

Praktyka zawodowa dla zawodu technik programista 351406

w Zespole Szkół im. Fridtjofa Nansena w Piastowie

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

Praktyka zawodowa realizowana jest w wymiarze 20 dni roboczych (4 tygodnie). Czas pracy ucznia wynosi 7 godz. dziennie. Łączny czas trwania praktyki wynosi 280 godz.

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.

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

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

- określenie zakresu prac prowadzonych w firmie,
- wykorzystywanie technicznych środków do zbierania informacji przeznaczonych do przetwarzania,
- 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

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.

Praktyka powinna stwarzać możliwość poznania praktycznych zastosowań informatyki i organizacji prac informatycznych w przedsiębiorstwie podczas wykonywania zadań na rzecz użytkowników lub zleceniodawców.

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.

Metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia

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.