**Program praktyki** (zgodnie z programem nauczania kwalifikacyjnego kursu zawodowego dla zawodu technik mechanik 311504, kwalifikacja MG.44. Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń)

**Materiał kształcenia:**

Przepisy prawne dotyczące zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w branży mechanicznej. Kodeks pracy - maszyn. Ogólne wymagania w stosunku do maszyn i narzędzi. Wyciąg z rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn. Obsługa i stosowanie maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych wyciąg z rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP. Przepisy prawne dotyczące ochrony przeciwpożarowej w branży mechanicznej. Przepisy prawne dotyczące ochrony środowiska w branży mechanicznej. Barwy i znaki bezpieczeństwa(zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne). Gospodarka zasobami ludzkimi. Zasady zarządzania jakością procesów produkcyjnych wytwarzania części maszyn i urządzeń w zakładach branży mechanicznej. System zarządzania jakością – normy ISO 9000. Zasady etyki zawodowej. Zasady sporządzania harmonogramów wykonania prac. Podstawowe wskaźniki oceny efektywności systemu produkcyjnego – wydajność i produktywność. Zasady eksploatacji maszyn i urządzeń branży mechanicznej. Zasady prowadzenia kontroli procesów produkcyjnych wytwarzania części maszyn i urządzeń. Kontrola wstępna, międzyoperacyjna, końcowa procesu produkcyjnego. Gospodarka narzędziami i kartoteki narzędziowe w zakładach produkcyjnych branży mechanicznej. Zasady zarządzania gospodarką materiałową w branży mechanicznej. Zasady gospodarki odpadami w branży mechanicznej.

**Słuchacz po zrealizowaniu praktyki powinien potrafić (efekty kształcenia):**

scharakteryzować wymagania bezpieczeństwa dotyczące procesów wytwarzania części maszyn i urządzeń; wyjaśnić pojęcie ergonomia; wyjaśnić pojęcie ochrona środowiska; zinterpretować podstawowe prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy w zakładach produkcyjnych branży mechanicznej; zastosować środki ochrony indywidualnej podczas obróbki ręcznej i maszynowej części maszyn i urządzeń; zastosować środki ochrony indywidualnej podczas montażu, naprawy i obsługi maszyn i urządzeń; zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas transportu i składowania materiałów; przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas obróbki ręcznej i maszynowej części maszyn i urządzeń; przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas montażu, naprawy i obsługi maszyn i urządzeń; przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zastosować przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas transportu i składowania materiałów; planować potrzeby kadrowe z uwzględnieniem czynników wewnętrznych i czynników otoczenia; scharakteryzować: sposoby eliminowania zagrożeń urazami mechanicznymi, zagrożeń związanych z prądem elektrycznym i substancjami niebezpiecznymi; zorganizować bezpieczne i ergonomiczne stanowisko pracy do wykonania zadań zawodowych branży mechanicznej; określić obowiązki osób przydzielanych do wykonania zadań zawodowych branży mechanicznej; dobrać osobę z uwzględnieniem jej wiedzy, umiejętności, doświadczenia, postawy; delegować uprawnienia w związku z wykonywaniem przydzielonych zadań zawodowych branży mechanicznej; kontrolować czas wykonywania przydzielonych zadań; zaplanować sposób zapewnienia jakości na etapie wytwarzania wyrobów, transportu i magazynowania; zaplanować sposób zapewnienia jakości wytwarzania części maszyn i urządzeń; zaplanować sposób zapewnienia jakości obsługi i naprawy maszyn i urządzeń; scharakteryzować system zarządzania jakością oparty o wymagania normy IS0 9000; sformułować polecenia i komunikaty językiem zrozumiałym i poprawnym gramatycznie; posługiwać się językiem zawodowym właściwym dla branży mechanicznej; zinterpretować wypowiedzi współpracowników dotyczące wykonywania zadań zawodowych; wyjaśnić podstawowe zasady kultury i etyki dotyczące zawodu; zanalizować rezultaty działań; zanalizować wyniki kontroli stanu technicznego narzędzi, maszyn i urządzeń w odniesieniu do dokumentacji technicznej; zastosować zasady użytkowania maszyn i urządzeń w procesach produkcyjnych części maszyn i urządzeń; obliczyć zapotrzebowanie materiałowe dla procesu produkcyjnego części maszyn i urządzeń; zaplanować i organizować procesy odbioru surowców i odpadów procesów produkcyjnych części maszyn i urządzeń; przestrzegać zasad gospodarowania odpadami procesów produkcyjnych części maszyn i urządzeń; wykonywać działania zgodnie z kwalifikacjami i kompetencjami; proponować konstruktywne rozwiązania; określić skutki stresu; przestrzegać tajemnicy zawodowej związanej z prowadzeniem dokumentacji pracy; zaplanować system kontroli przebiegu prac na stanowisku procesu produkcyjnego części maszyn i urządzeń; zanalizować harmonogram wykonania prac na danym stanowisku procesu produkcyjnego części maszyn i urządzeń; zanalizować wyniki kontroli przebiegu prac na danym stanowisku; zanalizować harmonogram wykonania prac na danym stanowisku procesu produkcyjnego części maszyn i urządzeń; obliczyć wydajność i produktywność procesu produkcyjnego części maszyn i urządzeń; zaplanować system kontroli wydajności procesu produkcji części maszyn i  urządzeń; zanalizować wyniki kontroli wydajności procesu produkcji oraz jakości wyrobów w odniesieniu do dokumentacji technicznej wytwarzania części maszyn i urządzeń; ocenić stan narzędzi, maszyn i urządzeń do wytwarzania części maszyn i urządzeń.

**Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne**

Głównym celem praktyki u pracodawców jest zdobycie wiedzy praktycznej, a tym samym zwiększenie skuteczności procesu nauczania. Praktyka zawodowa ma także służyć pogłębianiu wiadomości nabytych w szkole oraz doskonalenie umiejętności zawodowych na różnych stanowiskach pracy. Praktyka zawodowa powinna również przygotować uczniów do kierowania pracą innych, wykształcić umiejętność pracy i współdziałania w zespole, poczucie odpowiedzialności za jakość pracy, poszanowanie mienia, uczciwość. Praktyki powinny odbywać się indywidualnie lub w grupach nie przekraczających 3 słuchaczy. Dominującą metodą kształcenia powinna być próba pracy. Środki dydaktyczne: zakłady produkcyjne – działy: projektowania, obróbki, montażu, kontroli jakości. Dokumentacje techniczno-ruchowe maszyn i urządzeń, instrukcje obsługi, konserwacji i naprawy maszyn i urządzeń, dokumentacja technologiczna procesów produkcji.

**Zalecane metody dydaktyczne i formy organizacyjne**

Próby pracy. Zajęcia powinny być prowadzone indywidualnie.

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

Do oceny osiągnięć efektów kształcenia uczących się proponuje się oceniane zachowań uczniów w sytuacjach wykonywania zadań zawodowych podczas praktyki, ocenianie postaw zawodowych.

**Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:**

dostosowanie do możliwości technologicznych przedsiębiorstwa, organizację pracy w przedsiębiorstwie.

**Dzienniczek praktyk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| *imię i nazwisko słuchacza* | | | |
| Kwalifikacyjny Kurs Zawodowy ( ) | | |
| *rodzaj szkoły/formy kształcenia, oznaczenie z planu zajęć np. 1K42* | | |
| **Technik mechanik 311504** **Kwalifikacja MEC.09**  Organizacja i nadzorowanie procesów  produkcji maszyn i urządzeń | | |
| *zawód, oznaczenia i nazwa kwalifikacji, zgodnie z programem nauczania dla zawodu* | | |
| 160 godzin | | |
| *czas trwania praktyki: od... - do..., liczba godzin (zgodna z programem nauczania)* | | |
|  |  |  |
| *nazwa firmy, w której odbywa się praktyka (pieczątka)* |  |  |
|  |
| *imię i nazwisko  opiekuna praktyki* |  | *pieczęć  Kierownika Warsztatu Szkolnego* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| data | liczba godzin | opis wykonywanych zadań |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| data | liczba godzin | opis wykonywanych zadań |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| data | liczba godzin | opis wykonywanych zadań |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| data | liczba godzin | opis wykonywanych zadań |
|  |  | *Zapoznanie się z organizacją pracy, regulaminem pracy i regulaminami obowiązującymi w miejscu praktyki (w szczególności w zakresie przestrzegania porządku i dyscypliny pracy).*  *Zapoznanie się z przepisami bhp i ppoż.* |

**PRAKTYKA ZAWODOWA – podstawowe informacje**

Przed rozpoczęciem praktyki słuchacz przynosi Kierownikowi Warsztatu Szkolnego dane dotyczące miejsca odbywania praktyki:

* nazwę i adres firmy,
* imię i nazwisko osoby upoważnionej w firmie do zawierania umów (np. dyrektor, kierownik, właściciel),
* imię i nazwisko opiekuna praktyki,
* proponowany okres odbywania praktyki,

na podstawie których zostanie sporządzona w dwóch egzemplarzach, umowa o praktykę. Jeden egzemplarz podpisany przez firmę wraca do szkoły.

Po praktyce opiekun wystawia ocenę w postaci słownej według skali szkolnej *(niedostateczny / dopuszczający / dostateczny / dobry / bardzo dobry / celujący).*

Po zakończeniu praktyki dzienniczek praktyk należy dostarczyć Kierownikowi Warsztatu Szkolnego.

Zgodnie z przepisami, **praktykę** **może odbywać tylko osoba ubezpieczona od następstw nieszczęśliwych wypadków**.

Zaliczenie praktyki jest **warunkiem uzyskania promocji/ukończenia kursu**.

Wewnątrz dzienniczka praktyk powinien znaleźć się opis zadań wykonywanych przez praktykanta każdego dnia:

Format opisu, to:

* data,
* liczba godzin,
* opis wykonywanych zadań.

**Ocena przebiegu praktyki przez jej opiekuna:**

(**słownie,** zgodnie ze skalą ocen szkolnych:   
niedostateczny / dopuszczający / dostateczny / dobry / bardzo dobry / celujący)

Ocena:………………………………………………………………………

|  |
| --- |
|  |
| podpis oraz pieczęć zakładu |

Opinia o praktykancie: