

# Zespół Szkół Zawodowych nr 2 w Knurowie

## Technikum nr 2 im. Mikołaja Kopernika w Knurowie

### PROGRAM PRAKTYK ZAWODOWYCH - TECHNIK MECHANIK 311504

**Realizacja:** klasa III, IV,

**Liczba godzin:** klasa III - 140 godz., klasa IV – 140 godz.

**Kwalifikacje zawodowe:**

**MEC.03.** Montaż i obsługa maszyn i urządzeń

**MEC.09.** Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń

Praktyka zawodowa stanowi jeden z ważniejszych etapów kształcenia w zawodzie. Ma na celu doskonalenie umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania czynności zawodowych określonych w kwalifikacjach. Program praktyki zawodowej należy traktować w sposób elastyczny. Ze względów 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.

**Miejsce realizacji praktyk zawodowych:**

- Zakłady mechaniczne,
- Przedsiębiorstwa produkujące maszyny i elementy maszyn,
- Przedsiębiorstwa wykonujące prace z zakresu naprawy maszyn,
- Zakłady świadczące usługi obróbki skrawaniem,
- Przedsiębiorstwa prowadzące montaż, serwis i konserwację urządzeń mechanicznych,
- Firmy zajmujące się automatyzacją procesów mechanicznych,
- Inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie technik mechanik.

**Wskazania dotyczące realizacji praktyki zawodowej:**

- Praktyka zawodowa odbywa się w przedsiębiorstwach stosujących współczesne technologie i dysponujących odpowiednią bazą techniczną,
- Szkoła opracowuje i proponuje program praktyki,
- Szczegółowy zakres i sposób realizacji programu praktyk przedsiębiorstwo dostosowuje do swojej specyfiki,
- Przed przystąpieniem do wykonywania zadań praktycznych, uczniów należy zapoznać z obowiązującymi w przedsiębiorstwie przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- W trakcie realizacji programu praktyki należy zwracać uwagę na procedury i zasady pracy obowiązujące w przedsiębiorstwie, przede wszystkim na tematykę dotyczącą planowania i organizacji pracy oraz sposobu wykonania powierzonych zadań,
- Jeśli to możliwe praktykanci powinni poznać zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa, charakterystykę pracy wszystkich jego działów i wykonywać zadania na różnych stanowiskach pracy.
- Ważnym aspektem praktyki zawodowej jest kształtowanie umiejętności rzetelnego, dokładnego i poprawnego wykonywania zleconych praktykantowi zadań,
- W miarę techniczno-organizacyjnych możliwości przedsiębiorstwa praktyczna nauka zawodu powinna być prowadzona z zastosowaniem ćwiczeń praktycznych w grupie liczącej 2-4 praktykantów,

- Przebieg praktyki zawodowej uczniowie dokumentują w dzienniczku praktyk.

### Ocena praktykanta

Po zakończeniu praktyki zawodowej opiekun praktyki formułuje opinię na temat osiągnięć i zachowania praktykanta oraz wystawia oceny końcowe. Oceny dokonuje się zgodnie z obowiązującą skalą ocen:

- Stopień opanowania wiadomości i umiejętności: **celujący (6), bardzo dobry (5) dobry (4), dostateczny (3), dopuszczający (2) i niedostateczny (1).**
- Zachowanie ucznia: **wzorowe, bardzo dobre, dobre, poprawne, nieodpowiednie lub naganne**

### MEC.03. Montaż i obsługa maszyn i urządzeń

- 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;
- stosuje materiały konstrukcyjne, eksploatacyjne i uszczelniające;
- wykonuje połączenia mechaniczne;
- stosuje techniki oraz metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;
- stosuje programy komputerowe do wykonywania rysunków technicznych i doboru części maszyn i urządzeń;
- określa przyczyny uszkodzeń maszyn i urządzeń;
- dobiera materiały, narzędzia i przyrządy do rodzaju wykonywanej pracy;
- naprawia elementy i zespoły maszyn i urządzeń;
- instaluje, reguluje i ustawia maszyny i urządzenia na stanowisku pracy;
- ocenia jakość wykonanej obsługi maszyn i urządzeń;
- wykonuje obsługę codzienną oraz konserwację maszyn i urządzeń;
- stosuje metody montażu i dobiera narzędzia do montażu maszyn i urządzeń;
- przygotowuje części maszyn i urządzeń do montażu;
- ustawia części maszyn i urządzeń w przyrządach i uchwytach;
- łączy części maszyn;
- montuje układy hydrauliczne, pneumatyczne oraz zespoły i mechanizmy;

### MEC. 09 Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń

Uczeń:

- dobiera części maszyn i urządzeń;
- planuje proces technologiczny obróbki części;
- planuje proces technologiczny montażu i demontażu;
- planuje obróbkę cieplną i cieplno-chemiczną do wytwarzania części;
- dobiera narzędzi i urządzenia do wytwarzania części;
- sporządza dokumentację technologiczną;
- kontroluje i analizuje parametry jakościowe procesów wytwarzania oraz przebieg prac na danym stanowisku;
- kontroluje wydajność procesu produkcji i jakość wyrobów;
- kontroluje stan techniczny narzędzi, maszyn i urządzeń;
- określa zakres i terminy przeglądów i naprawa maszyn, urządzeń i narzędzi;
- zarządza gospodarką materiałową oraz odpadami;
- sporządza dokumentację sprawozdawczą;

**Zalecane 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.