



Praktyka zawodowa dla zawodu technik programista 351406

Celem praktyki zawodowej jest:

- umożliwienie zastosowania wiedzy i umiejętności zdobytych w szkole, w rzeczywistych warunkach pracy,
- poszerzenie wiedzy i umiejętności,
- doskonalenie umiejętności praktycznych na różnych stanowiskach pracy,
- wykształcenie umiejętności pracy i współdziałania w zespole,
- wyrobienie poczucia odpowiedzialności za jakość pracy,
- poszanowanie mienia.

Podczas praktyki zawodowej uczeń powinien doskonalić wiedzę i umiejętności oraz kompetencje personalne i społeczne, objęte podstawą programową kształcenia w zawodzie w obszarze dwóch kwalifikacji:

- 1. INF.03. Tworzenie i administrowanie stronami i aplikacjami internetowymi oraz bazami danych,**
- 2. INF.04. Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji.**

Plan i organizację zajęć w ramach praktyki należy stosować elastycznie i dostosować do możliwości danego przedsiębiorstwa, mając na uwadze realizację założonych w programie celów kształcenia. Pracodawca może realizować treści kształcenia z obszaru jednej kwalifikacji lub wybrać realizację kilku zagadnień z dwóch obszarów (INF.03, INF.04).

Całkowity wymiar praktyki zawodowej to 280 godzin na cały cykl kształcenia w technikum.

Praktyka jest podzielona na dwie części i odbywa się w klasie trzeciej - 120 godzin tj.20 dni roboczych po 6 godzin dziennie i klasie czwartej – 160 godzin tj.20 dni roboczych po 8 godzin dziennie.

Przed przystąpieniem do zajęć uczeń powinien poznać obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uczniowie odbywający praktykę zawodową zobowiązani są do prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym odnotowują tematy prac i zakres wykonywanych czynności. Zapisy powinny być sprawdzane i potwierdzane przez osobę prowadzącą praktykę zawodową

Cele ogólne przedmiotu

1. Poznanie:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w miejscu pracy,
- struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa,
- organizacji działalności gospodarczej i administracyjnej przedsiębiorstwa,
- zasad organizacji stanowiska pracy,
- przepisów prawnych związanych z zatrudnieniem,
- obowiązków pracownika i pracodawcy,
- zadań zawodowych w warunkach zakładu pracy,

2. Nabycie umiejętności:

- przestrzegania przepisów BHP, przeciwpożarowych i ochrony środowiska,
- wykonywania zadań zawodowych w warunkach zakładu pracy.

3. Kształtowanie postawy, świadomości:

- stosowania zasad kultury osobistej i ogólnie przyjętych norm zachowania w miejscu pracy;
- odpowiedzialności za realizowane działania;
- kreatywności w rozwiązywaniu problemów;
- stosowania właściwej techniki twórczego myślenia przy rozwiązaniu problemu;
- doskonalenia jakości wykonywanych działań;
- analizowania i oceny podejmowanych działań;
- pracy w zespole;
- przestrzegania przepisów prawa pracy.



Cele kształcenia

Uczeń potrafi:

1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w miejscu pracy,
2. scharakteryzować organizację działalności gospodarczej i administracyjnej przedsiębiorstwa,
3. charakteryzować strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa oraz służb informatycznych w przedsiębiorstwie,
4. rozróżniać rodzaj działalności przedsiębiorstwa,
5. organizować własne stanowisko pracy,
6. dobrać konfigurację sprzętu i oprogramowania komputerowego dla różnych zastosowań,
7. realizować zadania zawodowe w warunkach zakładu pracy,
8. posługiwać się gotowymi pakietami oprogramowania użytkowego i narzędziowego,
9. zbierać dane dla systemów przetwarzania informacji,
10. korzystać z zasobów lokalnych sieci komputerowych i internetu,
11. organizować i wykonywać prace w zakresie usług informatycznych dla użytkowników lub zleceniodawców,
12. zaprojektować, stworzyć i administrować witrynami internetowymi oraz innymi technologiami webowymi,
13. utworzyć aplikacje internetowe,
14. utworzyć programy desktopowe,
15. utworzyć programy mobilne,
16. modelować, projektować i zajmować się drukiem 3D,
17. administrować bazami danych i systemami przetwarzania informacji w przedsiębiorstwie,
18. zaprojektować bazy danych na użytek przedsiębiorstwa,
19. administrować bazami danych i systemami przetwarzania informacji w przedsiębiorstwie informatycznym,
20. posługiwać się terminologią zawodową w języku angielskim,
21. korzystać z instrukcji i literatury w języku angielskim,
22. pracować w zespole.

Material nauczania

1. Organizacja stanowiska pracy
 - przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
 - udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
 - organizowanie stanowiska pracy programisty według zasad ergonomii,
 - rozpoznawanie czynników szkodliwych i uciążliwych występujących w miejscu pracy,
 - stosowanie zasad współpracy w zespole,
 - przestrzeganie przepisów, regulaminów i zasad obowiązujących pracowników firmy,
 - charakterystyka form działalności gospodarczej i administracyjnej firmy,
 - określanie struktury organizacyjnej firmy i charakteru jej działalności,
 - określanie miejsca i znaczenia prac informatycznych w działalności firmy,
2. Obsługa oprogramowania używanego w firmie
 - obsługa oprogramowania systemowego i użytkowego stosowanego w firmie,
 - ochrona danych, programów i procesów przetwarzania informacji.
3. Organizacja i wyposażenie przedsiębiorstwa na potrzeby przetwarzania informacji
 - wprowadzanie danych do systemu, przedstawienie wyników przetwarzania danych i ich zastosowanie,
 - administrowanie danymi,
 - ochrona i bezpieczeństwo gromadzonych danych,
 - wykorzystywanie sieci internet w działalności firmy.
4. Projektowanie i programowanie



- określenie elementów procesu projektowania, programowania i uruchamiania programów komputerowych i systemów przetwarzania danych,
- organizowanie pracy projektantów i programistów na stanowiskach komputerowych,
- wybieranie odpowiedniego wariantu rozwiązania danego problemu programistycznego,
- projektowanie aplikacji,
- programowane aplikacji,
- czytanie dokumentacji technicznej oprogramowania i języka programowania,
- obsługa programów do wspomagania procesu projektowania i programowania.

Warunki realizacji praktyk zawodowych

Miejscem realizacji praktyk zawodowych mogą być:

- przedsiębiorstwa usługowe zajmujące się projektowaniem, tworzeniem i obsługą systemów informatycznych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się hostingiem oraz projektowaniem, tworzeniem i administracją witryn internetowych oraz innych technologii webowych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się tworzeniem programów desktopowych i aplikacji internetowych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się tworzeniem aplikacji mobilnych,
- przedsiębiorstwa zajmujące się projektowaniem UI,
- przedsiębiorstwa zajmujące się modelowaniem, projektowaniem i drukiem 3D,
- inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

Przewidziana programem nauczania praktyka zawodowa powinna odbywać się na stanowiskach, na których w przyszłości będzie pracował technik programista, np.:programisty, projektanta czy administratora baz danych. Praktyka powinna stwarzać możliwość poznania praktycznych zastosowań informatyki i organizacji prac informatycznych w przedsiębiorstwie podczas wykonywania zadań na rzecz użytkowników lub zleceniodawców.

Metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia

Uczniowie odbywający praktykę zawodową zobowiązani są do prowadzenia dzienniczka praktyk, w którym odnotowują tematy prac i zakres wykonywanych czynności. Zapisy powinny być sprawdzane i potwierdzane przez osobę prowadzącą praktykę zawodową.

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów powinno odbywać się na bieżąco podczas realizacji programu praktyki zawodowej. Kryteria oceniania powinny dotyczyć poziomu oraz zakresu opanowania przez ucznia umiejętności wynikających z celów kształcenia. Ze względu na charakter zajęć w procesie oceniania dominować powinna obserwacja pracy ucznia oraz ocena efektów jego pracy.

Dokonując oceny pracy uczniów należy uwzględnić:

- przestrzeganie dyscypliny pracy (punktualność, rzetelność w wykonywaniu zleconych zadań)
- organizację pracy,
- samodzielność wykonywania zadań zawodowych,
- pracowitość,
- jakość wykonywanej pracy,
- podejście ucznia do zadań zawodowych i współpracowników,
- kulturę osobistą.

Po odbyciu przez ucznia praktyki zawodowej, opiekun z ramienia przedsiębiorstwa powinien wpisać w dzienniczku praktyk opinię o pracy ucznia oraz wystawić proponowaną ocenę końcową.