**Program praktyki** (zgodnie z programem nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla zawodu technik informatyk 351203, kwalifikacja EE.08. Montaż i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i sieci)

**Materiał kształcenia:**

Normy jakości w produkcji komputerów osobistych. Przepisy BHP podczas wykonywania powierzonych zadań zawodowych. Przepisy dotyczące certyfikatu zgodności komputerów osobistych z normami elektromagnetycznymi (CE). Zasady dotyczące ergonomii stanowiska pracy, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi. Organizacja i wyposażenie stanowiska montażowego i serwisowego. Organizacja pracy przedsiębiorstwa. Zasady odpowiedzialności za swoja pracę. Hierarchia służbowa na określonym stanowisku pracy. Obieg dokumentacji na stanowisku pracy. Tajemnica służbowa. Obszary wykorzystania języka obcego na powierzonym stanowisku 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.

**Słuchacz po zrealizowaniu praktyki powinien potrafić (efekty kształcenia):**

zorganizować stanowisko montażowe zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; dokonać analizy wszystkich zaprezentowanych zasad organizacji stanowiska serwisowego; zastosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych; zastosować środki ochrony zbiorowej podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych; dokonać analizy przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska pod kątem wykonywania prac montażowych i instalacyjnych; przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych; przestrzegać zasad ochrony środowiska podczas wykonywania prac montażowych i instalacyjnych; skomunikować się ze współpracownikami; ponieść odpowiedzialność za podejmowane działania. przestrzegać zasad kultury i etyki; przewidzieć skutki podejmowanych działań. przestrzegać tajemnicy zawodowej; posłużyć się językiem angielskim w zakresie wspomagającym wykonywane zadań zawodowych technika informatyka z zastosowaniem poprawnej terminologii; ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań; zaplanować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań; wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy; zidentyfikować symbole graficzne podzespołów systemu komputerowego; zidentyfikować oznaczenia podzespołów systemu komputerowego; zanalizować oznaczenia podzespołów systemu komputerowego; zidentyfikować podstawowe parametry techniczne elementów systemu komputerowego; rozróżnić parametry sprzętu komputerowego; użyć publikacji dokumentacji technicznej w formie elektronicznej; zanalizować dokumentację techniczną informatycznych systemów komputerowych; zinterpretować zapisy zawarte w dokumentacji informatycznych systemów komputerowych; zaplanować kolejność prac montażowych; dobrać narzędzia i urządzenia do określonych czynności monterskich; dobrać podzespoły komputerowe według zaplanowanej konfiguracji; wykonać montaż zestawu komputerowego zgodnie z zaplanowaną konfiguracją; wykonać konfigurację BIOS SETUP; sporządzić dokumentacje rejestracyjną i sprawozdawczą dotyczącą obrotu zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym; zainstalować różne systemy operacyjne; zaktualizować system operacyjny; zainstalować aplikacje systemowe; zaktualizować aplikacje; zastosować podstawowe polecenia wiersza poleceń; użyć symboli wieloznacznych w poleceniach; stworzyć proste pliki wsadowe; zainstalować sterowniki różnych urządzeń; skonfigurować sterowniki urządzeń; dobrać elementy systemu operacyjnego; zmienić wygląd elementów systemu operacyjnego. określić sposób podłączenia urządzenia peryferyjnego do komputera oraz źródła zasilania; zmontować lub przygotować do pracy urządzenie peryferyjne według dokumentacji produktu; połączyć urządzenie peryferyjne z komputerem osobistym za pomocą określonego interfejsu; dobrać odpowiedni sterownik do określonego urządzenia peryferyjnego; zainstalować sterownik dla określonego urządzenia peryferyjnego; skonfigurować sterowniki urządzeń peryferyjnych; skonfigurować urządzenia peryferyjne według dokumentacji technicznej; wymienić materiały eksploatacyjne w różnych urządzeniach peryferyjnych; sporządzać dokumentację przekazywania odpadów niebezpiecznych; wykonać diagnostykę podzespołów komputera osobistego; usunąć typowe uszkodzenia podzespołów komputera osobistego; wykonać diagnostykę systemu operacyjnego i aplikacji; usunąć uszkodzenia systemu operacyjnego i aplikacji;

**Warunki osiągania efektów kształcenia, w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne**

Warunki osiągania efektów powinny odzwierciedlać pracę na określonym stanowisku w rzeczywistym przedsiębiorstwie. Słuchacz powinien być poinformowany o specyfice organizacji pracy w danym przedsiębiorstwie oraz zasadach BHP niezbędnych w praktycznej nauce zawodu. Jasno określony powinien być jego zakres obowiązków związanych bezpośrednio z wykonywaniem zadań zawodowych oraz tych odnoszących się współpracy z innymi pracownikami. Środki dydaktyczne: prezentacje, plansze, filmy dotyczące zasad BHP, organizacji produkcji itp. Podzespoły umożliwiające montaż komputera osobistego; dodatkowe elementy komputera osobistego umożliwiające jego rekonfigurację; oprogramowanie do wirtualizacji; różne systemy operacyjne stacji roboczej; oprogramowanie narzędziowe, diagnostyczne i zabezpieczające; drukarkę laserową, atramentową, igłową; skaner, ploter, tablicę interaktywną, palmtop PDA (Personal Digital Assistant), tablet, projektor multimedialny, klawiaturę i mysz bezprzewodową, czytnik kart podpisu elektronicznego; adapter Bluetooth; stół monterski z matą i opaską antystatyczną; zestaw urządzeń monterskich; podłączenie do sieci lokalnej z dostępem do Internetu. Dominująca metodą kształcenia powinna być metoda praktyczna. Zajęcia powinny być prowadzone w formie pracy w grupach lub indywidualnie.

**Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

Metodą sprawdzania efektów kształcenia w tym dziale powinny być testy, karty ćwiczeń i pytania kontrolne.

**Formy indywidualizacji pracy słuchaczy** **uwzględniające**:

dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości słuchacza. W zakresie organizacji pracy można zastosować instrukcje do zadań, podawanie dodatkowych zaleceń, instrukcji do pracy indywidualnej, udzielanie konsultacji indywidualnych. W pracy grupowej należy zwracać uwagę na taki podział zadań między członków zespołu, by każdy wykonywał tę część zadania, której podoła, jeśli charakter zadania to umożliwia. Słuchaczom szczególnie zdolnym i posiadającym określone zainteresowania zawodowe należy zaplanować zadania o większym stopniu złożoności, proponować samodzielne poszerzanie wiedzy, studiowanie dodatkowej literatury.

**Dzienniczek praktyk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| *imię i nazwisko słuchacza* | | | |
| Kwalifikacyjny Kurs Zawodowy ( ) | | |
| *rodzaj szkoły/formy kształcenia, oznaczenie z planu zajęć np. 1K42* | | |
| **Technik informatyk 351203** **Kwalifikacja EE.08.**  EE.08. Montaż i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i sieci | | |
| *zawód, oznaczenia i nazwa kwalifikacji, zgodnie z programem nauczania dla zawodu* | | |
| 60 godzin | | |
| *czas trwania praktyki: od... - do..., liczba godzin (zgodna z programem nauczania)* | | |
|  |  |  |
| *nazwa firmy, w której odbywa się praktyka (pieczątka)* |  |  |
|  |
| *imię i nazwisko  opiekuna praktyki* |  | *pieczęć  Kierownika Warsztatu Szkolnego* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| data | liczba godzin | opis wykonywanych zadań |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| data | liczba godzin | opis wykonywanych zadań |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| data | liczba godzin | opis wykonywanych zadań |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| data | liczba godzin | opis wykonywanych zadań |
|  |  | *Zapoznanie się z organizacją pracy, regulaminem pracy i regulaminami obowiązującymi w miejscu praktyki (w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny pracy).*  *Zapoznanie się z przepisami bhp i ppoż.* |

**PRAKTYKA ZAWODOWA – podstawowe informacje**

Przed rozpoczęciem praktyki słuchacz przynosi Kierownikowi Warsztatu Szkolnego dane dotyczące miejsca odbywania praktyki:

* nazwę i adres firmy,
* imię i nazwisko osoby upoważnionej w firmie do zawierania umów (np. dyrektor, kierownik, właściciel),
* imię i nazwisko opiekuna praktyki,
* proponowany okres odbywania praktyki,

na podstawie których zostanie sporządzona w dwóch egzemplarzach, umowa o praktykę. Jeden egzemplarz podpisany przez firmę wraca do szkoły.

Po praktyce opiekun wystawia ocenę w postaci słownej według skali szkolnej *(niedostateczny / dopuszczający / dostateczny / dobry / bardzo dobry / celujący).*

Po zakończeniu praktyki dzienniczek praktyk należy dostarczyć Kierownikowi Warsztatu Szkolnego.

Zgodnie z przepisami, **praktykę** **może odbywać tylko osoba ubezpieczona od następstw nieszczęśliwych wypadków**.

Zaliczenie praktyki jest **warunkiem uzyskania promocji/ukończenia kursu**.

Wewnątrz dzienniczka praktyk powinien znaleźć się opis zadań wykonywanych przez praktykanta każdego dnia:

Format opisu, to:

* data,
* liczba godzin,
* opis wykonywanych zadań.

**Ocena przebiegu praktyki przez jej opiekuna:**

(**słownie,** zgodnie ze skalą ocen szkolnych:   
niedostateczny / dopuszczający / dostateczny / dobry / bardzo dobry / celujący)

Ocena:………………………………………………………………………

|  |
| --- |
|  |
| podpis oraz pieczęć zakładu |

Opinia o praktykancie: