

Program Praktyki Zawodowej

dla zawodu Technik Informatyk, symbol cyfrowy zawodu: 351 203

Wymiar praktyki: **20 dni (4 tygodnie po 5 dni) x 6 godzin = 120 godzin**

CEL PRAKTYKI

Celem praktyki zawodowej jest pogłębianie zdobytej przez uczniów wiedzy i umiejętności, zastosowanie wiedzy teoretycznej w praktyce oraz poznanie zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa w rzeczywistych warunkach pracy.

UWAGI O REALIZACJI

W czasie 8 tygodniowej praktyki (4 tygodnie w klasie III oraz 4 tygodnie w klasie IV) uczniowie niezależnie od specyfiki zakładu pracy powinni wykonywać następujący zakres prac obejmujący:

- **przygotowanie stanowiska komputerowego i urządzeń peryferyjnych do pracy,**
- **montaż i obsługa lokalnej sieci komputerowej,**
- tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz ich obsługa.

W czasie realizacji programu praktyk należy dostosować zakres prac wykonywanych przez uczniów do specyfiki przedsiębiorstwa.

W trakcie realizacji programu praktyki uczniowie powinni doskonalić umiejętności wykonywania określonych zadań na poszczególnych stanowiskach pracy.

Wskazane jest, aby praktyka odbywała się w zakładach pracy stosujących nowoczesne techniki i technologie oraz dysponujących odpowiednią bazą techniczną.

W czasie trwania praktyk uczniów i pracodawcę obowiązują następujące postanowienia:

1. W trakcie realizacji programu uczniowie dostosowują się do procedur i zasad pracy obowiązujących w danym zakładzie pracy.
2. Przed przystąpieniem do wykonywania zadań praktycznych pracodawca zapoznaje uczniów z obowiązującymi przepisami BHP i ochrony przeciwpożarowej oraz przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
3. Wskazane jest, aby uczniowie podczas praktyki poznali pracę wszystkich działów zakładu pracy oraz wykonywali zadania na różnych stanowiskach pracy.
4. Zajęcia powinny być prowadzone z zastosowaniem metody ćwiczeń praktycznych do wykonania samodzielnego lub w grupach.
5. Uczniowie dokumentują wykonywane prace w dzienniczkach praktyk, a pracodawca na zakończenie praktyk przedstawia swoją opinię w odniesieniu do praktykanta oraz wystawia im ocenę końcową.

WARUNKI OSIĄGANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Praktyka zawodowa powinna być realizowana w instytucjach, zakładach, firmach, fabrykach lub ośrodkach pozwalających na osiągnięcie przez ucznia przynajmniej części efektów kształcenia podanych w niniejszym programie praktyki zawodowej.

Uczniowie powinni, wykorzystując swoje umiejętności, nawiązać kontakt z kierownictwem zakładu, w którym zamierzają odbyć praktykę, zaprezentować swoje umiejętności zawodowe, ustalić szczegółowy harmonogram praktyki. Rola szkoły na tym etapie, powinna ograniczyć się do zawarcia umowy.

Środki dydaktyczne

Instrukcje zakładowe, instrukcje poszczególnych urządzeń, czasopisma branżowe, katalogi, schematy ideowe i montażowe, instrukcje serwisowe, zakładowe przepisy BHP.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone indywidualnie lub w grupach pod bezpośrednim nadzorem opiekuna praktyki, będącego pracownikiem firmy.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Ocenę osiągnięć edukacyjnych uczniów można dokonać poprzez testy praktycznego zadania.

Ocena końcowa z praktyki musi być zapisana w dzienniku praktyki zawodowej i winna uwzględniać następujące kryteria:

- dyscyplina,
- samodzielność w pracy,
- jakość wykonywanej pracy,
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Propozycję kryteriów ustalenia oceny przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Propozycja kryteriów ustalenia oceny końcowej z praktyki zawodowej przez pracodawcę

Ocena	Wiadomości i umiejętności, postawy zawodowe
celujący	Zasób wiadomości i umiejętności większy niż wymagania programu praktyk. Samodzielne posługiwanie się wiedzą dla realizacji celów praktyki. Wysoka kultura osobista. Przestrzeganie dyscypliny pracy (punktualności, itd.) Umiejętność pracy w zespole.

bardzo dobry	Zasób wiedzy zgodny z wymaganiami programu praktyk, umożliwiający samodzielne prace we wskazanych obszarach. Wysoka kultura osobista. Przestrzeganie dyscypliny pracy (punktualność, itd.).
dobry	Stosowanie wiedzy z zakresu programu praktyk w sytuacjach praktycznych inspirowanych przez opiekuna w zakładzie. Życzliwość i komunikatywność. Przestrzeganie dyscypliny pracy, pracowitość. Umiejętność pracy w zespole.
dostateczny	Stosowanie wiedzy do celów praktycznych przy pomocy opiekuna w niektórych sytuacjach. Życzliwość i komunikatywność. Stara się przestrzegać dyscyplinę pracy (liczne spóźnienia).
dopuszczający	Nieznajomość podstawowego programu praktyk. Stosowanie wiedzy w praktyce jedynie przy pomocy opiekuna. Wymagana ciągła pomoc opiekuna. Wiadomości przekazywane w języku zbliżonym do potocznego. Stara się przestrzegać dyscyplinę pracy.
niedostateczny	Brak zainteresowania kształtowaniem umiejętności zawodowych oraz pracą w zawodzie. Trudności z posługiwaniem się terminami związanymi z wykonywaniem zawodu. Nie przestrzega dyscypliny pracy. Nie prowadzi dziennika praktyk zawodowych

USZCZEGÓLOWIONE TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA ZAWARTE W PROGRAMIE NAUCZANIA

Praktyki zawodowe w klasie trzeciej powinny zawierać następujące zagadnienia z kwalifikacji INF.02 Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych:

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Wymagania programowe	
		Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:
I. Montaż i modernizacja	1. Montaż komputera	– dobierać narzędzia do określonych czynności monterskich	– stosować przyrządy do pomiaru wielkości fizycznych związanych z przepływem prądu stałego i przemiennego

komputera		<ul style="list-style-type: none"> – wykonywać montaż komputera zgodnie z zaplanowaną konfiguracją 	<ul style="list-style-type: none"> – wykonywać konfigurację BIOS (Basic Input/Output System) /UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), – wykonywać aktualizację BIOS/UEFI, – weryfikować poprawność zainstalowanych podzespołów
	2. Modernizacja komputera	<ul style="list-style-type: none"> – dobierać kompatybilne podzespoły w celu modernizacji komputera – planować czynności związane z modernizacją – wykonywać modernizację komputera 	<ul style="list-style-type: none"> – sprawdzać poprawność montażu – kontrolować ustawienia BIOS/UEFI – rekonfigurować ustawienia BIOS/UEFI – weryfikować poprawność działania komputera po modernizacji – testować komputer osobisty po modernizacji
	3. Instalacja systemu operacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> – zainstalować system operacyjny na komputerze osobistym – wykonać aktualizację systemu operacyjnego – wyszukać brakujące sterowniki, – zainstalować brakujące sterowniki podłączanych urządzeń 	<ul style="list-style-type: none"> – skonfigurować aktualizacje systemu operacyjnego
	4. Konfiguracja systemu operacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> – skonfigurować ustawienia systemu operacyjnego według wskazań producenta 	<ul style="list-style-type: none"> – skonfigurować ustawienia systemu operacyjnego według wskazań użytkownika
	5. Zabezpieczenia komputer	<ul style="list-style-type: none"> – zainstalować oprogramowanie zabezpieczające system operacyjny – skonfigurować oprogramowanie zabezpieczające zgodnie z wymaganiami użytkownika – rozpoznać rodzaje kopii bezpieczeństwa systemu operacyjnego – wykonać kopię bezpieczeństwa systemu operacyjnego – wykonać kopię bezpieczeństwa plików i katalogów, – skonfigurować oprogramowanie zabezpieczające system operacyjny MS Windows 	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać zabezpieczenie do zidentyfikowanego rodzaju zagrożenia, – zastosować politykę kopii bezpieczeństwa – zdiagnozować błędy połączenia sieciowego z poziomu systemu operacyjnego – skonfigurować zasady zabezpieczeń lokalnych – zarządzać zasadami grup, – zmienić uprawnienia do plików i katalogów w interfejsie tekstowym i graficznym w systemie operacyjnym
II. Montaż sieci komputerowej	1. Montaż okablowania strukturalnego	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić narzędzia i urządzenia do montażu sieci komputerowych – dobrać narzędzia do określonych czynności monterskich – posługiwać się narzędziami monterskimi 	<ul style="list-style-type: none"> – dobierać systemy organizacji okablowania sieciowego

		<p>zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> – zmontować okablowanie sieciowe zgodnie z projektem lokalnej sieci komputerowej – zamontować pasywne elementy zgodnie z projektem lokalnej sieci komputerowej – zweryfikować poprawność montażu okablowania strukturalnego 	
--	--	--	--

Planowane zadania

Zapoznanie z rzeczywistymi warunkami pracy informatyka.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody:

Formy organizacyjne

Praktyki powinny odbywać się w zakładach i instytucjach zatrudniających informatyków oraz wykorzystujących szeroko rozumiany sprzęt komputerowy i oprogramowanie. Mogą to być firmy i serwisy komputerowe (również ze sprzętem mobilnym), ale także wszelkiego rodzaju biura i urzędy wszystkich szczebli administracji, hurtownie i sklepy, centra logistyczne.

Środki dydaktyczne

Urządzenia narzędzia i dokumentacja wykorzystywana na stanowisku pracy.

Zalecane metody dydaktyczne

Zaleca się stosowanie pokazu z instruktażem oraz ćwiczeń.

Formy organizacyjne

Praktyki powinny być prowadzone w formie pracy indywidualnej lub grupowej.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych czynności.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.