

Program praktyki zawodowej

ZAWÓD: Technik robotyk

Symbol cyfrowy zawodu 311413

Praktyka zawodowa w zakresie kwalifikacji ELM.07. Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyk

1. Materiał 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. Planowanie i realizacja prac na podstawie dokumentacji technicznej (rysunków, schematów i opisów technicznych). Zapoznanie ze sposobami montażu, uruchamiania oraz obsługi urządzeń i systemów robotyki.

2. Efekty kształcenia:

W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien umieć:

- rozróżniać przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej stosowanej w robotyce,
- wykorzystywać komputerowe oprogramowanie wspomagające montaż urządzeń i systemów robotyki,
- dobierać przyrządy pomiarowe w układach elektrycznych, elektronicznych, pneumatycznych, hydraulicznych, elektropneumatycznych i elektrohydraulicznych stosowanych w robotyce,
- wykonywać montaż i demontaż elementów, podzespołów i zespołów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych, pneumatycznych, hydraulicznych, elektropneumatycznych oraz elektrohydraulicznych stosowanych w robotyce,
- wykorzystywać układy zasilające urządzeń i systemów robotyki,
- dobierać elementy urządzeń i systemów robotyki,
- regulować urządzenia i systemy robotyki,
- monitorować pracę urządzeń i systemów robotyki,
- kontrolować stan techniczny urządzeń i systemów robotyki przed rozpoczęciem pracy,
- wykorzystywać pogramy kontrolujące pracę urządzeń i systemów robotyki,
- obsługiwać sieć komunikacyjną w urządzeniach i systemach robotyki.

Uwagi do realizacji praktyki

Praktyki zawodowe powinny być prowadzone w przedsiębiorstwach wdrażających systemy robotyki, serwisy automatyki oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów. Wskazane jest, aby uczeń zapoznał się z różnymi etapami pracy w firmie produkcyjnej lub usługowej. Uczniowie powinni nawiązać kontakt z kierownictwem wybranego zakładu, zaprezentować swoje umiejętności i zainteresowania oraz ustalić szczegółowy harmonogram praktyki.

Program praktyki zawodowej można traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfiką zakładu, w którym uczeń odbywa praktykę.

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.

W trakcie praktyki uczniowie powinni prowadzić dzienniki praktyki, dokumentując w nich przebieg praktyki. Zaliczenie praktyki powinno być potwierdzone w dzienniku praktyk przez opiekuna praktyk zawodowych na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez ucznia podczas realizacji zadań oraz sposobu prowadzenia dziennika praktyki zawodowej.

Ocena winna uwzględniać następujące kryteria:

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

Program praktyki zawodowej

ZAWÓD: Technik robotyk

Symbol cyfrowy zawodu 311413

Praktyka zawodowa w zakresie kwalifikacji ELM.08. Eksploatacja i programowanie systemów robotyki

1. Materiał 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. Planowanie i realizacja prac na podstawie dokumentacji technicznej (rysunków, schematów i opisów technicznych). Zapoznanie ze sposobami programowania, eksploatacji oraz diagnostyki i konserwacji urządzeń i systemów robotyki.

2. Efekty kształcenia:

W wyniku zorganizowanego procesu kształcenia uczeń powinien umieć:

- posługiwać się tekstowym i graficznym językiem programowania,
- posługiwać się oprogramowaniem do programowania robotów przemysłowych,
- tworzyć i testować oprogramowanie robotów i urządzeń programowanych,
- programować i uruchamiać urządzenia pracujące w systemach robotyki,
- posługiwać się środowiskiem do programowania robotów w trybie offline,
- przygotowywać roboty przemysłowe do pierwszego uruchomienia,
- opisywać warunki użytkowania urządzeń i systemów robotyki zgodnie z dokumentacją techniczną,
- eksploatować urządzenia i systemy robotyki zgodnie z przeznaczeniem,
- wykonywać przeglądy techniczne zgodnie z instrukcją obsługi i użytkowania,
- przygotowywać materiały, elementy, podzespoły i zespoły do konserwacji,
- wykorzystywać oprogramowanie do programowania, wizualizacji i symulacji procesów,
- opracowywać projekt wdrożenia aplikacji zrobotyzowanych,
- wykonywać czynności diagnostyczne urządzeń i systemów robotyki,
- stosować narzędzia i aparaturę kontrolno – pomiarową do diagnozowania uszkodzeń,
- wykonywać czynności dotyczące serwisowania robota przemysłowego,
- wykonywać czynności przygotowawcze dotyczące naprawy urządzeń i systemów robotyki,
- wykonywać czynności w zakresie konserwacji urządzeń i systemów robotyki.

Uwagi do realizacji praktyki

Praktyki zawodowe powinny być prowadzone w przedsiębiorstwach wdrażających systemy robotyki, serwisy automatyki oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów. Wskazane jest, aby uczeń zapoznał się z różnymi etapami pracy w firmie produkcyjnej lub usługowej. Uczniowie powinni nawiązać kontakt z kierownictwem wybranego zakładu, zaprezentować swoje umiejętności i zainteresowania oraz ustalić szczegółowy harmonogram praktyki.

Program praktyki zawodowej można traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfiką zakładu, w którym uczeń odbywa praktykę.

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.

W trakcie praktyki uczniowie powinni prowadzić dzienniki praktyki, dokumentując w nich przebieg praktyki. Zaliczenie praktyki powinno być potwierdzone w dzienniku praktyk przez opiekuna praktyk zawodowych na podstawie obserwacji czynności wykonywanych przez ucznia podczas realizacji zadań oraz sposobu prowadzenia dziennika praktyki zawodowej.

Ocena winna uwzględniać następujące kryteria:

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