

TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH 311513 (Klasa 4 TPS)

Organizacja obsługi i naprawy pojazdów samochodowych

10.1. Organizacja obsługi i naprawy pojazdów samochodowych

10.1. Organizacja obsługi i naprawy pojazdów samochodowych			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
BHP(4)5 wskazać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska występujące podczas wykonywania prac związanych z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych;	P	A	<ul style="list-style-type: none"> – Zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych. – Organizacja stanowiska pracy. – Dokumentacja technologiczna procesów naprawy pojazdów samochodowych. – Zasady organizacji pracy związanej z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych. – Harmonogramy pracy w zakresie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych. – Gospodarka częściami zamiennymi i materiałami eksploatacyjnymi. – Dokumentacja diagnostyki i naprawy pojazdów samochodowych. – Zasady kalkulacji kosztów wykonanej usługi w zakresie diagnostyki i naprawy pojazdów samochodowych.
BHP(5)5 wskazać zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	P	A	
BHP(7)8 zorganizować pracę obsługi i napraw pojazdów samochodowych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	P	C	
BHP(8)7 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych podczas obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;	P	C	
BHP(9)6 zastosować się do przepisów prawa dotyczącego ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas obsługi i naprawy zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych;	P	C	
M.42.1(1)1 wyszukać niezbędne informacje w dokumentacji technologicznej procesów naprawy pojazdów samochodowych;	P	C	
M.42.1(1)2 wykorzystać niezbędne informacje zawarte w dokumentacji technologicznej przy wykonywaniu obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;	P	C	
M.42.1(1)3 posłużyć się dokumentacją technologiczną procesów naprawy pojazdów samochodowych;	P	B	
M.42.1(2)2 zastosować się do zasad gospodarki częściami zamiennymi i materiałami eksploatacyjnymi pojazdów samochodowych;	P	C	
M.42.1(2)3 dobrać części zamienne i materiały eksploatacyjne na podstawie dokumentacji technicznej;	P	C	
M.42.1(2)4 składować części zamienne i materiały eksploatacyjne zgodnie z wymaganiami producenta i zasadami gospodarki;	P	C	
M.42.1(3)1 ustalić zakres oraz terminy przeglądów, napraw, prób i pomiarów kontrolnych pojazdów samochodowych;	P	C	
M.42.1(4)1 zidentyfikować zakres niezbędnych prac do wykonania;	P	A	
M.42.1(4)2 przydzielić prace z zakresu obsługi pojazdów samochodowych poszczególnym pracownikom;	P	C	

10.1. Organizacja obsługi i naprawy pojazdów samochodowych		
M.42.1(5)2 zastosować zasady zasad recyklingu;	P	C
M.42.1(5)3 przestrzegać zasad postępowania z odpadami użytkowymi;	P	C
M.42.1(6)1 prowadzić dokumentację obsługi pojazdów samochodowych;	P	C
M.42.1(6)2 prowadzić dokumentację diagnostyki i naprawy układów elektronicznych pojazdów samochodowych;	P	C
M.42.1(7)1 oszacować koszty obsługi pojazdu samochodowego;	P	D
M.42.1(7)2 sporządzić kalkulację kosztów wykonania obsługi pojazdów samochodowych;	P	C
M.42.1(7)4 sporządzić kalkulację kosztów wykonania naprawy pojazdów samochodowych;	P	C
M.42.1(7)5 sporządzić kalkulację kosztów wykonania usługi związanej z pojazdem samochodowym;	P	C
M.42.1(8)1 zidentyfikować problemy techniczne i organizacyjne dotyczące obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;	P	A
M.42.1(8)2 rozwiązać problemy techniczne i organizacyjne dotyczące obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;	P	C
M.42.1(9)1 zidentyfikować problemy techniczne i organizacyjne wpływające na efektywność i jakość obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;	P	A
M.42.1(9)2 zainicjować zmiany w rozwiązaniach technicznych i organizacyjnych wpływających na efektywność i jakość obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;	P	C
M.42.1(9)3 wprowadzić rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na efektywność i jakość obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;	P	C
M.42.2(1)2 zastosować się do zasad kontaktów z klientami;	P	C
M.42.2(2)1 dobrać kryteria oceny jakości wykonania powierzonych zadań;	P	C
M.42.2(2)2 skontrolować jakość wykonania zadań powierzonych zespołowi pracowników;	PP	C
M.42.2(3)2 skomunikować się ze współpracownikami;	P	C
M.42.2(3)3 skomunikować się z przełożonymi;	P	C
M.42.2(4)1 podjąć decyzje dotyczące realizacji zadań w zakresie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych;	P	D
M.42.2(5)2 dobrać pracowników do wykonania określonych zadań;	P	C
M.42.2(6)1 skontrolować przebieg procesu naprawy pojazdów samochodowych;	P	C
M.42.2(6)2 wprowadzić zmiany w przebiegu procesu naprawy;	P	D
M.42.2(7)1 zidentyfikować czynności związane z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych;	P	A
M.42.2(7)2 zaplanować terminy wykonania czynności związanych z obsługą i	P	D

10.1. Organizacja obsługi i naprawy pojazdów samochodowych		
konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych;		
M.42.2(7)3 nadzorować wykonywanie czynności związanych z obsługą i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych;	P	D
M.42.2(8)1 dobrać kryteria oceny jakości wykonywanych prac;	P	C
M.42.2(8)2 ocenić jakość wykonywanych prac;	P	D
OMZ(1)1 zaplanować pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;		
OMZ(1)2 przewidzieć skutki pracy zespołu;		
OMZ(2)2 dobrać osoby do wykonania przydzielonych zadań;		
OMZ(2)3 przydzielić zadania dla poszczególnych osób w zespole;		
OMZ(3)1 kierować wykonaniem przydzielonych zadań;		
OMZ(3)2 przewidzieć skutki wydawanych dyspozycji;		
OMZ(4)3 sprawdzić efekty wykonania przydzielonych zadań;		
OMZ(4)4 ocenić jakość wykonania przydzielonych zadań;		
OMZ(5)2 zaproponować rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;		
OMZ(6)2 zastosować różne sposoby komunikacji ze współpracownikami;		
OMZ(6)3 skomunikować się ze współpracownikami;		
OMZ(6)4 zastosować właściwe formy komunikacji interpersonalnych;		
KPS(1)1 zastosować się do zasad kultury;		
KPS(1)2 zastosować się do zasad etyki;		
KPS(2)1 wykazać kreatywność w realizacji zadań;		
KPS(2)2 postępować konsekwentnie w realizacji zadań;		
KPS(3)1 przewidzieć skutki podejmowanych działań;		
KPS(3)2 dokonać analizy rezultatów działań;		
KPS(4)2 podejmować nowe wyzwania;		
KPS(4)3 wykazać się otwartością na zmiany w zakresie stosowanych metod i technik pracy;		
KPS(5)1 przewidzieć sytuacje wywołujące stres;		
KPS(5)2 zastosować sposoby radzenia sobie ze stresem;		
KPS(6)1 przejawiać gotowość do ciągłego uczenia się i doskonalenia zawodowego;		
KPS(6)2 wykorzystać różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności		

10.1. Organizacja obsługi i naprawy pojazdów samochodowych			
zawodowych;			
KPS(7)1 przyjąć odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe;			
KPS(7)3 zabezpieczyć dokumentację zawierającą dane osobowe klientów;			
KPS(8)1 ponieść odpowiedzialność za podejmowane działania;			
KPS(8)2 przewidzieć skutki podejmowanych decyzji;			
KPS(9)2 wynegocjować warunki porozumień;			
KPS(10)1 doskonalić swoje umiejętności komunikacyjne;			
KPS(10)4 rozwiązać konflikty w zespole.			
Planowane zadania			
Wykonanie naprawy pojazdu samochodowego			
Dobierz technologię naprawy, ustal czas jej wykonania, sporządź harmonogram niezbędnych prac, przygotuj zamówienie na części zamienne, dobierz narzędzia oraz przyrządy warsztatowe. Przydziel prace związane z naprawą. Oceń jakość wykonanej naprawy oraz jej koszty i sporządź kalkulację. Dokonaj samooceny prawidłowości wykonania zadania.			
Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne			
Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w warunkach zbliżonych do pracy w biurze obsługi klienta stacji obsługi i stacji kontroli pojazdów. Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela wykonują działania związane z przyjęciem klientów zgłaszających pojazdy do diagnostyki i naprawy, wypełniają dokumentację przyjęcia pojazdu, dobierają technologię naprawy, przydzielają zadania związane z naprawą zespołom naprawiającym pojazdy, uczestniczą w kontroli jakości wykonanej usługi, sporządzają kalkulację usługi i dokumentację wydania pojazdu po naprawie. Pracownia powinna być wyposażona w stanowisko komputerowe z oprogramowaniem pozwalającym na wykonywanie dokumentacji naprawy z dostępem do Internetu.			
Środki dydaktyczne			
Zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, karty samooceny, karty pracy dla uczniów. Czasopisma branżowe, katalogi, poradniki zawodowe, dokumentacje techniczno-obslugowe pojazdów, katalogi części zamiennych, dokumentacje technologiczne, instrukcje napraw, katalogi części zamiennych i instrukcje obsługi urządzeń.			
Zalecane metody dydaktyczne			
Zajęcia dydaktyczne mają przygotować ucznia do organizowania i nadzorowania obsługi i naprawy pojazdów samochodowych. Podczas realizacji programu należy zwrócić szczególną uwagę na ukształtowanie umiejętności dobierania metody naprawy i diagnostyki, umiejętności planowania terminów wykonania czynności związanych z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych, umiejętności sporządzania harmonogramów konserwacji maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych, umiejętności związanych z kierowaniem pracami związanymi z naprawami, umiejętności korzystania z literatury fachowej i danych zawartych w instrukcjach i katalogach. Podczas procesu kształcenia zaleca się stosowanie ćwiczeń praktycznych. Wykonywane ćwiczeń należy poprzedzić szczegółowym instruktarzem ze szczególnym uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa podczas wykonywania zadań.			
Formy organizacyjne			
Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz grupowo. Grupy nie większe niż sześćosobowe.			
Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia			
Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć edukacyjnych uczniów powinno odbywać się systematycznie, przez cały czas realizacji działu programowego, na podstawie kryteriów przedstawionych na początku zajęć. W kryteriach oceniania należy uwzględnić poziom oraz zakres ukształtowania przez uczniów umiejętności i wiadomości. Osiągnięcia edukacyjne uczniów należy oceniać w zakresie zaplanowanych efektów kształcenia na podstawie ukierunkowanej obserwacji pracy ucznia podczas wykonywania ćwiczeń.			
Umiejętności praktyczne proponuje się sprawdzać przez obserwację czynności ucznia wykonywanych podczas realizacji ćwiczeń. Podczas obserwacji należy zwrócić uwagę na:			
<ul style="list-style-type: none"> – prawidłowość dobierania metody naprawy i diagnostyki; – prawidłowość planowania terminów wykonania czynności związanych z obsługą i naprawą pojazdów samochodowych; 			

10.1. Organizacja obsługi i naprawy pojazdów samochodowych

- prawidłowość sporządzanych harmonogramów konserwacji maszyn i urządzeń stosowanych do obsługi pojazdów samochodowych;
- sposób kierowania pracami związanymi z naprawami;
- sposób korzystania z literatury fachowej i danych zawartych w instrukcjach i katalogach;
- jakość i staranność wykonywanych zadań;
- organizację stanowiska pracy;
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- interpretację wyników badań i pomiarów;
- sposób komunikowania się z klientami i współpracownikami w zespole;
- pracę w zespole.

Kontrolę poprawności wykonania ćwiczenia należy przeprowadzić w trakcie i po jego wykonaniu. Uczeń powinien samodzielnie sprawdzić wyniki swojej pracy według przygotowanego przez nauczyciela arkusza oceny. Następnie według tego samego arkusza kontroli powinien dokonać nauczyciel oceniając poprawność, jakość i staranność wykonania zadania.

Ocena po zakończeniu realizacji programu nauczania powinna uwzględniać wyniki wszystkich stosowanych przez nauczyciela sposobów sprawdzania osiągnięć ucznia. Podstawą do uzyskania pozytywnej oceny powinno być poprawne wykonanie ćwiczeń – test typu próba pracy.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- udzielać wskazówek, jak się uczyć i pomagać w trakcie uczenia się,
- pomóc ustalić realistyczne cele i oceniać uzyskane efekty,
- stosować materiały odwołujące się do wielu zmysłów,
- zadawać prace oparte na zainteresowaniach uczniów,
- wyszukiwać w uczeniu się uczniów mocne strony i na nich opierać nauczanie,
- zachęcać uczniów do pracy i wysiłku i pozytywnie motywować,
- w ocenie uwzględniać również zaangażowanie i determinację uczniów podczas wykonywania zadania.