



PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ

Technik pojazdów samochodowych

Symbol zawodu: 311513

Czas trwania praktyki: 4 tygodnie (160 godz.)

1. Diagnostyka i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- wskazać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska występujące podczas wykonywania prac związanych z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych;
- wskazać zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- zorganizować pracę obsługi i napraw pojazdów samochodowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych podczas obsługi i naprawy pojazdów samochodowych
- zastosować się do przepisów prawa dotyczącego ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas obsługi i naprawy zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- sporządzić dokumentację przyjęcia pojazdu do diagnostyki;
- zidentyfikować pojazd samochodowy na podstawie tabliczki znamionowej i VIN;
- zidentyfikować silnik na podstawie numerów fabrycznych;
- posłużyć się programami komputerowymi wspomagającymi przygotowanie dokumentacji przyjęcia pojazdu do diagnostyki;
- ustawić pojazd na stanowisku diagnostycznym;
- zabezpieczyć pojazd przed uszkodzeniem lub niezamierzonym przesunięciem;
- zidentyfikować podzespoły podlegające diagnostyce;
- dobrać narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania diagnostyki silników spalinowych;
- dobrać narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania diagnostyki układu jezdnego;
- dobrać narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania diagnostyki układu napędowego;
- dobrać narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania diagnostyki układu hamulcowego;
- dobrać narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania diagnostyki układu kierowniczego;
- dobrać narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania diagnostyki nadwozia pojazdu;
- określić zakres i dobrać metody diagnostyki stanu technicznego układów i elementów silnika spalinowego;
- określić zakres i dobrać metody diagnostyki stanu technicznego elementów układu jezdnego;
- określić zakres i dobrać metody diagnostyki stanu technicznego elementów zespołu napędowego;
- określić zakres i dobrać metody diagnostyki stanu technicznego elementów układu hamulcowego;
- określić zakres i dobrać metody diagnostyki stanu technicznego elementów układu kierowniczego;
- określić zakres i dobrać metody diagnostyki stanu technicznego nadwozia pojazdu;
- dobrać program komputerowy wspomagający proces diagnozowania podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych;
- posłużyć się programami komputerowymi w zakresie diagnostyki podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych;
- wykonać pomiary i badania diagnostyczne silników spalinowych;
- wykonać pomiary i badania diagnostyczne układu jezdnego pojazdu;
- wykonać pomiary i badania diagnostyczne elementów zespołu napędowego;
- wykonać pomiary i badania diagnostyczne elementów układu hamulcowego;
- wykonać pomiary i badania diagnostyczne układu kierowniczego;

- wykonać pomiary i badania diagnostyczne nadwozia pojazdu;
- zinterpretować wyniki pomiarów i badań diagnostycznych;
- posłużyć się dokumentacją konstrukcyjną technologiczną i eksploatacyjną w procesie diagnozowania;
- ocenić stan techniczny elementów silnika spalinowego na podstawie pomiarów i wyników diagnozy;
- ocenić stan techniczny elementów układu jezdnego na podstawie pomiarów i wyników diagnozy;
- ocenić stan techniczny elementów układu napędowego na podstawie pomiarów i wyników diagnozy;
- ocenić stan techniczny elementów układu hamulcowego na podstawie pomiarów i wyników diagnozy;
- ocenić stan techniczny elementów układu kierowniczego na podstawie pomiarów i wyników diagnozy;
- ocenić stan techniczny elementów nadwozia pojazdu na podstawie pomiarów i wyników diagnozy;
- zlokalizować uszkodzenia elementów silników spalinowych;
- zlokalizować uszkodzenia elementów układu napędowego;
- zlokalizować uszkodzenia elementów układu hamulcowego;
- zlokalizować uszkodzenia elementów układu kierowniczego;
- zlokalizować uszkodzenia elementów układu jezdnego;
- zlokalizować uszkodzenia elementów nadwozia pojazdu metodą oględzin;
- zlokalizować uszkodzenia elementów nadwozia pojazdu na podstawie analizy wyników pomiarów i wyników badań diagnostycznych;
- oszacować koszty elementów pojazdu podlegających wymianie;
- oszacować koszty wymiany elementów;
- oszacować koszty naprawy elementów;
- opracować kalkulację kosztów i udokumentować czynności naprawcze elementów pojazdu;
- określić zakres naprawy elementów silników spalinowych;
- określić zakres naprawy elementów układu napędowego;
- określić zakres naprawy elementów układu hamulcowego;
- określić zakres naprawy elementów układu kierowniczego;
- określić zakres naprawy elementów układu jezdnego;
- określić zakres naprawy elementów nadwozia pojazdu;
- posłużyć się urządzeniami, narzędziami i przyrządami służącymi do demontaż uszkodzonych elementów pojazdów samochodowych;
- wykonać demontaż uszkodzonych elementów pojazdów samochodowych;
- posłużyć się urządzeniami, narzędziami i przyrządami służącymi do weryfikacji zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- zweryfikować elementy zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- skorzystać z różnych źródeł informacji związanych z doбором części zamiennych;
- dobrać zespoły lub podzespoły pojazdów samochodowych lub ich zamienniki do wymiany;
- posłużyć się urządzeniami, narzędziami i przyrządami służącymi do obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
- dokonać wymiany uszkodzonych elementów zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- posłużyć się urządzeniami, narzędziami i przyrządami służącymi do obsługi i naprawy elementów zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- zamontować wymieniane lub naprawione elementy zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- wykonać konserwację zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- posłużyć się urządzeniami, narzędziami i przyrządami służącymi do konserwacji elementów zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- rozpoznać materiały eksploatacyjne niezbędne do zastosowania korzystając z dostępnych źródeł informacji;
- dobrać materiały eksploatacyjne zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- dobrać metodę badania pojazdu samochodowego po naprawie;
- posłużyć się urządzeniami, narzędziami i przyrządami służącymi do badania pojazdu samochodowego po naprawie;
- przeprowadzić próbe po naprawie pojazdów samochodowych;
- przeprowadzić badanie układów pojazdu samochodowego po naprawie;
- zinterpretować wyniki badań układu pojazdu samochodowego po naprawie;
- ocenić jakość wykonanej naprawy na podstawie uzyskanych wyników badań układu pojazdu samochodowego po naprawie;

- ustalić koszt naprawy uwzględniając koszt części, koszt materiałów eksploatacyjnych i koszt robocizny;
- określić zakres diagnostyki elementów elektrycznych pojazdów samochodowych;
- określić zakres diagnostyki elementów elektronicznych pojazdów samochodowych;
- zastosować programy komputerowe do diagnostyki elementów elektrycznych pojazdów samochodowych;
- zastosować programy komputerowe do diagnostyki elementów elektronicznych pojazdów samochodowych;
- wykonać pomiary diagnostyczne elementów elektrycznych pojazdów samochodowych;
- wykonać pomiary diagnostyczne elementów elektronicznych pojazdów samochodowych;
- zinterpretować wyniki pomiarów elementów elektrycznych pojazdów samochodowych;
- zinterpretować wyniki pomiarów elementów elektronicznych pojazdów samochodowych;
- ocenić stan techniczny elementów elektrycznych pojazdów samochodowych z zastosowaniem urządzeń diagnostycznych;
- ocenić stan techniczny elementów elektronicznych pojazdów samochodowych z zastosowaniem urządzeń diagnostycznych;
- zlokalizować uszkodzenia elementów silników spalinowych;
- zlokalizować uszkodzenia elementów układu napędowego;
- zlokalizować uszkodzenia elementów układu hamulcowego;
- zlokalizować uszkodzenia elementów układu kierowniczego;
- zlokalizować uszkodzenia elementów układu jezdnego;
- zlokalizować uszkodzenia elementów nadwozia pojazdu metodą oględzin;
- zlokalizować uszkodzenia elementów nadwozia pojazdu na podstawie analizy wyników pomiarów i wyników badań diagnostycznych;
- oszacować koszty elementów pojazdu podlegających wymianie
- oszacować koszty wymiany elementów;
- oszacować koszty naprawy elementów;
- wykonać kalkulację kosztów i udokumentować czynności naprawcze elementów pojazdu;
- dobrać metody naprawy układów elektrycznych pojazdów samochodowych;
- dobrać metody naprawy układów elektronicznych pojazdów samochodowych;
- dobrać narzędzia i przyrządy do wykonania napraw układów elektrycznych pojazdów samochodowych i posłużyć się nimi;
- dobrać narzędzia i przyrządy do wykonania napraw układów elektronicznych pojazdów samochodowych i posłużyć się nimi;
- wykonać demontaż układów elektrycznych pojazdów samochodowych;
- wykonać demontaż układów elektronicznych pojazdów samochodowych;
- wymienić uszkodzone układy lub elementy elektryczne pojazdów samochodowych;
- wymienić uszkodzone układy lub elementy elektroniczne pojazdów samochodowych;
- wykonać regulacje elementów układów elektrycznych pojazdów samochodowych;
- wykonać regulacje elementów układów elektronicznych pojazdów samochodowych;
- sprawdzić działanie układów elektrycznych pojazdów samochodowych po naprawie;
- sprawdzić działanie układów elektronicznych pojazdów samochodowych po naprawie;
- przeprowadzić próby po naprawie układów elektrycznych pojazdów samochodowych;
- przeprowadzić próby po naprawie układów elektronicznych pojazdów samochodowych;

2. Organizacja obsługi i naprawy pojazdów samochodowych

Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:

- wskazać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska występujące podczas wykonywania prac związanych z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych;
- wskazać zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- zorganizować pracę obsługi i napraw pojazdów samochodowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych podczas obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
- zastosować się do przepisów prawa dotyczącego ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas obsługi i naprawy zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;
- wyszukać niezbędne informacje w dokumentacji technologicznej procesów naprawy pojazdów

- samochodowych;
- wykorzystać niezbędne informacje zawarte w dokumentacji technologicznej przy wykonywaniu obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
 - posłużyć się dokumentacją technologiczną procesów naprawy pojazdów samochodowych;
 - zastosować się do zasad gospodarki częściami zamiennymi i materiałami eksploatacyjnymi pojazdów samochodowych;
 - dobrać części zamienne i materiały eksploatacyjne na podstawie dokumentacji technicznej;
 - składować części zamienne i materiały eksploatacyjne zgodnie z wymaganiami producenta i zasadami gospodarki;
 - ustalić zakres oraz terminy przeglądów, napraw, prób i pomiarów kontrolnych pojazdów samochodowych;
 - zidentyfikować zakres niezbędnych prac do wykonania;
 - przydzielić prace z zakresu obsługi pojazdów samochodowych poszczególnym pracownikom;
 - zastosować zasady zasad recyklingu;
 - przestrzegać zasad postępowania z odpadami użytkowymi;
 - prowadzić dokumentację obsługi pojazdów samochodowych;
 - prowadzić dokumentację diagnostyki i naprawy układów elektronicznych pojazdów samochodowych;
 - oszacować koszty obsługi pojazdu samochodowego;
 - sporządzić kalkulację kosztów wykonania obsługi pojazdów samochodowych;
 - sporządzić kalkulację kosztów wykonania naprawy pojazdów samochodowych;
 - zidentyfikować problemy techniczne i organizacyjne dotyczące obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
 - rozwiązać problemy techniczne i organizacyjne dotyczące obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
 - zidentyfikować problemy techniczne i organizacyjne wpływające na efektywność i jakość obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
 - zainicjować zmiany w rozwiązaniach technicznych i organizacyjnych wpływających na efektywność i jakość obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
 - wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na efektywność i jakość obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
 - zastosować się do zasad kontaktów z klientami;
 - dobrać kryteria oceny jakości wykonania powierzonych zadań;
 - skontrolować jakość wykonania zadań powierzonych zespołowi pracowników;
 - skomunikować się ze współpracownikami;
 - skomunikować się z przełożonymi;
 - podjąć decyzje dotyczące realizacji zadań w zakresie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;
 - dobrać pracowników do wykonania określonych zadań;
 - skontrolować przebieg procesu naprawy pojazdów samochodowych;
 - wprowadzić zmiany w przebiegu procesu naprawy;
 - zidentyfikować czynności związane z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych;
 - zaplanować terminy wykonania czynności związanych z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych;
 - nadzorować wykonywanie czynności związanych z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych;
 - dobrać kryteria oceny jakości wykonywanych prac;
 - ocenić jakość wykonywanych prac;
 - zaplanować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
 - przewidzieć skutki pracy zespołu; – dobrać osoby do wykonania przydzielonych zadań;
 - przydzielić zadania dla poszczególnych osób w zespole;
 - kierować wykonaniem przydzielonych zadań;
 - przewidzieć skutki wydawanych dyspozycji;
 - sprawdzić efekty wykonania przydzielonych zadań;
 - ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań;
 - zaproponować rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;

- zastosować różne sposoby komunikacji ze współpracownikami;
- skomunikować się ze współpracownikami;
- zastosować właściwe formy komunikacji interpersonalnych;
- zastosować się do zasad kultury ;
- zastosować się do zasad etyki;
- wykazać kreatywność w realizacji zadań;
- postępować konsekwentnie w realizacji zadań;
- przewidzieć skutki podejmowanych działań;
- dokonać analizy rezultatów działań;
- dokonać analizy zmian zachodzących w branży;
- podejmować nowe wyzwania;
- wykazać się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy;
- przewidzieć sytuacje wywołujące stres;
- zastosować sposoby radzenia sobie ze stresem;
- przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego.

Uczniowie otrzymują „dziennik praktyk” (dostępny na stronie internetowej) podzielony na kolejne dni, gdzie mają za zadanie wpisywać opanowywane przez siebie umiejętności i wykonywane zadania.

Na końcu dzienniczka instytucja, w jakiej odbywa się praktyka opiniuje ucznia oraz wystawia ocenę.