

6. PRAKTYKA ZAWODOWA

Cele ogólne przedmiotu

1. Poznanie:

1) przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w miejscu pracy,

2) struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa,

3) organizacji działalności gospodarczej i administracyjnej przedsiębiorstwa,

4) zasad organizacji stanowiska pracy,

5) przepisów prawnych związanych z zatrudnieniem,

6) obowiązków pracownika i pracodawcy,

7) zadań zawodowych w warunkach zakładu pracy.

2. Nabycie umiejętności:

1) przestrzegania przepisów BHP, przeciwpożarowych i ochrony środowiska,

2) wykonywania zadań zawodowych w warunkach zakładu pracy.

3. Kształtowanie postawy, świadomości:

1) stosowania zasad kultury osobistej i ogólnie przyjętych norm zachowania w miejscu pracy;

- 2) odpowiedzialności za realizowane działania;
- 3) kreatywności w rozwiązywaniu problemów;
- 4) stosowania właściwej techniki twórczego myślenia przy rozwiązaniu problemu;
- 5) doskonalenia jakości wykonywanych działań;
- 6) analizowania i oceny podejmowanych działań;
- 7) pracy w zespole;
- 8) przestrzegania przepisów prawa pracy

Cele operacyjne

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.

Materiał nauczania

1. Organizacja stanowiska pracy:

1) przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,

2) udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia,

3) organizowanie stanowiska pracy programisty według zasad ergonomii,

4) rozpoznawanie czynników szkodliwych i uciążliwych występujących w miejscu pracy,

5) stosowanie zasad współpracy w zespole,

6) przestrzeganie przepisów, regulaminów i zasad obowiązujących pracowników firmy,

7) charakterystyka form działalności gospodarczej i administracyjnej firmy,

8) określanie struktury organizacyjnej firmy i charakteru jej działalności,

9) określanie miejsca i znaczenia prac informatycznych w działalności firmy,

10) Obsługa oprogramowania używanego w firmie

11) obsługa oprogramowania systemowego i użytkowego stosowanego w firmie,

12) ochrona danych, programów i procesów przetwarzania informacji.

2. Organizacja i wyposażenie przedsiębiorstwa na potrzeby przetwarzania informacji

- 1) określenie zakresu prac prowadzonych w firmie,
- 2) wykorzystywanie technicznych środków do zbierania informacji przeznaczonych do przetwarzania,
- 3) wprowadzanie danych do systemu, przedstawienie wyników przetwarzania danych i ich zastosowanie,
- 4) administrowanie danymi,
- 5) ochrona i bezpieczeństwo gromadzonych danych,
- 6) wykorzystywanie sieci internet w działalności firmy.

3. Projektowanie i programowanie.

- 1) określenie elementów procesu projektowania, programowania i uruchamiania programów komputerowych i systemów przetwarzania danych,
- 2) organizowanie pracy projektantów i programistów na stanowiskach komputerowych,
- 3) wybieranie odpowiedniego wariantu rozwiązania danego problemu program
- 4) projektowanie aplikacji,
- 5) programowanie aplikacji,
- 6) czytanie dokumentacji technicznej oprogramowania i języka programowania,
- 7) obsługa programów do wspomagania procesu projektowania i programowania.

Procedury osiągnięcia celów kształcenia przedmiotu

Warunki realizacji

Praktyka zawodowa realizowana jest w klasie II i IV w wymiarze 20 dni roboczych (4 tygodnie). Czas pracy ucznia wynosi 6 godz. dziennie w klasie II i 8 godz. dziennie w klasie IIV. Łączny czas trwania praktyki wynosi 280 godz. Praktykę zawodową można odbywać w kraju lub w krajach Unii Europejskiej.

Zgodnie z podstawą programową, miejscem realizacji praktyk zawodowych mogą być:

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

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. 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. 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.

Propozycje metod 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:

- 1) przestrzeganie dyscypliny pracy (punktualność, rzetelność w wykonywaniu zleconych zadań)
- 2) organizację pracy,
- 3) samodzielność wykonywania zadań zawodowych,
- 4) pracowitość,
- 5) jakość wykonywanej pracy,
- 6) 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 ocenę końcową.