

**Zespół Szkół Zawodowych Nr 2 w Białymstoku**  
**Technikum Nr 2 w Białymstoku**

Program praktyki realizowany w ramach przeprowadzanych zajęć edukacyjnych w zawodzie  
Technik robotyk zgodnie z programem nauczania: **311413**

**Kwalifikacja:**

***ELM.07. Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki***

*4 tygodnie -120 godzin (20 dni X 6 godzin)*

<b>kwalifikacja</b>	<b>Zakres tematyczny</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>klasa</b>
<b><i>ELM.07. Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki</i></b>	<b>Montaż, uruchamianie i obsługa systemów robotyki.</b>	<b>120</b>	<b>III</b>

Praktyka zawodowa stanowi jeden z ważniejszych etapów kształcenia w zawodzie. Istotne jest, aby była ona tak zorganizowana, by umożliwić uczniom kontakt z dobrze prosperującą firmą produkcyjną lub usługową, dysponującą nowoczesnymi technologiami oraz nowoczesnym parkiem maszynowym. Program praktyki zawodowej należy traktować w sposób elastyczny. Za względu organizacyjnych, dopuszcza się pewne zmiany związane ze specyfikacją zakładu, w którym uczeń odbywa praktykę. Praktyka zawodowa powinna jednak być tak zorganizowana, aby umożliwić uczniom zastosowanie i pogłębianie zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy. Zaleca się, aby w miarę możliwości uczniowie mogli poznać pracę różnych działów zakładu. Przed dopuszczeniem uczniów do wykonywania zadań należy zapoznać ich z przepisami bhp obowiązującymi na danym stanowisku pracy. W trakcie realizacji praktyki zawodowej uczniowie powinni dokumentować jej przebieg prowadząc dzienniczek praktyk.

**Cele operacyjne:**

- przeszkolenie z zakresu zasad ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej, zasadami ogólnymi BHP oraz zasadami bezpieczeństwa pracy na wybranych stanowiskach pracy.
- zapoznanie z zagrożeniami dla zdrowia i życia na stanowiskach pracy,
- zapoznanie z organizacją zakładu i stanowiska pracy,
- rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;
- wykorzystuje komputerowe oprogramowanie wspomagające montaż urządzeń i systemów robotyki;
- dobiera narzędzia i metody pomiaru wielkości elektrycznych w obwodach i układach
- dobiera przyrządy pomiarowe w układach pneumatycznych, hydraulicznych, elektropneumatycznych i elektrohydraulicznych stosowanych w robotyce;
- wykonuje montaż i demontaż elementów, podzespołów i zespołów mechanicznych, elektrotechnicznych, pneumatycznych, hydraulicznych, elektro-pneumatycznych i -hydraulicznych;
- wykorzystuje układy zasilające urządzenia i systemy robotyki,
- dobiera elementy urządzeń i systemów robotyki,

- wykorzystuje oprogramowanie kontrolujące pracę urządzeń i systemów robotyki,
- reguluje urządzenia i systemy robotyki;
- monitoruje pracę urządzeń i systemów robotyki;
- kontroluje stan techniczny urządzeń i systemów robotyki przed rozpoczęciem pracy;
- wykorzystuje pogramy kontrolujące pracę urządzeń i systemów robotyki;
- obsługuje sieć komunikacyjną w urządzeniach i systemach robotyki;

### **1. Środki dydaktyczne**

Wyposażenie stanowiska pracy w narzędzia do montażu, uruchamianie i obsługa systemów robotyki., komputer oraz programy komputerowe, przepisy dotyczące BHP i ppoż, instrukcje, procedury, wzory dokumentów technicznych.

### **2. Uwagi o realizacji**

Program praktyki zawodowej można traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się realizację tych zagadnień na jakie pozwalają warunki zakładu. W czasie praktyki uczeń powinien prowadzić dzienniczek praktyki.

Na początku realizacji praktyki zawodowej uczniowie powinni być zapoznani z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej. Powinni być uświadomieni o skutkach nieprzestrzegania przepisów. Podczas odbywania praktyki uczniowie powinni doskonalić umiejętności praktyczne, które są niezbędne w zawodzie technik robotyk. Uczniowie powinni obserwować czynności zawodowe pracowników automatyków, elektryków, robotyków i elektroników, potem wykonywać zadania zawodowe pod kierunkiem instruktora a następnie samodzielnie realizować powierzone im zadania.

### **3. Sposoby sprawdzania i oceniania**

Nad przebiegiem praktyki zawodowej i jej realizacją czuwają oddelegowani ze szkoły nauczyciele oraz opiekun praktyk. Dokonują oni oceny umiejętności opanowanych przez uczniów podczas praktyki zawodowej na podstawie obserwacji i sposobu wykonywania zadań, czynności, poleceń oraz sposobu prowadzenia dzienniczka praktyk.

Przy ocenianiu ucznia należy brać pod uwagę także takie kryteria jak:

- kultura osobista i kultura obsługi klienta;
- zainteresowanie wykonywaną pracą, ciekawość i inicjatywa;
- życzliwość, komunikatywność;
- przestrzeganie dyscypliny pracy (punktualność, obecność);
- umiejętność pracy w zespole;