**Program praktyki zawodowej**

**Technik mechatronik 311410**

Praktyki zawodowe organizowane są w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 2x 140 godzin (4 tygodnie). Praktyka zawodowa dla zawodu technik mechatronik odbywa się w klasie III i IV.

CEL PRAKTYK: 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.

**Treści kształcenia:**

* Przeszkolenie z zakresu zasad ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej.
* Zapoznanie z zasadami ogólnymi BHP oraz zasadami bezpieczeństwa pracy na wybranych stanowiskach pracy.
* Zapoznanie z zagrożeniami dla zdrowia i życia na stanowiskach pracy, na których uczeń będzie realizował swoje zadania.
* Zapoznanie z organizacją zakładu pracy oraz zarządzeniami obowiązującymi w zakładzie,
* Organizacja stanowiska pracy oraz czynności związanych z realizacją zadania.
* Zapoznanie z dokumentacją techniczną w zakresie montażu, demontażu, instalowania, uruchamiania oraz obsługi urządzeń elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych,
* Planowanie i realizacja prac na podstawie dokumentacji technicznej (rysunków, schematów
 i opisów technicznych).
* Zapoznanie z konserwacją urządzeń elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych,
* Zapoznanie ze sposobami remontu urządzeń elektrycznych, pneumatycznych
 i hydraulicznych,
* Zapoznanie z lokalizowaniem i usuwaniem drobnych awarii w systemach mechatronicznych.
* Metodologia realizacji czynności montażu, demontażu, konserwacji elementów urządzeń mechatronicznych.
* Programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych.
* Wykonywanie dokumentacji z zastosowaniem oprogramowania CAD/CAM urządzeń
 i systemów mechatronicznych.

**Planowane zadania**

Zadania przydzielane uczniowi na bieżąco w zależności od potrzeb działu (zespołu), w którym uczeń realizuje praktyki zawodowe. Zadania te powinny być zbieżne z efektami kształcenia właściwymi dla zawodu technik mechatronik.

**Warunki osiągania efektów kształcenia**

Praktyki zawodowe powinny być prowadzone w zakładach pracy. Wskazane jest, aby uczeń zapoznał się z różnymi etapami pracy w firmie produkcyjnej lub usługowej. Formę realizacji zajęć stanowi wspólna praca z nadzorującymi pracownikami zakładu. Zakres prac jest uzależniony od harmonogramu prac, przyjętego w terminie praktyki dla konkretnego zespołu pracowników. Wskazane jest, aby uczniowie, wykorzystując swoją wiedzę i umiejętności nabyte na zajęciach
z podstaw przedsiębiorczości, sami znaleźli zakład, w którym mogą odbyć praktykę zawodową. Powinni oni więc nawiązać kontakt z kierownictwem wybranego zakładu, zaprezentować swoje umiejętności i zainteresowania oraz ustalić szczegółowy harmonogram praktyki. Rola szkoły w tym przypadku powinna ograniczyć się do zawarcia umowy, po uprzednim uzgodnieniu programu.

Program praktyki zawodowej można traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfiką zakładu, w którym uczeń odbywa praktykę. Praktyka zawodowa powinna być tak zorganizowana, aby umożliwić uczniom zastosowanie
i pogłębienie zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.

W trakcie praktyki uczniowie powinni prowadzić dzienniczki praktyki, dokumentując w nich przebieg praktyki.

Zadania do wykonania przez uczniów w trakcie praktyki zawodowej powinny być skorelowane
z efektami kształcenia zawodowego osiągniętymi przez ucznia w szkole.

**Środki dydaktyczne**

Dokumentacje techniczne, konstrukcyjne i instrukcje urządzeń, schematy ideowe i montażowe oraz czasopisma branżowe, katalogi, zakładowe przepisy BHP. Baza maszynowa i narzędziowa zakładu pracy.

 **Zalecane metody dydaktyczne**

Podczas praktyk zawodowych wskazana jest metoda ćwiczeń praktycznych. Praca uczniów
w zakładzie powinna być organizowana w zróżnicowany sposób, tak aby uczeń poznał jak najwięcej działów firmy.

**Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone indywidualnie pod bezpośrednim nadzorem pracownika firmy. Uczniów należy przede wszystkim kierować na praktyki specjalistyczne do zakładów, które
w przyszłości mogą zatrudniać absolwentów szkoły. Pożądane jest, aby uczniowie zapoznali się
w zakładzie z pracą różnych działów. Uczniowie w zależności od rynku pracy mogą odbywać praktykę zgodnie z zainteresowaniami, w jednym z niżej wymienionych zakładów:

* w zakładach produkujących urządzenia elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne,
* w zakładach produkcyjnych przy eksploatacji urządzeń elektrycznych, pneumatycznych
i hydraulicznych,
* w zakładach produkcyjnych przy wytwarzaniu systemów automatyki,
* w zakładach remontowych wykonujących remonty urządzeń elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych,
* w laboratoriach badawczych,
* w zakładach zajmujących się serwisem uruchomieniowym i gwarancyjnym.

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

Zaliczenie praktyki powinno być potwierdzone w dzienniczku praktyk przez opiekuna praktyk zawodowych na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez ucznia podczas realizacji zadań oraz sposobu prowadzenia dzienniczka praktyki zawodowej.

 Celowe byłoby, aby uczeń zapisując w dzienniczku praktyki zawodowej w podsumowaniu praktyki dokonał analizy organizacji pracy na danym stanowisku z uzasadnieniem, dlaczego tak zorganizowano pracę oraz wskazał na ewentualne czynniki, które poprawią organizację pracy.

Po zakończeniu realizacji programu praktyki, osoba prowadzącą praktykę powinna wpisać
w dzienniczku praktyk opinię o pracy ucznia oraz wystawić ocenę końcową w stopniach szkolnych.

Ocena winna uwzględniać następujące kryteria:

* dyscyplina,
* kultura osobista i zawodowa
* zdyscyplinowanie i punktualność
* samodzielność pracy,
* pracowitość, jakość wykonanej pracy,
* przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Formy indywidualizacji pracy uczniów**

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.

Indywidualizacja pracy uczniów polegać może na dostosowaniu stopnia trudności zadań oraz czasu ich wykonywania do potrzeb i możliwości uczniów. W zakresie organizacji pracy można zastosować instrukcje do ćwiczeń, 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. Uczniom szczególnie zdolnym i posiadającym określone zainteresowania zawodowe należy zaplanować zadania o większym stopniu złożoności, proponować samodzielne poszerzanie wiedzy, studiowanie dodatkowej literatury.

Wskazane jest, aby opiekun praktyki zawodowej przygotował zadania o zróżnicowanym poziomie trudności dostosowanym do możliwości i potrzeb uczniów, uwzględniając ich zainteresowania i zdiagnozowane ograniczenia. Należy zwrócić uwagę na to, aby uczniowie o różnych preferowanych typach uczenia się byli aktywni podczas pracy na danym stanowisku i otrzymali wsparcie od opiekuna praktyki zawodowej odpowiednie do swoich możliwości i preferencji.

Wyrażam zgodę na przyjęcie ucznia……………………………………………………………….... na praktykę zawodową Imię i nazwisko

w terminie …………………………………………….

 ……………………………………………..

 Pieczątka i podpis pracodawcy