

PROGRAM NAUCZANIA

KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych

w zakresie kwalifikacji

MOT.06. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych

wyodrębnionej w zawodzie

technik pojazdów samochodowych 311513

Branża: motoryzacyjna (MOT)

Warszawa 2021

Publikacja powstała w ramach projektu pn. " OPRACOWANIE MODELOWYCH PROGRAMÓW KWALIFIKACYJNYCH KURSÓW ZAWODOWYCH I KURSÓW UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH DLA BRANŻ OBSZARU III " realizowanego przez DGA S.A. w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020.

Projekt finansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Autor: mgr inż. Artur Gontarz

Recenzent 1 – nauczyciel uczący w zawodzie, w którym wyodrębniono daną kwalifikację lub nauczyciela konsultanta w zakresie kształcenia zawodowego: mgr inż. Ireneusz Palacz

Recenzent 2- przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu: mgr inż. Artur Kowalski

Ekspert: Roman Kępiński

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ):Eurokreator s.c. Rafał Kunaszyk, Anna Kunaszyk, ul. Przemysłowa 13/1U, 30-701 Kraków

Program Kwalifikacyjnego Kursu Zawodowego opracowany z przedstawicielem rynku pracy: Małopolską Izbą Rzemiosła i Przedsiębiorczości

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (kkz)

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych	7
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia	7
2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych	29
3. Cele kształcenia KUZ	30
4. Programy poszczególnych zajęć	31
4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych	31
4.1.1. Cele ogólne przedmiotu	31
4.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu	31
4.1.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	31
4.1.4. Procedury osiągania celów kształcenia	36
4.1.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	39
5. Ewaluacja programu KUZ	40
6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	42
6.1. Wykaz literatury	42
6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	43
7. Sposób i forma zaliczenia kursu	45
8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć	46

Kurs umiejętności zawodowych został opracowany dla tylko dla jednej części efektów kształcenia - jednostki efektów kształcenia (JEK) MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych.

1. Wprowadzenie

Kurs umiejętności zawodowych jest krótką formą kształcenia zawodowego z zakresu wybranych zagadnień podstawy programowej kształcenia w zawodach, w zakresie jednej części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji.

Od 1 września 2020 r. kształcenie na kursach umiejętności zawodowych, odbywa się w oparciu o program nauczania uwzględniający:

- podstawę programową kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego określoną w przepisach wydanych na podstawie art.46 ust. 1 Ustawy Prawo Oświatowe, w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji albo
- efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych określone w przepisach wydanych na podstawie art.46 ust. 1 Ustawy Prawo Oświatowe.

Osoba, która ukończyła kurs umiejętności zawodowych i podejmuje kształcenie na kwalifikacyjnym kursie zawodowym, może być zwolniona z zajęć, które były już prowadzone w ramach ukończonego kursu umiejętności zawodowych.

Zwolnienie następuje po złożeniu wniosku przez zainteresowanego słuchacza i przedłożonego zaświadczenia o ukończeniu kursu. Takie rozwiązanie umożliwia stopniowe zdobywanie kwalifikacji poprzez uczenie się na krótszych kursach umiejętności zawodowych i możliwości zaliczenia efektów takiego kształcenia przy podejmowaniu dalszej nauki na kwalifikacyjnym kursie zawodowym. Jest to rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie zawodowe w trakcie pracy zawodowej.

Kursy umiejętności zawodowych mogą być organizowane i prowadzone przez:

- publiczne i niepubliczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe, z wyjątkiem szkół artystycznych - w zakresie zawodów, w których kształcą, oraz w zakresie innych zawodów przypisanych do branż, do których należą zawody, w których kształci szkoła;
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego i centra kształcenia zawodowego.

Możliwe formy kształcenia na kursie umiejętności zawodowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 652):

- dzienna – odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu;
- stacjonarna – odbywa się przez 3 lub 4 dni w tygodniu;
- zaoczna – odbywa się co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni.

Wymagania wstępne dla słuchaczy

Uczestnikami kursu umiejętności zawodowych mogą być:

- osoby dorosłe, które spełniły obowiązek szkolny;

oraz w uzasadnionych przypadkach inne osoby, które spełniają poniższe warunki:

- osoby niepełnoletnie, które ukończyły gimnazjum, mają skończone 15 lat, ale ze względów zdrowotnych lub spowodowanych sytuacją życiową nie mogą podjąć nauki w szkole ponadgimnazjalnej;
- osoby spełniające warunki określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie przypadków, w których do publicznej lub niepublicznej szkoły dla dorosłych można przyjąć osobę, która ukończyła 16 albo 15 lat, oraz przypadków, w których osoba, która ukończyła ośmioletnią szkołę podstawową, może spełniać obowiązek nauki przez uczęszczanie na kwalifikacyjny kurs zawodowy (Dz.U. 2017 poz. 1562 z późn. zm.).

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa branżowego nie wskazuje szczególnych wymagań wstępnych dla uczestników kursu w zakresie kwalifikacji MOT.06. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.

Uczestnikami kursu umiejętności zawodowych mogą być osoby posiadająca zaświadczenie od lekarza o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie, w którym wyodrębniona jest dana kwalifikacja.

Forma i zakres współpracy z pracodawcami

Dla poszczególnych przedmiotów oraz działów programowych proponowane formy i zakres współpracy w pracodawcami są uzależnione od specyfiki zajęć edukacyjnych oraz wymagań podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego w zakresie kwalifikacji.

W zakresie teoretycznych przedmiotów zawodowych proponowane formy i zakres współpracy to:

- konsultacje w zakresie tematyki zajęć ze szczególnym uwzględnieniem wiadomości i umiejętności oczekiwanych przez pracodawców ze względu na specyfikę lokalnego rynku pracy oraz ze względu na postęp techniczny i wprowadzanie innowacyjnych branżowych rozwiązań w treści kształcenia,
- współpraca przy diagnozowaniu wiedzy i umiejętności nabytych przez słuchaczy kursu,
- realizacji wycieczek zawodowych i wizyt studyjnych uzupełniających realizowany program kursu,
- doposażanie pracowni i warsztatów szkolnych w nowoczesne branżowe środki dydaktyczne,

ponadto w zakresie kształcenia praktycznego optymalna forma i zakres współpracy to:

- realizacja zajęć praktycznych w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców.

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych jest to program przedmiotowy o strukturze spiralnej.

Strukturę programu nauczania kursu umiejętności zawodowych określa Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2019 poz. 652). Zgodnie z którym kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych prowadzi się na podstawie programu nauczania, który zawiera:

- nazwę formy kształcenia;
- czas trwania, liczbę godzin kształcenia i sposób jego organizacji;
- wymagania wstępne dla uczestników i słuchaczy, które w przypadku słuchaczy kwalifikacyjnych kursów zawodowych i uczestników kursów umiejętności zawodowych uwzględniają także szczególne uwarunkowania związane z kształceniem w danym zawodzie lub kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, określone w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego;
- cele kształcenia i sposoby ich osiągania, z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy słuchaczy kwalifikacyjnych kursów zawodowych lub uczestników kształcenia w formach pozaszkolnych, w zależności od ich potrzeb i możliwości;
- plan nauczania określający nazwę zajęć oraz ich wymiar;
- treści nauczania w zakresie poszczególnych zajęć;
- opis efektów kształcenia;
- wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych;
- sposób i formę zaliczenia.

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewniają:

- dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia;
- materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- bieżącą kontrolę postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, w formie i terminach ustalonych przez podmiot prowadzący kształcenie;
- bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia.

Podmioty prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych są obowiązane zorganizować szkolenie dla słuchaczy lub uczestników przed rozpoczęciem zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, dotyczące metod i zasad kształcenia oraz obsługi wykorzystywanego oprogramowania.

Zaliczenie kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość nie może odbywać się z wykorzystaniem tych metod i technik.

Zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

Na etapie grupowania efektów kształcenia jednym z przyjętych kryteriów do grupowania jest możliwość kształcenia na odległość.

Tabela 1. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych
przestrzega wymagań dotyczących organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz wymagań dotyczących zakresu kontroli podczas badania technicznego pojazdu samochodowego ek	15	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa określające wymagania dotyczące kontroli pojazdów samochodowych oraz stacji kontroli pojazdów stosuje podstawowe pojęcia z zakresu diagnostyki technicznej wymienia warunki techniczne oraz zakres ich niezbędnego wyposażenia, jakie musi spełnić pojazd samochodowy, aby został zarejestrowany określa zakres i sposób przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach 	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badan technicznych pojazdów samochodowych
		<ul style="list-style-type: none"> – określa, jakie wymagania powinna spełniać stacja kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdu samochodowego – określa cel, przedmiot, zakres i rodzaj badań technicznych pojazdu samochodowego – określa obowiązki stacji kontroli pojazdów samochodowych – określa uprawnienia stacji kontroli pojazdów samochodowych – dobiera kolejności postępowania podczas badań na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych – określa odpowiednią lokalizację i organizację stanowisk kontrolno-pomiarowych w stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz w serwisie pojazdów samochodowych 	
przeprowadza badania techniczne pojazdów samochodowych ek	25	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje czynności kontrolne podczas badań technicznych pojazdów samochodowych – dobiera kryteria oceny organoleptycznej wymagających szczególnej kontroli prawidłowości i stanu technicznego pojazdów samochodowych – stosuje zasady ustalania wyniku badania i tryb postępowania w przypadkach wątpliwych – przestrzega wymagań dotyczących zasad kontroli pojazdów samochodowych 	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badan technicznych pojazdów samochodowych
		<ul style="list-style-type: none"> – przestrzega wytycznych dotyczących oceny usterek podczas przeprowadzania okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego – stosuje metody oceny stanu technicznego podczas przeprowadzania badania pojazdu – wymienia przedmiot i zakres badania technicznego pojazdu samochodowego – wymienia czynności kontrolne metody oceny stanu technicznego pojazdu samochodowego – rozróżnia usterki drobne oraz usterki istotne i zagrażające bezpieczeństwu – kontroluje stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia, układów hamulcowych – kontroluje prawidłowości działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego – kontroluje działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej oraz ze specjalnego oprogramowania komputerowego podczas badań technicznych pojazdu samochodowego – wykonuje pomiary na samochodowej linii diagnostycznej – stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy 	



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych
		przeciwpowozarowe obowiazujace na terenie stacji kontroli pojazdow samochodowych oraz podczas wykonywania pomiarow i badan	
ocenia stan techniczny ukladow i zespolow pojazdow samochodowych ek	15	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia stan techniczny ukladu jezdneho, podwozia i zawieszenia – ocenia stan techniczny ukladow hamulcowych – ocenia prawidlowosc dzialania swiateł i oswietlenia pojazdu samochodowego – ocenia dzialania elementow związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej podczas oceny stanu technicznego badanego pojazdow samochodowych – analizuje wartosci parametrów stanu w porównaniu z podanymi przez producenta w instrukcjach eksploatacji pojazdu oraz z przepisami 	x
weryfikuje stan techniczny pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego ek	15	<ul style="list-style-type: none"> – przyjmuje zlecenie na przeprowadzenie okresowego badania technicznego pojazdu metodami diagnostycznymi – kwalifikuje pojazd oraz jego zespolo do regulacji naprawy, konserwacji lub całkowitej kasacji – wymienia zakres koniecznych napraw lub konserwacji pojazdu – decyduje o dopuszczeniu lub odmowie dopuszczenia pojazdu do ruchu – uzasadnia decyzję o niedopuszczeniu pojazdu do ruchu 	x

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badan technicznych pojazdów samochodowych
proceeds evidence of conducted research technical vehicles road vehicles ek	10	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres działania Systemu Informatycznego Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców – stosuje przepisy o ochronie danych osobowych – zapisuje informacje uzyskane od klienta w dokumencie przyjęcia pojazdu do badania technicznego pojazdu samochodowego – obsługuje programy komputerowe wspomagające proces przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych 	x
proceeds settlement of financial services diagnostic services ek	10	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadza wyniki badań diagnostycznych pojazdu samochodowego do bazy danych – obsługuje program sprzedażowy – korzysta z cennika stacji diagnostycznej – korzysta z taryfikatorów i użytkowych programów komputerowych – sporządza kosztorys usługi diagnostycznej pojazdu samochodowego – wystawia ręcznie lub komputerowo dokument sprzedaży 	x
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	90		
observes rules of personal and professional culture and ethics ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – wyjaśnia pojęcie tajemnicy zawodowej 	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych
		<ul style="list-style-type: none"> – przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy zawodowej – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne – wskazuje przykłady zachowań etycznych 	
planuje wykonanie zadania ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy – określa czas realizacji zadań – realizuje działania w wyznaczonym czasie – monitoruje realizację zaplanowanych działań – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań – dokonuje samooceny wykonanej pracy 	x
wykazuje gotowość do ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane działania ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne – wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę – ocenia podejmowane działania – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwą eksploatacją maszyn i urządzeń na stanowisku pracy 	x
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego 	x

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych
		<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia – proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach 	
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem – rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych – określa skutki stresu 	x
doskonali umiejętności zawodowe ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych w wykonywaniu zawodu technika pojazdów samochodowych – analizuje własne kompetencje – wyznacza własne cele i planuje drogę rozwoju zawodowego – wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, 	x



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych
		osobistych i społecznych	
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusję – udziela informacji zwrotnej 	x
negocjuje warunki porozumień ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje pożądaną postawę człowieka podczas prowadzenia negocjacji – wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia 	x
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania – opisuje techniki rozwiązywania problemów – wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu 	x
współpracuje w zespole ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania – przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole – angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu – modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu 	x
Razem liczba godzin w jednostce efektów	-		

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych
kształcenia			
organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – określa strukturę grupy – przygotowuje zadania zespołu do realizacji – planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania – komunikuje się z współpracownikami – wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie – przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac 	x
dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania – rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu 	x
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac – formułuje zasady wzajemnej pomocy – koordynuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania 	x

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek,, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Przedmiot 1 Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych
		<ul style="list-style-type: none"> – monitoruje proces wykonywania zadań – opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według panujących standardów 	
ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – kontroluje efekty pracy zespołu – ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod kątem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac – udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań 	x
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy ep	-	<ul style="list-style-type: none"> – dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy – proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy 	x
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	-		

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.

Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.

Tabela 2. Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Kurs umiejętności zawodowych może rozpocząć się w dowolnym momencie danego semestru.

Proponowany całkowity czas trwania kursu w formie dziennej lub stacjonarnej 2 miesiące.

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych	przestrzega wymagań dotyczących organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz wymagań dotyczących zakresu kontroli podczas badania technicznego pojazdu samochodowego ek	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa określające wymagania dotyczące kontroli pojazdów samochodowych oraz stacji kontroli pojazdów stosuje podstawowe pojęcia z zakresu diagnostyki technicznej wymienia warunki techniczne oraz zakres ich niezbędnego wyposażenia, jakie musi spełnić pojazd samochodowy, aby został zarejestrowany określa zakres i sposób przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach określa, jakie wymagania 	Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych	15	Miesiąc 1-2



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<p>powinna spełniać stacja kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdu samochodowego</p> <ul style="list-style-type: none"> – określa cel, przedmiot, zakres i rodzaj badań technicznych pojazdu samochodowego – określa obowiązki stacji kontroli pojazdów samochodowych – określa uprawnienia stacji kontroli pojazdów samochodowych – dobiera kolejności postępowania podczas badań na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych – określa odpowiednią lokalizację i organizację stanowisk kontrolno-pomiarowych w stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz w serwisie pojazdów samochodowych 			
	przeprowadza badania	– stosuje czynności kontrolne		25	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	techniczne pojazdów samochodowych ek	<p>podczas badań technicznych pojazdów samochodowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – dobiera kryteria oceny organoleptycznej wymagających szczególnej kontroli prawidłowości i stanu technicznego pojazdów samochodowych – stosuje zasady ustalania wyniku badania i tryb postępowania w przypadkach wątpliwych – przestrzega wymagań dotyczących zasad kontroli pojazdów samochodowych – przestrzega wytycznych dotyczących oceny usterek podczas przeprowadzania okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego – stosuje metody oceny stanu technicznego podczas przeprowadzania badania pojazdu – wymienia przedmiot i zakres 			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<p>badania technicznego pojazdu samochodowego</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia czynności kontrolne metody oceny stanu technicznego pojazdu samochodowego – rozróżnia usterki drobne oraz usterki istotne i zagrażające bezpieczeństwu – kontroluje stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia, układów hamulcowych – kontroluje prawidłowości działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego – kontroluje działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej oraz ze specjalnego oprogramowania komputerowego podczas badań technicznych pojazdu 			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<p>samochodowego</p> <ul style="list-style-type: none"> wykonuje pomiary na samochodowej linii diagnostycznej stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz podczas wykonywania pomiarów i badań 			
	ocenia stan techniczny układów i zespołów pojazdów samochodowych ek	<ul style="list-style-type: none"> ocenia stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia ocenia stan techniczny układów hamulcowych ocenia prawidłowość działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego ocenia działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu 		15	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej podczas oceny stanu technicznego badanego pojazdów samochodowych – analizuje wartości parametrów stanu w porównaniu z podanymi przez producenta w instrukcjach eksploatacji pojazdu oraz z przepisami 			
	weryfikuje stan techniczny pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego ek	<ul style="list-style-type: none"> – przyjmuje zlecenie na przeprowadzenie okresowego badania technicznego pojazdu metodami diagnostycznymi – kwalifikuje pojazd oraz jego zespoły do regulacji naprawy, konserwacji lub całkowitej kasacji – wymienia zakres koniecznych napraw lub konserwacji pojazdu – decyduje o dopuszczeniu lub odmowie dopuszczenia 		15	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<p>pojazdu do ruchu</p> <ul style="list-style-type: none"> – uzasadnia decyzję o niedopuszczeniu pojazdu do ruchu 			
	<p>prowadzi ewidencję przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych ek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres działania Systemu Informatycznego Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców – stosuje przepisy o ochronie danych osobowych – zapisuje informacje uzyskane od klienta w dokumencie przyjęcia pojazdu do badania technicznego pojazdu samochodowego – obsługuje programy komputerowe wspomagające proces przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych 		10	
	<p>prowadzi rozliczenie finansowe usług diagnostycznych ek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadza wyniki badań diagnostycznych pojazdu samochodowego do bazy danych – obsługuje program 		10	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		sprzedażowy – korzysta z cennika stacji diagnostycznej – korzysta z taryfikatorów i użytkowych programów komputerowych – sporządza kosztorys usługi diagnostycznej pojazdu samochodowego – wystawia ręcznie lub komputerowo dokument sprzedaży			

2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 3. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne lub bez podziału (np. w przypadku kształcenia modułowego)

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych		90	przestrzega wymagań dotyczących organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz wymagań dotyczących zakresu kontroli podczas badania technicznego pojazdu samochodowego ek	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia przepisy prawa określające wymagania dotyczące kontroli pojazdów samochodowych oraz stacji kontroli pojazdów – stosuje podstawowe pojęcia z zakresu diagnostyki technicznej – wymienia warunki techniczne oraz zakres ich niezbędnego wyposażenia, jakie musi spełnić pojazd samochodowy, aby został zarejestrowany – określa zakres i sposób przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach – określa, jakie wymagania powinna spełniać stacja kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdu samochodowego – określa cel, przedmiot, zakres i rodzaj badań technicznych pojazdu samochodowego – określa obowiązki stacji kontroli pojazdów samochodowych – określa uprawnienia stacji kontroli pojazdów



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
				<p>samochodowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – dobiera kolejności postępowania podczas badań na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych – określa odpowiednią lokalizację i organizację stanowisk kontrolno-pomiarowych w stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz w serwisie pojazdów samochodowych
			przeprowadza badania techniczne pojazdów samochodowych ek	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje czynności kontrolne podczas badań technicznych pojazdów samochodowych – dobiera kryteria oceny organoleptycznej wymagających szczególnej kontroli prawidłowości i stanu technicznego pojazdów samochodowych – stosuje zasady ustalania wyniku badania i tryb postępowania w przypadkach wątpliwych – przestrzega wymagań dotyczących zasad kontroli pojazdów samochodowych – przestrzega wytycznych dotyczących oceny usterek podczas przeprowadzania okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego – stosuje metody oceny stanu technicznego podczas przeprowadzania badania pojazdu – wymienia przedmiot i zakres badania technicznego pojazdu samochodowego – wymienia czynności kontrolne metody oceny stanu technicznego pojazdu samochodowego



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
				<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia usterki drobne oraz usterki istotne i zagrażające bezpieczeństwu – kontroluje stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia, układów hamulcowych – kontroluje prawidłowości działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego – kontroluje działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej oraz ze specjalnego oprogramowania komputerowego podczas badań technicznych pojazdu samochodowego – wykonuje pomiary na samochodowej linii diagnostycznej – stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz podczas wykonywania pomiarów i badań
			ocenia stan techniczny układów i zespołów pojazdów samochodowych ek	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia – ocenia stan techniczny układów hamulcowych – ocenia prawidłowość działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego – ocenia działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
				<ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej podczas oceny stanu technicznego badanego pojazdów samochodowych – analizuje wartości parametrów stanu w porównaniu z podanymi przez producenta w instrukcjach eksploatacji pojazdu oraz z przepisami
			weryfikuje stan techniczny pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego ek	<ul style="list-style-type: none"> – przyjmuje zlecenie na przeprowadzenie okresowego badania technicznego pojazdu metodami diagnostycznymi – kwalifikuje pojazd oraz jego zespoły do regulacji naprawy, konserwacji lub całkowitej kasacji – wymienia zakres koniecznych napraw lub konserwacji pojazdu – decyduje o dopuszczeniu lub odmowie dopuszczenia pojazdu do ruchu – uzasadnia decyzję o niedopuszczeniu pojazdu do ruchu
			proceedzi ewidencję przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych ek	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres działania Systemu Informatycznego Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców – stosuje przepisy o ochronie danych osobowych – zapisuje informacje uzyskane od klienta w dokumencie przyjęcia pojazdu do badania technicznego pojazdu samochodowego – obsługuje programy komputerowe wspomagające

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
				proces przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych
			proceedzi rozliczenie finansowe usług diagnostycznych ek	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadza wyniki badań diagnostycznych pojazdu samochodowego do bazy danych – obsługuje program sprzedażowy – korzysta z cennika stacji diagnostycznej – korzysta z taryfikatorów i użytkowych programów komputerowych – sporządza kosztorys usługi diagnostycznej pojazdu samochodowego – wystawia ręcznie lub komputerowo dokument sprzedaży

2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

W tabeli podano liczę godzin zajęć edukacyjnych dla formy dziennej. Inne możliwe formy kształcenia to forma stacjonarna, zaoczna.

Możliwa jest realizacja wszystkich treści (efektów) kształcenia w zakresie kształcenia teoretycznego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Czas trwania kursu 2 miesiące (dla formy dziennej), liczba godzin niezbędna do realizacji programu nauczania 90 godz.

Brak powiązań danej jednostki efektów kształcenia z innymi zawodami..

Tabela 4. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Nazwa zajęć	Liczba godzin	Uwagi o realizacji
Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych	90	Kształcenie praktyczne
Łączna liczba godzin zajęć	90	

Efekty kształcenia wskazane do realizacji w kształceniu teoretycznym mogą być (po spełnieniu wymagań określonych w aktualnych przepisach oświatowych) realizowane w formie kształcenia na odległość, przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.

Zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Liczba godzin przypisana poszczególnym zajęciom, uwzględnia minimalną liczbę godzin przewidzianą w podstawie programowej na realizację efektów kształcenia ujętych w jednostkach efektów (przy założeniu, że kształcenie odbywa się w systemie dziennym lub stacjonarnym). W przypadku kształcenia w systemie zaocznym liczbę godzin można obniżyć zgodnie z aktualnymi przepisami oświatowymi.

Uwagi o realizacji zajęć/przedmiotów:

- zalecana kolejność realizacji zgodna z planem kursu umiejętności zawodowych;
- zalecane miejsca realizacji wskazane w szczegółowych warunkach realizacji dla poszczególnych przedmiotów;
- brak wymagań w zakresie sezonowości prowadzenia prac.

3. Cele kształcenia KUZ

Absolwent kursu umiejętności zawodowych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych.

4. Programy poszczególnych zajęć

4.1. Program nauczania dla przedmiotu: Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych

4.1.1. Cele ogólne przedmiotu

Cele ogólne przedmiotu to:

- kształtowanie umiejętności przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych,
- kształtowanie umiejętności stosowania metod, technik, urządzeń i sprzętu do przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych.

4.1.2. Cele szczegółowe przedmiotu

Cele szczegółowe przedmiotu to:

- przestrzegać wymagań dotyczących organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz wymagań dotyczących zakresu kontroli podczas badania technicznego pojazdu samochodowego,
- przeprowadzać badania techniczne pojazdów samochodowych,
- oceniać stan techniczny układów i zespołów pojazdów samochodowych,
- zweryfikować stan techniczny pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego,
- prowadzić ewidencję przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych,
- prowadzić rozliczenie finansowe usług diagnostycznych.

4.1.3. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Wymagania dotyczące organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz wymagania dotyczące zakresu kontroli podczas	15	przestrzega wymagań dotyczących organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych	– wymienia przepisy prawa określające wymagania dotyczące kontroli pojazdów samochodowych oraz stacji kontroli pojazdów

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
badania technicznego pojazdu samochodowego.		oraz wymagań dotyczących zakresu kontroli podczas badania technicznego pojazdu samochodowego	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje podstawowe pojęcia z zakresu diagnostyki technicznej – wymienia warunki techniczne oraz zakres ich niezbędnego wyposażenia, jakie musi spełnić pojazd samochodowy, aby został zarejestrowany – określa zakres i sposób przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach – określa, jakie wymagania powinna spełniać stacja kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdu samochodowego – określa cel, przedmiot, zakres i rodzaj badań technicznych pojazdu samochodowego – określa obowiązki stacji kontroli pojazdów samochodowych – określa uprawnienia stacji kontroli pojazdów samochodowych – dobiera kolejności postępowania podczas badań na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych – określa odpowiednią lokalizację i organizację stanowisk kontrolno-pomiarowych w stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz w serwisie pojazdów samochodowych
Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych.	25	przeprowadza badania techniczne pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje czynności kontrolne podczas badań technicznych pojazdów samochodowych – dobiera kryteria oceny organoleptycznej wymagających

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>szczegółnej kontroli prawidłowości i stanu technicznego pojazdów samochodowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady ustalania wyniku badania i tryb postępowania w przypadkach wątpliwych – przestrzega wymagań dotyczących zasad kontroli pojazdów samochodowych – przestrzega wytycznych dotyczących oceny usterek podczas przeprowadzania okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego – stosuje metody oceny stanu technicznego podczas przeprowadzania badania pojazdu – wymienia przedmiot i zakres badania technicznego pojazdu samochodowego – wymienia czynności kontrolne metody oceny stanu technicznego pojazdu samochodowego – rozróżnia usterki drobne oraz usterki istotne i zagrażające bezpieczeństwu – kontroluje stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia, układów hamulcowych – kontroluje prawidłowości działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego – kontroluje działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>oraz ze specjalnego oprogramowania komputerowego podczas badań technicznych pojazdu samochodowego</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykonuje pomiary na samochodowej linii diagnostycznej – stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz podczas wykonywania pomiarów i badań
Ocena stanu technicznego układów i zespołów pojazdów samochodowych.	15	ocenia stan techniczny układów i zespołów pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia – ocenia stan techniczny układów hamulcowych – ocenia prawidłowość działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego – ocenia działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej podczas oceny stanu technicznego badanego pojazdów samochodowych – analizuje wartości parametrów stanu w porównaniu z podanymi przez producenta w instrukcjach eksploatacji pojazdu oraz z przepisami
Weryfikowanie stanu technicznego pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego.	15	weryfikuje stan techniczny pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego	<ul style="list-style-type: none"> – przyjmuje zlecenie na przeprowadzenie okresowego badania technicznego pojazdu metodami diagnostycznymi – kwalifikuje pojazd oraz jego zespoły do regulacji naprawy,

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>konserwacji lub całkowitej kasacji</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia zakres koniecznych napraw lub konserwacji pojazdu – decyduje o dopuszczeniu lub odmowie dopuszczenia pojazdu do ruchu – uzasadnia decyzję o niedopuszczeniu pojazdu do ruchu
Prowadzenie ewidencji przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych.	10	proceedzi ewidencję przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres działania Systemu Informatycznego Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców – stosuje przepisy o ochronie danych osobowych – zapisuje informacje uzyskane od klienta w dokumencie przyjęcia pojazdu do badania technicznego pojazdu samochodowego – obsługuje programy komputerowe wspomagające proces przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych
Prowadzenie rozliczeń finansowych usług diagnostycznych pojazdów samochodowych.	10	proceedzi rozliczenie finansowe usług diagnostycznych	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadza wyniki badań diagnostycznych pojazdu samochodowego do bazy danych – obsługuje program sprzedażowy – korzysta z cennika stacji diagnostycznej – korzysta z taryfikatorów i użytkowych programów komputerowych – sporządza kosztorys usługi diagnostycznej pojazdu

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			<p>samochodowego</p> <p>– wystawia ręcznie lub komputerowo dokument sprzedaży</p>

Wybrane treści (efekty) kształcenia są możliwe do zrealizowania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

4.1.4. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Propozycje metod nauczania

Podstawową metodą pracy, jaką należy zastosować jest ćwiczenie praktyczne, metoda tekstu przewodniego oraz ćwiczenie produkcyjne. Zalecane metody wdrażają słuchaczy do samokształcenia oraz sprzyjają wyrabianiu odpowiedzialności za wykonane zadania. Treści powinny być nadbudowywane i dostosowane do zróżnicowanego poziomu wiedzy słuchaczy w oparciu o podstawowe wiadomości i umiejętności z zakresu przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych. Możliwość kształcenia na odległość w zajęciach praktycznych w wybranych efektach kształcenia można oprzeć w części np. na filmach instruktażowych, schematach procedur przeprowadzania badań technicznych.

Obudowa dydaktyczna

W pracowni oraz warsztatach szkolnych powinny się znajdować: zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla słuchaczy, teksty przewodnie, karty pracy dla słuchaczy, czasopisma branżowe, katalogi pojazdów samochodowych, dokumentacje techniczno-obslugowe pojazdów, katalogi części zamiennych, dokumentacje technologiczne, instrukcje napraw, katalogi części zamiennych i instrukcje obsługi urządzeń, filmy i prezentacje multimedialne związane z przeprowadzeniem badań technicznych pojazdów samochodowych, stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu oraz oprogramowaniem dotyczącym działalnością przedsiębiorstwa samochodowego, wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Obudowa dydaktyczna w zakresie przedmiotu umożliwiające stosowanie metod i technik kształcenia na odległość.

Warunki realizacji

Zajęcia edukacyjne mogą odbywać się w pracowni pojazdów samochodowych oraz w warsztatach szkolnych.

W pracowni pojazdów samochodowych, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z dostępem do internetu, z pakietem programów biurowych, urządzenia wielofunkcyjne i projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny;
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (po jednym stanowisku dla każdego słuchacza) – komputery podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i urządzeń wielofunkcyjnych, pakiet programów biurowych, oprogramowanie do diagnostyki pojazdów samochodowych;
- dokumentację serwisową, instrukcje użytkowania, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych katalogi części i materiałów eksploatacyjnych;
- przyrządy diagnostyczne;
- modele i przekroje podzespołów oraz zespołów pojazdów samochodowych, elementy instalacji pojazdów samochodowych;
- filmy, prezentacje, plakaty, plansze poglądowe, zestawy do demonstracji budowy, wyposażenia i działania podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych;
- materiały eksploatacyjne.

Zajęcia mogą odbyć się w warsztatach szkolnych posiadających:

- stanowisko komputerowe z dostępem do internetu dla nauczyciela, z pakietem programów biurowych, wyposażone w urządzenia wielofunkcyjne i w projektor multimedialny;
- stanowisko wyposażone w narzędzia monterskie, klucze dynamometryczne, stoły ślusarskie (po jednym stanowisku na dwóch słuchaczy);
- stanowiska ślusarskie (po jednym stanowisku dla każdego słuchacza) wyposażone w płyty traserskie (jedna płyta na czterech słuchaczy), wiertarkę stołową, szlifierkę, ostrzałkę, dźwigniowe nożyce ręczne do cięcia blachy, narzędzia i przyrządy pomiarowe, narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej skrawaniem;
- narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym, poradniki zawodowe, dokumentację techniczną maszyn, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń;
- stanowiska do obróbki ręcznej i maszynowej, wyposażone w tokarkę i frezarkę, uchwyty obróbkowe, modele mechanizmów i zespołów obrabiarek, przyrządy pomiarowe (po jednym stanowisku na dwóch słuchaczy);
- stanowiska do diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (po jednym stanowisku na dwóch słuchaczy) wyposażone w instalacje techniczne niezbędne do działania maszyn i urządzeń, w kompresor powietrza lub linię sprężonego powietrza, podnośnik lub kanał (po jednym stanowisku na czterech słuchaczy), pojazd samochodowy, podzespoły pojazdów samochodowych, stanowisko szarpakowe, żuraw (podnośnik do silników);

- stanowisko z samochodem osobowym – przystosowanym do diagnostyki systemu OBDII lub EOBD, z oprogramowaniem diagnostycznym;
- linię diagnostyczną, wyposażoną w monitor komputerowy, pulpit komunikacyjny, stanowisko rolkowe do badania hamulców;
- stanowisko do badania amortyzatorów;
- płytę najazdową do kontroli zbieżności;
- stanowisko z urządzeniami diagnostycznymi do pomiaru geometrii podwozia (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko wyposażone w urządzenia do pomiaru emisji spalin (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko z komputerem diagnostycznym oraz oprogramowaniem (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko wyposażone w montażownicę i wyważarki kół, myjki do kół;
- stanowisko do mycia podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko do wymiany materiałów eksploatacyjnych wyposażone w zlewarki i wysysarko-zlewarki płynów (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko wyposażone w narzędzia i przyrządy pomiarowe, w tym do pomiarów wielkości elektrycznych, skanery (komputery) diagnostyczne z oprogramowaniem i danymi diagnostycznymi pojazdów do weryfikacji wyników pomiarów oraz do diagnozowania układów zasilania, bezpieczeństwa i komfortu jazdy, oscyloskop z zestawem sond, mierniki wielkości elektrycznych;
- stację obsługi klimatyzacji;
- stanowisko informacji zawodowej wyposażone w dokumentację techniczno-obługową, dokumentację techniczną maszyn i urządzeń, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, dokumentację serwisową, instrukcje użytkowania, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych, instrukcje obsługi urządzeń, narzędzi i przyrządów, oprogramowanie do diagnostyki pojazdów samochodowych (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- środki ochrony indywidualnej i instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w formie pracy w grupach i indywidualnie.

Forma i zakres współpracy z pracodawcami

Konsultacje w zakresie tematyki zajęć ze szczególnym uwzględnieniem wiadomości i umiejętności oczekiwanych przez pracodawców ze względu na specyfikę lokalnego rynku pracy oraz ze względu na postęp techniczny i wprowadzanie innowacyjnych branżowych rozwiązań w treści kształcenia, współpraca przy diagnozowaniu wiedzy i umiejętności nabytych przez słuchaczy kursu, realizacji wycieczek zawodowych i wizyt studyjnych uzupełniających realizowany program kursu, doposażanie pracowni i warsztatów szkolnych w nowoczesne branżowe środki dydaktyczne oraz realizacja zajęć praktycznych w rzeczywistych warunkach pracy u pracodawców.

4.1.5. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu wielokrotnego wyboru oraz testu praktycznego.

Obserwacja czynności słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń i zadań praktycznych. Stosowanie sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów typu próba pracy.

Obserwując czynności słuchaczy i dokonując oceny jego pracy, należy uwzględnić następujące kryteria:

- dobór aparatury i urządzeń,
- znajomość obsługi sprzętu, przyrządów i narzędzi,
- wykonywanie czynności zawodowych zgodnie ze wskazaniami i według obowiązujących zasad,
- planowanie pracy pod kątem wykonania przydzielonych zadań;
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej podczas wykonania zadań zawodowych.

Ocenie podlegać będą kompetencje personalne i społeczne związane z przestrzeganiem tajemnicy zawodowej, zasad kultury i etyki. Oceniamy planowanie pracy pod kątem wykonania przydzielonych zadań. Poprawność wykonywanych ćwiczeń oparta na indywidualnej pracy z słuchaczem/uczestnikiem z uwzględnieniem jego potrzeb i możliwości, również uwzględniając metody i techniki kształcenia na odległość.



5. Ewaluacja programu KUZ

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych			
przestrzega wymagań dotyczących organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz wymagań dotyczących zakresu kontroli podczas badania technicznego pojazdu samochodowego ek	Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji. Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.	Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców. Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli.	W czasie i po zakończeniu kursu
przeprowadza badania techniczne pojazdów samochodowych ek	Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji. Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.	Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców. Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli.	W czasie i po zakończeniu kursu
ocenia stan techniczny układów i zespołów pojazdów samochodowych ek	Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji. Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności	Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców. Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli.	W czasie i po zakończeniu kursu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	kształcenia oraz trwałości działań.		
weryfikuje stan techniczny pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego ek	Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji. Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.	Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców. Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli.	W czasie i po zakończeniu kursu
proceedzi ewidencję przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych ek	Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji. Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.	Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców. Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli.	W czasie i po zakończeniu kursu
proceedzi rozliczenie finansowe usług diagnostycznych ek	Realizacja programu nauczania umożliwia efektywne kształcenie wskazanych wiadomości, umiejętności i kompetencji. Pytania ewaluacyjne do słuchaczy/uczestników, nauczycieli i pracodawców prowadzące do oceny przydatność, skuteczności, efektywności kształcenia oraz trwałości działań.	Techniki i metody: obserwacja pracy słuchaczy/uczestników i rozmowy z nimi i analiza w zespole nauczycieli/pracodawców. Wynik- wnioski i rekomendacje zespołu nauczycieli.	W czasie i po zakończeniu kursu

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1. Wykaz literatury

1. Abramek K. F., Uzdowski M.: Podstawy obsługi i napraw pokazdów samochodowych. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2009.
2. Boś P., Chodorowska D., Fejkiel R., Sitarz S., Wrzask Z.: Podstawy budowy maszyn. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2018.
3. Burdzik R., Konieczny Ł.: Diagnostowanie zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych. Wydawnictwo Nowa Era, Warszawa 2015.
4. Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2011.
5. Fundowicz P., Radzimierski M., Wieczorek M.: Konstrukcja pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2010.
6. Gabryelewicz M.: Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych. Budowa, obsługa, diagnostyka. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2018.
7. Gabryelewicz M.: Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych. Podstawy budowy diagnostowania i naprawy. Podręcznik do kształcenia w zawodach technik pojazdów samochodowych mechanik pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2015.
8. Karczewski M., Szczęch L., Trawiński G.: Silniki pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSIP, Warszawa 2013.
9. Kowalczyk S.: Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem samochodowym. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2010.
10. Kuczyński Z., Michalak W.: Pracownia samochodowa. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 1997.
11. Legutko S.: Eksploatacja maszyn. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2007.
12. Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2007.
13. Luft S.: Podstawy budowy silników. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2018.
14. Markowski M., Stanik Z.: Naprawa zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych. Wydawnictwo Nowa Era, Warszawa 2015.
15. Olszak W.: Obróbka skrawaniem, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.
16. Prochowski L., Żuchowski A.: Samochody ciężarowe i autobusy. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2016.
17. Praca zbiorowa: Remont silnika od A do Z. Wydawnictwo Polskie Wydawnictwo Rolnicze, Warszawa 2015.
18. Rączkowski B.: BHP w praktyce, Wydanie XVII. Wydawnictwo ODDK, Gdańsk 2018.
19. Reński A.: Budowa samochodów. Układy hamulcowe i kierownicze oraz zawieszenia. WPW, Warszawa 2004.

20. Rychter T.: Budowa pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 1999.
21. Rychter T.: Mechanik pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 1999.
22. Stępniewski D.: Bezpieczeństwo pracy w przedsiębiorstwie samochodowym. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2014.
23. Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2013.
24. Zajac M.: Układy przeniesienia napędu samochodów ciężarowych i autobusów. Wydawnictwo WKŁ, Warszawa 2008.
25. Zajac P.: Silniki pojazdów samochodowych. Podstawy budowy, diagnozowania i naprawy. Wydawnictwo WKŁ, 2015.
26. Czasopisma branżowe.

Wykaz literatury należy aktualizować w miarę ukazywania się nowych pozycji wydawniczych.

6.2. Wykaz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

Przedmiot: Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych

Zajęcia edukacyjne mogą odbywać się w pracowni pojazdów samochodowych oraz w warsztatach szkolnych.

W pracowni pojazdów samochodowych, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować:

- stanowisko dla nauczyciela wyposażone w komputer z dostępem do internetu, z pakietem programów biurowych, urządzenia wielofunkcyjne i projektor multimedialny, tablicę interaktywną lub monitor interaktywny;
- stanowiska komputerowe dla słuchaczy (po jednym stanowisku dla każdego słuchacza) – komputery podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu i urządzeń wielofunkcyjnych, pakiet programów biurowych, oprogramowanie do diagnostyki pojazdów samochodowych;
- dokumentację serwisową, instrukcje użytkowania, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych katalogi części i materiałów eksploatacyjnych;
- przyrządy diagnostyczne;
- modele i przekroje podzespołów oraz zespołów pojazdów samochodowych, elementy instalacji pojazdów samochodowych;
- filmy, prezentacje, plakaty, plansze poglądowe, zestawy do demonstracji budowy, wyposażenia i działania podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych;
- materiały eksploatacyjne.

Zajęcia mogą odbyć się w warsztatach szkolnych posiadających:

- stanowisko komputerowe z dostępem do internetu dla nauczyciela, z pakietem programów biurowych, wyposażone w urządzenia wielofunkcyjne i w projektor multimedialny;
- stanowisko wyposażone w narzędzia monterskie, klucze dynamometryczne, stoły ślusarskie (po jednym stanowisku na dwóch słuchaczy);
- stanowiska ślusarskie (po jednym stanowisku dla każdego słuchacza) wyposażone w płyty traserskie (jedna płyta na czterech słuchaczy), wiertarkę stołową, szlifierkę, ostrzałkę, dźwigniowe nożyce ręczne do cięcia blachy, narzędzia i przyrządy pomiarowe, narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej skrawaniem;
- narzędzia ręczne z napędem elektrycznym i pneumatycznym, poradniki zawodowe, dokumentację techniczną maszyn, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń;
- stanowiska do obróbki ręcznej i maszynowej, wyposażone w tokarkę i frezarkę, uchwyty obróbkowe, modele mechanizmów i zespołów obrabiarek, przyrządy pomiarowe (po jednym stanowisku na dwóch słuchaczy);
- stanowiska do diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (po jednym stanowisku na dwóch słuchaczy) wyposażone w instalacje techniczne niezbędne do działania maszyn i urządzeń, w kompresor powietrza lub linię sprężonego powietrza, podnośnik lub kanał (po jednym stanowisku na czterech słuchaczy), pojazd samochodowy, podzespoły pojazdów samochodowych, stanowisko szarpakowe, żuraw (podnośnik do silników);
- stanowisko z samochodem osobowym – przystosowanym do diagnostyki systemu OBDII lub EOBD, z oprogramowaniem diagnostycznym;
- linię diagnostyczną, wyposażoną w monitor komputerowy, pulpit komunikacyjny, stanowisko rolkowe do badania hamulców;
- stanowisko do badania amortyzatorów;
- płytę najazdową do kontroli zbieżności;
- stanowisko z urządzeniami diagnostycznymi do pomiaru geometrii podwozia (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko wyposażone w urządzenia do pomiaru emisji spalin (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko z komputerem diagnostycznym oraz oprogramowaniem (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko wyposażone w montażownicę i wyważarki kół, myjki do kół;
- stanowisko do mycia podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko do wymiany materiałów eksploatacyjnych wyposażone w zlewarki i wysysarko-zlewarki płynów (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- stanowisko wyposażone w narzędzia i przyrządy pomiarowe, w tym do pomiarów wielkości elektrycznych, skanery (komputery) diagnostyczne z oprogramowaniem i danymi diagnostycznymi pojazdów do weryfikacji wyników pomiarów oraz do diagnozowania układów zasilania, bezpieczeństwa i komfortu jazdy, oscyloskop z zestawem sond, mierniki wielkości elektrycznych;

- stację obsługi klimatyzacji;
- stanowisko informacji zawodowej wyposażone w dokumentację techniczno-obługową, dokumentację techniczną maszyn i urządzeń, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, dokumentację serwisową, instrukcje użytkowania, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych, instrukcje obsługi urządzeń, narzędzi i przyrządów, oprogramowanie do diagnostyki pojazdów samochodowych (po jednym stanowisku na sześciu słuchaczy);
- środki ochrony indywidualnej i instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zajęcia powinny być prowadzone w formie pracy w grupach i indywidualnie.

7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Oceny klasyfikacyjne z poszczególnych zajęć edukacyjnych, ustala się w stopniach według następującej skali:

- stopień celujący - 6;
- stopień bardzo dobry - 5;
- stopień dobry - 4;
- stopień dostateczny - 3;
- stopień dopuszczający - 2;
- stopień niedostateczny - 1.

Forma i sposób zaliczenia poszczególnych zajęć edukacyjnych przewidzianych w planie nauczania zależy od specyfiki nauczanych treści kształcenia i może być:

- ustna;
- pisemna;
- praktyczna.

Wyboru formy zaliczenia dokonują nauczyciele/instruktorzy prowadzący obowiązkowe zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania kursu umiejętności zawodowych, przed rozpoczęciem zajęć.

Uczestnicy kursu są informowani o formie zaliczenia poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych, przewidzianych w planie nauczania na pierwszych zajęciach.

Warunki zaliczenia kursu umiejętności zawodowych:

- uczęszczanie na zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania, w wymiarze co najmniej 50% czasu przeznaczonego na te zajęcia;

- uzyskanie ocen wyższych niż niedostateczne z zaliczeń przeprowadzanych z poszczególnych zajęć edukacyjnych, określonych w planie nauczania;
- w przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z zaliczenia słuchacz kursu może poprawiać ocenę w formie i terminie ustalonym z nauczycielem/instrukтором prowadzącym zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania.

Kurs umiejętności zawodowych kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych. Zaświadczenia określa załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. 2019 poz. 652).

8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 1. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	T

Tabela 2. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych		
Efekty kształcenia	Efekty kształcenia	
przestrzega wymagań dotyczących organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz wymagań dotyczących zakresu kontroli podczas badania technicznego pojazdu samochodowego	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przepisy prawa określające wymagania dotyczące kontroli pojazdów samochodowych oraz stacji kontroli pojazdów stosuje podstawowe pojęcia z zakresu diagnostyki technicznej wymienia warunki techniczne oraz zakres ich niezbędnego wyposażenia, jakie musi spełnić pojazd samochodowy, aby został zarejestrowany określa zakres i sposób przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach określa, jakie wymagania powinna spełniać stacja kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdu samochodowego określa cel, przedmiot, zakres i rodzaj badań technicznych pojazdu samochodowego określa obowiązki stacji kontroli pojazdów samochodowych określa uprawnienia stacji kontroli pojazdów samochodowych dobiera kolejności postępowania podczas badań na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych określa odpowiednią lokalizację i organizację stanowisk kontrolno-pomiarowych w stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz w serwisie pojazdów samochodowych 	Wymagania dotyczące organizacji i wyposażenia stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz wymagania dotyczące zakresu kontroli podczas badania technicznego pojazdu samochodowego.
przeprowadza badania techniczne pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> stosuje czynności kontrolne podczas badań technicznych pojazdów samochodowych dobiera kryteria oceny organoleptycznej wymagających szczególnej kontroli 	Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych.

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych		
	<p>prawidłowości i stanu technicznego pojazdów samochodowych</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady ustalania wyniku badania i tryb postępowania w przypadkach wątpliwych – przestrzega wymagań dotyczących zasad kontroli pojazdów samochodowych – przestrzega wytycznych dotyczących oceny usterek podczas przeprowadzania okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego – stosuje metody oceny stanu technicznego podczas przeprowadzania badania pojazdu – wymienia przedmiot i zakres badania technicznego pojazdu samochodowego – wymienia czynności kontrolne metody oceny stanu technicznego pojazdu samochodowego – rozróżnia usterki drobne oraz usterki istotne i zagrażające bezpieczeństwu – kontroluje stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia, układów hamulcowych – kontroluje prawidłowości działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego – kontroluje działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej oraz ze specjalnego oprogramowania komputerowego podczas badań technicznych pojazdu samochodowego – wykonuje pomiary na samochodowej linii diagnostycznej 	



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych		
	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na terenie stacji kontroli pojazdów samochodowych oraz podczas wykonywania pomiarów i badań 	
ocenia stan techniczny układów i zespołów pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia stan techniczny układu jezdnego, podwozia i zawieszenia – ocenia stan techniczny układów hamulcowych – ocenia prawidłowość działania świateł i oświetlenia pojazdu samochodowego – ocenia działania elementów związanych z ochroną środowiska, emisji spalin i hałasu – korzysta ze specjalnej aparatury techniczno-pomiarowej podczas oceny stanu technicznego badanego pojazdów samochodowych – analizuje wartości parametrów stanu w porównaniu z podanymi przez producenta w instrukcjach eksploatacji pojazdu oraz z przepisami 	Ocena stanu technicznego układów i zespołów pojazdów samochodowych.
weryfikuje stan techniczny pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego	<ul style="list-style-type: none"> – przyjmuje zlecenie na przeprowadzenie okresowego badania technicznego pojazdu metodami diagnostycznymi – kwalifikuje pojazd oraz jego zespoły do regulacji naprawy, konserwacji lub całkowitej kasacji – wymienia zakres koniecznych napraw lub konserwacji pojazdu – decyduje o dopuszczeniu lub odmowie dopuszczenia pojazdu do ruchu – uzasadnia decyzję o niedopuszczeniu pojazdu do ruchu 	Weryfikowanie stanu technicznego pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego.
prowadzi ewidencję przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych	<ul style="list-style-type: none"> – określa zakres działania Systemu Informatycznego Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców – stosuje przepisy o ochronie danych osobowych – zapisuje informacje uzyskane od klienta w dokumencie przyjęcia pojazdu 	Prowadzenie ewidencji przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych.



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych		
	do badania technicznego pojazdu samochodowego – obsługuje programy komputerowe wspomagające proces przeprowadzania badań technicznych pojazdów samochodowych	
prowadzi rozliczenie finansowe usług diagnostycznych	– wprowadza wyniki badań diagnostycznych pojazdu samochodowego do bazy danych – obsługuje program sprzedażowy – korzysta z cennika stacji diagnostycznej – korzysta z taryfikatorów i użytkowych programów komputerowych – sporządza kosztorys usługi diagnostycznej pojazdu samochodowego – wystawia ręcznie lub komputerowo dokument sprzedaży	Prowadzenie rozliczeń finansowych usług diagnostycznych pojazdów samochodowych.