montuje okablowanie sieciowe zgodnie z projektem lokalnej sieci komputerowej
- e. montuje pasywne elementy zgodnie z projektem lokalnej sieci komputerowej
- f. weryfikuje poprawność montażu okablowania strukturalnego

4. Tworzenie witryn internetowych

- a. analizuje projekt strony internetowej pod kątem potrzebnych plików graficznych, multimedialnych oraz narzędzi
- b. przygotowuje strukturę strony internetowej zgodnie z projektem
- c. tworzy stronę zgodną z wytycznymi dotyczącymi ułatwień w dostępie do treści publikowanych w internecie

5. Administrowanie bazami danych

- a. tworzy kopię zapasową struktury bazy danych
- b. przywraca dane z kopii zapasowej bazy danych
- c. importuje i eksportuje tabele bazy danych
- d. zmienia rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL
- e. usuwa rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL
- f. tworzy skrypty w strukturalnym języku zapytań
- g. importuje dane z pliku
- h. eksportuje strukturę bazy danych i dane do pliku
- i. tworzy użytkowników bazy danych
- j. określa uprawnienia dla użytkowników

6. Zarządzanie CMS

- a. konfiguruje systemy zarządzania treścią
- b. administruje systemem zarządzania treścią
- c. stosuje szablony dla systemów zarządzania treścią
- d. konfiguruje szablony dla systemów zarządzania treścią
- e. instaluje gotowe szablony dla systemów zarządzania treścią
- f. konfiguruje gotowe szablony dla systemów zarządzania treścią
- f. aktualizuje systemy zarządzania treścią
- g. importuje materiały multimedialne do systemów zarządzania treścią

7. Aplikacje internetowe

- a. definiuje zmienne o typach prostych
- b. definiuje stałe
- c. definiuje własne łańcuchy
- d. wyświetla łańcuchy
- e. rozpoznaje operatory arytmetyczne, przypisania, logiczne
- f. stosuje w programach instrukcje sterujące
- g. tworzy proste aplikacje
- h. stosuje gotowe funkcje zdefiniowane w języku programowania
- i. tworzy proste klasy i obiekty
- j. dołącza biblioteki do kodu programu
- k. korzysta z wybranych funkcji z bibliotek i frameworków języka JavaScript,
- l. stosuje biblioteki wykorzystywane w skryptach po stronie klienta,
- m. wyszukuje błędy w kodzie źródłowym programu,
- n. poprawia błędy w tworzonych programach,
- o. stosuje komentarze w kodzie źródłowym programu,
- p. wyszukuje błędy w kodzie źródłowym programu,
- q. poprawia błędy w tworzonych programach,

8. Kompetencje personalne i społeczne

- a. przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej
- b. przestrzega tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
- c. wykazuje się otwartością na zmiany
- d. planuje działania i zarządza czasem
- e. przewiduje skutki podejmowanych działań
- f. stosuje techniki radzenia sobie ze stresem
- g. doskonali umiejętności zawodowe
- h. negocjuje warunki porozumień
- i. stosuje zasady komunikacji interpersonalnej
- j. stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów
- k. współpracuje w zespole

9. Organizacja pracy małych zespołów

- a. organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań
- b. dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań
- c. kieruje wykonaniem przydzielonych zadań
- d. kontroluje jakość wykonania przydzielonych zadań
- e. wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy

Uwagi do realizacji praktyki

Praktyka zawodowa powinna odbywać się w instytucjach i przedsiębiorstwach zajmujących się tworzeniem i wykorzystywaniem oprogramowania komputerowego. Słuchacze powinni mieć możliwość instalowania, uruchamiania i konserwacji sprzętu komputerowego oraz prowadzenia baz danych lub systemów oprogramowania użytkowego.

Przewidziana programem nauczania praktyka zawodowa powinna odbywać się na stanowiskach, na których w przyszłości będzie pracował technik informatyk, a w szczególności administrator, projektant czy programista. W przedsiębiorstwach sprzedających sprzęt komputerowy, użytkujących komputery lub prowadzących punkty serwisowe sprzętu komputerowego, uczniowie powinni mieć możliwość konfigurowania stanowisk komputerowych, konfigurowania sieci, testowania i diagnozowania sprzętu komputerowego oraz rozbudowywania i unowocześniania zestawów komputerowych poprzez wymianę elementów.

Praktyki zawodowe powinny odbywać się w dni robocze, poza porą nocną. W okresie praktyk zawodowych uczeń podlega obowiązkom wynikającym z regulaminu szkolnego, a ponadto ma obowiązek zastosować się do zasad obowiązujących w przedsiębiorstwie, w którym odbywa praktyki zawodowe.

Program praktyki zawodowej można traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfiką zakładu, w którym uczeń odbywa praktykę.

Uczniowie odbywający praktykę zawodową zobowiązani są do prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym odnotowują tematy prac i opisy wykonywanych czynności. Zapisy powinny być sprawdzane i potwierdzane przez osobę prowadzącą praktykę zawodową. Zaliczenie praktyki powinno być potwierdzone w dzienniku praktyk przez opiekuna praktyk zawodowych na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez ucznia podczas realizacji zadań oraz sposobu prowadzenia dziennika praktyki zawodowej.

Ocena winna uwzględniać następujące kryteria:

- kulturę osobistą i zawodową podczas obsługi klientów,
- komunikatywność i życzliwość w stosunku do klientów oraz współpracowników,
- zdyscyplinowanie i organizację własnej pracy,
- zaangażowanie w wykonywaną pracę,
- umiejętność współpracy w zespole,
- punktualność i frekwencję dyscypliny,
- jakość wykonanej pracy,
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.