

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
KIEROWCA MECHANIK**

Program przedmiotowy o strukturze spiralnej

SYMBOL CYFROWY ZAWODU 832201

832201/ZSiPKZ/CKZ/BSI/2019

KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE:

TSL.04. Eksploatacja środków transportu drogowego

Program został opracowany w oparciu o program ORE, który był napisany w ramach projektu „Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3. Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy”. Zmodyfikowany w 70 % przez nauczycieli Centrum Kształcenia Zawodowego w Zespole Szkół i Placówek Kształcenia Zawodowego w Zielonej Górze zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego.

Zielona Góra 2019 r.

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU

4-TYGODNIOWY ROZKŁAD ZAJĘĆ

Plan nauczania zawodu

Nr programu:

832201/ZSiPKZ/CKZ/BSI/2019

TDR.01. Eksploatacja środków transportu drogowego

Lp.	Przedmioty zawodowe obowiązujące na turnusach doksztalcania teoretycznego	I stopień	II stopień	III stopień	Razem godziny w cyklu kształcenia
		4 tyg.	4 tyg.	4 tyg.	
1	Bezpieczeństwo i higiena pracy	24	0	0	24
2	Podstawy konstrukcji maszyn	28	0	0	28
3	Przepisy ruchu drogowego	24	44	48	116
4	Podstawy transportu drogowego	60	40	0	100
5	Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego	0	52	64	116
6	Język obcy zawodowy	0	0	24	24
	Razem	136	136	136	408

*Uczniowie, którzy rozpoczną kształcenie w roku szkolnym **2019/2020** w klasie I branżowej szkoły I stopnia w oddziale dla uczniów będących absolwentami dotychczasowego gimnazjum, **realizują również efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów w zakresie podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej (PDG)**, określone w części II załącznika do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860 oraz z 2018 r. poz. 744). w ilości 12 godzin na III stopniu.

II. Wstęp do programu

OPIS ZAWODU

Charakterystyka zawodu na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego:

Nazwa i numer zawodu: **kierowca mechanik 832201**

Obszar kształcenia: **transport TSL**

Poziom PRK dla kwalifikacji pełnej – III¹

Nazwa kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie: **K1 Eksploatacja środków transportu drogowego**

Poziom PRK dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie – 3

Kształcenie w zawodzie kierowca mechanik prowadzone jest:

- w 3-letniej Branżowej Szkole I Stopnia kwalifikacja K1. – TSL.04. Eksploatacja środków transportu drogowego. Po zdaniu egzaminu zawodowego, organizowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną, uczący się otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowych TSL.04., a po ukończeniu szkoły wykształcenie branżowe w zawodzie kierowca mechanik.

Możliwości dalszego kształcenia w systemie formalnym dla absolwentów Szkoły Branżowej I stopnia:

- Brak możliwości podwyższania i uzupełniania wykształcenia w ramach zawodu w Branżowej Szkole II Stopnia (BSII).
- Możliwość podwyższania i uzupełniania wykształcenia poprzez zdobycie wykształcenia średniego w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych
- Po ukończeniu nauki w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych można rozpocząć naukę w szkole policealnej w zawodzie Technik transportu drogowego. Po zdaniu egzaminu zawodowego organizowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną uczący się otrzymuje certyfikat kwalifikacji zawodowych **TSL.69. Organizacja przewozu środkami transportu drogowego** i po ukończeniu szkoły dyplom Technika transportu drogowego.

Kwalifikację TSL.69. Organizacja przewozu środkami transportu drogowego można uzyskać:

- na kwalifikacyjnym kursie zawodowym (KKZ) dla dorosłych po zdaniu egzaminu zawodowego organizowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną. Kurs powinien odbywać się w formie stacjonarnej.

¹ Art. 8 pkt 3–6 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

Informacje o zawodzie:

Zawód kierowcy mechanika jest zawodem gwarantującym pracę w dużych przedsiębiorstwach polskich i zagranicznych. Ostatnie badania wskazują, że na rynku pracy brakuje kierowców zawodowych. Zawód ten gwarantuje dobre zarobki, możliwość dalszego rozwoju, kontakt z nowoczesnymi rozwiązaniami technicznym oraz międzynarodowe środowisko pracy. Kierowca mechanik organizuje stanowisko pracy z uwzględnieniem przepisów prawa pracy, zasad i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, planuje optymalną trasę przejazdu, kieruje samochodem lub zespołem pojazdów, udziela pierwszej pomocy poszkodowanym, ofiarom wypadków drogowych oraz zabezpiecza miejsca zdarzenia, prowadzi dokumentację przewozową, wykonuje czynności regulacyjne i naprawcze środków transportu drogowego, prowadzi dokumentację wykonanej obsługi lub naprawy środków transportu drogowego.

Praca kierowcy mechanika polega na bezpiecznym przewozie osób lub rzeczy. Kierowca mechanik wykonuje również czynności mające na celu utrzymanie środka transportu w dobrym stanie technicznym przez cały okres jego eksploatacji. W przypadku wystąpienia awarii środka transportu podczas jazdy podejmuje się jego naprawy zgodnie z przewidzianą technologią lub wzywa specjalistyczny zespół naprawczy, gdy naprawa przekracza jego umiejętności i dostępny sprzęt techniczny, zabezpieczając jednocześnie odpowiednio miejsce zatrzymania pojazdu. Przed przystąpieniem do wykonania zadań związanych ze świadczeniem usług przewozowych kierowca sprawdza stan techniczny pojazdu, jego niezbędne wyposażenie oraz potrzebną dokumentację. Świadczy usługi w przewozach krajowych lub międzynarodowych. Dbą o bezpieczeństwo własne, przewożonych osób, ładunków oraz innych użytkowników drogi. Udziela pomocy przedmedycznej ofiarom wypadków drogowych. Kierowca mechanik wykonuje jazdy próbne po naprawach pojazdu. Zabezpiecza pojazd przed uruchomieniem przez osoby niepowołane oraz przewożony ładunek przed zniszczeniem lub kradzieżą. Prowadzi niezbędną dokumentację w zakresie realizacji zadań przewozowych oraz obsługowo-naprawczych.

Dynamiczny rozwój motoryzacji oraz nowych technologii, wprowadzanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych, powoduje zwiększone zapotrzebowanie na pracowników przedsiębiorstw zajmujących się transportem drogowym, spedycją i eksploatacją pojazdów. Na rynku pracy obserwuje się wzrost zapotrzebowania na kierowców mechaników z wiedzą specjalistyczną w zakresie diagnozowania, naprawy zespołów i podzespołów oraz układów elektrycznych i elektronicznych środków transportu drogowego.

Warunkiem rozpoczęcia nauki w zawodzie kierowca mechanik jest przedstawienie zaświadczeń o braku przeciwwskazań zdrowotnych, a w przyszłej pracy również psychologicznych do wykonywania pracy na stanowisku kierowcy mechanika wystawionego przez uprawnionego lekarza oraz uprawnionego psychologa zgodnie z przepisami ustawy o kierujących pojazdami oraz ustawy o transporcie drogowym.

CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU

- ✓ **Okres realizacji:** 3 lata
- ✓ **Struktura programu:** spiralna
- ✓ **Adresaci programu:**
uczniowie 3-letniej Branżowej Szkoły I Stopnia
- ✓ **Warunki realizacji programu:**

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie kierowca mechanik zapewnia odpowiednią liczbę pomieszczeń dydaktycznych z wyposażeniem odpowiadającym najnowszej technologii i technice stosowanej w zawodzie, pozwalające na uzyskanie wszystkich efektów kształcenia wymienionych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie oraz umożliwiające przygotowanie absolwenta do realizowania wymienionych zadań zawodowych.

W kształceniu praktycznym zaleca się współpracę z firmami i instytucjami wiodącymi w danym zawodzie, dysponującymi nowoczesnymi technikami i technologiami oraz korzystanie z ich zasobów. Praktyczna nauka zawodu może odbywać się u pracodawców, w placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, warsztatach szkolnych, pracowniach szkolnych.

Program nauczania powinien być opracowywany przez zespół nauczycieli kształcenia zawodowego w konsultacji z pracodawcami lub organizacjami pracodawców, współpracującymi ze szkołą. Zakres treści zawartych w programie nauczania powinien odpowiadać potrzebom lokalnego rynku pracy.

CELE KIERUNKOWE ZAWODU

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie kierowca mechanik powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji TSL.04. Eksploatacja środków transportu drogowego:

- 1) wykonywania prac związanych z przewozem drogowym osób i rzeczy;
- 2) prowadzenia pojazdów samochodowych;
- 3) wykonywania prac związanych z obsługą środków transportu drogowego;
- 4) oceniania stanu technicznego środków transportu drogowego.

Posiadacz certyfikatu kwalifikacji zawodowych w zawodzie kierowca mechanik lub technik transportu drogowego w zakresie kwalifikacji TSL.04. Eksploatacja pojazdów samochodowych, potrafi:

- przestrzegać przepisów prawa w zakresie realizacji usług transportowych,
- dobierać środki transportu drogowego do wykonywanych usług transportowych,
- prowadzić pojazdy samochodowe zgodnie z przepisami ruchu drogowego i przepisami o transporcie drogowym w zakresie niezbędnym do uzyskania prawa jazdy kategorii B oraz C,
- posługiwać się dokumentacją techniczno-eksploatacyjną środków transportu drogowego,
- użytkować środki transportu drogowego, korzystając z urządzeń kontrolno-pomiarowych i pomocniczych,
- wykonywać prace związane z eksploatacją środków transportu drogowego,
- wykonywać czynności związane z konserwacją i naprawą środków transportu drogowego,
- oceniać stan techniczny oraz jakość wykonanej naprawy środków transportu drogowego,
- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii,
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,
- szacować i obliczać koszty związane z eksploatacją środków transportu drogowego,

- stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej, prawa pracy oraz ochrony danych osobowych,
- stosować zasady normalizacji,
- posługiwać się językiem obcym oraz korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji.

IV. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY – 24 GODZ.

Cele ogólne

1. Poznanie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii stosowanych podczas wykonywania zadań zawodowych.
2. Nabycie umiejętności zapobiegania zagrożeniom występującym w środowisku pracy.
3. Korzystanie ze środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych.
4. Doskonalenie umiejętności udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) wskazać przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii obowiązujące w transporcie,
- 2) analizować system ochrony pracy w Polsce,
- 3) zidentyfikować ochronę zdrowia pracy kobiet, młodocianych i niepełnosprawnych,
- 4) analizować system badań lekarskich pracowników oraz nadzór nad warunkami pracy,
- 5) określać konsekwencje naruszania przepisów oraz zasad bhp podczas wykonywania zadań zawodowych przez kierowcę mechanika,
- 6) wymieniać przyczyny wypadków przy pracy i chorób zawodowych,
- 7) identyfikować zagrożenia występujące w środowisku pracy kierowcy mechanika,
- 8) zaprezentować przykłady czynników szkodliwych, uciążliwych i niebezpiecznych w transporcie,
- 9) przestrzegać warunków sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy w transporcie,

- 10) stosować prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika zakresie bhp i ochrony pracy,
- 11) stosować zasady bezpiecznej pracy w przedsiębiorstwie transportowym zgodnie z przepisami,
- 12) postępować zgodnie z obowiązującymi procedurami w sytuacji zagrożenia zdrowia, życia, awarii oraz wypadku,
- 13) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach w miejscu wykonywania pracy.

MATERIAŁ NAUCZANIA: BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Zagadnienia prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy	1. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić istotę bezpieczeństwa i higieny pracy – wyjaśnić znaczenie pojęć: bezpieczeństwo pracy, higiena pracy, ochrona pracy, ergonomia – posłużyć się pojęciami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy 	<ul style="list-style-type: none"> – określić zakres i cel działań ochrony przeciwpożarowej – określić zakres i cel działań ochrony środowiska w środowisku pracy – wyjaśnić pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi 	Stopień I
	2. System ochrony pracy w Polsce	2	<ul style="list-style-type: none"> – uzasadnić potrzebę ochrony zdrowia, życia i środowiska – wskazać regulacje prawne związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią – scharakteryzować zakładowy system prawny i organizacyjny ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać przepisy w zakresie prawa pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii obowiązujące w Polsce – rozróżnić akty prawa dotyczące prawnej ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii w Polsce – dokonać analizy systemu prawnego i organizacyjnego ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w Polsce 	Stopień I
	3. Prawa i obowiązki	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić obowiązki pracowników w 	<ul style="list-style-type: none"> – omówić prawa i obowiązki 	Stopień I

	pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony pracy		<p>zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić uprawnienia pracownicze w zakresie ochrony, czasu pracy i urlopów - określić odpowiedzialność pracodawcy i osób kierujących pracownikami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - wyjaśnić odpowiedzialność pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - wyjaśnić, do czego zobowiązują pracodawcę przepisy bhp, w przypadku możliwości wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników - wskazać środki prawne możliwe do zastosowania w sytuacji naruszenia przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 	<p>pracodawcy, osób kierujących pracownikami i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> - wskazać, w jakich przepisach i jakie informacje pracodawca jest obowiązany przekazać pracownikom w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - rozróżnić rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy, - wskazać prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową - zidentyfikować obowiązki pracodawcy w zakresie zapewnienia pierwszej pomocy w nagłych wypadkach 	
	4. Ochrona zdrowia pracy kobiet, młodocianych i niepełnosprawnych	1	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać uprawnienia pracownicze w zakresie ochrony, czasu pracy i urlopów: kobiet, młodocianych i niepełnosprawnych 	<ul style="list-style-type: none"> - dokonać analizy przepisów dotyczących ochrony zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w zakresie podejmowanych działań profilaktycznych pracodawcy 	Stopień I
	5. Badania lekarskie pracowników	1	<ul style="list-style-type: none"> - uzasadnić konieczność prowadzenia profilaktycznych badań lekarskich w zawodzie kierowca mechanik - omówić rodzaje profilaktycznych badań lekarskich 	<ul style="list-style-type: none"> - określić na podstawie przepisów minimalny zakres opieki zdrowotnej w odniesieniu do pracowników, który zapewnia pracodawca 	Stopień I
	6. Nadzór nad warunkami pracy	2	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać organy nadzoru państwowego nad warunkami pracy, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska w Polsce - rozróżnić zadania organów nadzoru nad warunkami pracy, ochrony 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać, do jakich działań uprawniony jest inspektor PIP w razie stwierdzenia naruszenia przepisów prawa pracy lub dotyczących legalności zatrudnienia 	Stopień I

			<p>przeciwpożarowej i ochrony środowiska w Polsce</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zadania zakładowych organów nadzoru nad warunkami pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska 		
	7. Konsekwencje naruszania przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych	1	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać zakres odpowiedzialności pracodawcy i osób kierujących pracownikami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – omówić zakres odpowiedzialności pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – podać przykłady naruszania przepisów oraz zasad bhp podczas wykonywania zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać akty prawne określające kary za naruszanie przepisów bhp podczas wykonywania zadań zawodowych – wymienić konsekwencję nieprzestrzegania obowiązków przez pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy 	Stopień I
	8. Wypadki przy pracy i choroby zawodowe	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić, co uznaje się za wypadek przy pracy – wyjaśnić, czym jest choroba zawodowa – zidentyfikować rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy i choroby zawodowej – analizować przyczyny występowania chorób zawodowych – wskazać objawy typowych chorób zawodowych w transporcie – omówić stan zagrożenia zdrowia lub życia 	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawić tryb postępowania pracownika w przypadku powstania choroby zawodowej – przedstawić tryb postępowania pracownika w przypadku zaistnienia wypadku przy pracy – ocenić stan zagrożenia zdrowia 	Stopień I
II. Zagrożenia występujące w środowisku pracy	1. Czynniki zagrażające zdrowiu i życiu pracowników podczas wykonywania zadań zawodowych	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić znaczenie pojęcia czynnik uciążliwy, szkodliwy, niebezpieczny – wskazać sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy kierowcy mechanika – określić czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne w środowisku pracy w transporcie – podać przykłady działań eliminujących szkodliwe oddziaływanie czynników 	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać występujące na stanowisku pracy czynniki środowiska pracy do czynników fizycznych, chemicznych, biologicznych lub psychofizycznych oraz podać inne ich przykłady 	Stopień I

			<p>zagrożających zdrowiu i życiu człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować metody zapobiegania negatywnym skutkom oddziaływania czynników szkodliwych dla zdrowia w pracy kierowcy mechanika – wskazać sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy w transporcie 		
	2. Zagrożenia mechaniczne i elektryczne	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić źródła i rodzaje zagrożeń mechanicznych oraz elektrycznych występujących w środowisku pracy w transporcie 	<ul style="list-style-type: none"> – omówić źródła i rodzaje zagrożeń mechanicznych i elektrycznych występujących w środowisku pracy w transporcie 	Stopień I
	3. Hałas w środowisku pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić, czym jest hałas – wymienić źródła hałasu występujące w środowisku pracy kierowcy mechanika 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić skutki oddziaływania hałasu na organizm człowieka – określić rodzaje hałasu – wskazać normy dotyczące dopuszczalnych wartości hałasu 	Stopień I
	4. Mikroklimat	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcie mikroklimat – wyjaśnić pojęcia mikroklimat umiarkowany, gorący i zimny 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić skutki obciążenia termicznego w mikroklimacie gorącym i zimnym – wskazać normy dotyczące optymalnych warunków cieplnych w pomieszczeniach pracy 	Stopień I
	5. Oświetlenie i promieniowanie na stanowisku pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić pojęcia: oświetlenie, promieniowanie – wymienić korzyści wynikające ze stosowania prawidłowego oświetlenia na stanowisku pracy kierowcy mechanika – podać przykłady negatywnych skutków niewłaściwego oświetlenia stanowiska pracy na organizm człowieka – określić wpływ promieniowania na organizm ludzki 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać przepisy określające poprawność oświetlenia pomieszczeń oraz stanowisk pracy w odniesieniu do obowiązujących norm – wskazać długotrwałe konsekwencje oddziaływania promieniowania na organizm ludzki 	Stopień I
	6. Zagrożenia	1	<ul style="list-style-type: none"> – omówić źródła i rodzaje zagrożeń 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić drogi wchłaniania 	Stopień I

	czynnikami chemicznymi		<p>chemicznych występujących w środowisku pracy kierowcy mechanika</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić sposoby działania substancji chemicznych na organizm ludzki 	<p>substancji chemicznych do organizmu człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> – zidentyfikować zastosowanie kart charakterystyki substancji i preparatów niebezpiecznych 	
	7. Zagrożenia czynnikami biologicznymi	1	<ul style="list-style-type: none"> – określić źródła i rodzaje zagrożeń biologicznych występujących w środowisku pracy kierowcy mechanika 	<ul style="list-style-type: none"> – określić skutki zagrożeń biologicznych w środowisku pracy kierowcy mechanika – wskazać normy określające czynniki biologiczne w pracy kierowcy mechanika 	Stopień I
	8. Czynniki psychofizyczne w środowisku pracy	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić źródła zagrożeń psychofizycznych występujących w środowisku pracy kierowcy mechanika – wymienić skutki zagrożeń psychofizycznych w środowisku pracy kierowcy mechanika 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić skutki zagrożeń psychofizycznych w środowisku pracy kierowcy mechanika 	Stopień I
III. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy	1. Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy kierowcy mechanika	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić, czym zajmuje się ergonomia – wymienić wymagania ergonomiczne dla stanowiska pracy kierowcy mechanika – wyjaśnić potrzebę stosowania zasad ergonomii na stanowisku pracy – podać różnice pomiędzy pracą dynamiczną a statyczną – zorganizować stanowisko pracy kierowcy mechanika zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – stosować przepisy dotyczące norm transportu ręcznego i mechanicznego 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać cele ergonomii – określić korzyści i zagrożenia wynikające z przyjmowania pozycji stojącej oraz siedzącej w pracy – omówić zasady właściwego podnoszenia i przenoszenia przedmiotów – wskazać wymagania ergonomii przy organizacji ręcznych prac transportowych kierowcy mechanika 	Stopień I
IV. Zasady bezpiecznej pracy w	1. Ogólne zasady organizowania bezpiecznych i	3	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zasady planowania i organizowania czasu pracy w transporcie zgodnie z przepisami prawa i 	<ul style="list-style-type: none"> – dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej dla zespołu pracowników 	Stopień I

przedsiębiorstwie transportowym	higienicznych warunków pracy		<p>wymaganiami bhp</p> <ul style="list-style-type: none"> – omówić bezpieczne i higieniczne warunki pracy na stanowisku pracy kierowcy mechanika – opisać sposoby zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu pracy w transporcie – wskazać zakres i tematykę szkoleń bhp w transporcie – wskazać znaczenie i potrzebę oceny ryzyka zawodowego – wyjaśnić zasady prowadzenia gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz w zakresie ochrony powietrza w przedsiębiorstwie transportowym 	<p>wykonujących różne rodzaje prac</p> <ul style="list-style-type: none"> – analizować ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy kierowca mechanik – ocenić przestrzeganie zasad i przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska na stanowisku pracy kierowca mechanik 	
V. Postępowanie w sytuacjach zagrożeń, awarii i wypadków	1. Zagrożenia pożarowe	1	<ul style="list-style-type: none"> – omówić zasady ochrony przeciwpożarowej w przedsiębiorstwie transportowym – określić obowiązki pracowników i pracodawców w zakresie ochrony przeciwpożarowej – rozróżnić znaki informacyjne związane z przepisami ochrony przeciwpożarowej i ewakuacji – zaalarmować służby ratownicze – scharakteryzować zasady ewakuacji – opisać przeznaczenie różnych rodzajów środków gaśniczych – omówić zastosowanie gaśnic na podstawie znormalizowanych oznaczeń literowych – zaprezentować działania zapobiegające powstawaniu pożaru na stanowisku pracy kierowcy mechanika 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić nieprawidłowości wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowania przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej – określić rozmieszczenie środków do alarmowania i powiadamiania o zagrożeniu pożarowym – wskazać normy i przepisy pożarowe stosowane w pracy kierowcy mechanika 	Stopień I
	2. Pierwsza pomoc	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić sposoby postępowania w stanach zagrożenia zdrowia i życia – opisać czynności udzielania pomocy 	<ul style="list-style-type: none"> – omówić system powiadamiania pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie 	Stopień I

			przedmedycznej w zależności od przyczyny i rodzaju zagrożenia życia – udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej	zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych kierowcy mechanika	
Razem liczba godzin		24			

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

W zawodzie kierowca mechanik uczeń powinien posiadać wiedzę w zakresie stosowania przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej i ergonomii podczas wykonywania zadań zawodowych. Bardzo ważne jest kształtowanie prawidłowych postaw i nawyków oraz uświadomienie uczniom, że ochrona życia i zdrowia człowieka w środowisku pracy jest celem nadrzędnym.

Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych kierowcy mechanika wymaga od uczącego się:

- poznania podstaw prawnych funkcjonowania systemu ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w Polsce,
- analizowania praw i obowiązków pracodawcy, osób kierujących pracownikami i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- określenia zagrożeń dla zdrowia i życia człowieka występujących w środowisku pracy,
- stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych,
- przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosowania przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- organizacji stanowiska pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

Niezbędne jest, aby uczeń opanował umiejętność udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadku na stanowisku pracy.

W przedmiocie Bezpieczeństwo i higiena pracy stosowane metody powinny zapewnić osiągnięcie celów zaplanowanych w procesie edukacji oraz przygotowanie uczniów do bezpiecznej pracy w zawodzie kierowca mechanik.

Proponowane metody:

- ćwiczenia,
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego.

Polecane środki dydaktyczne:

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, teksty przewodnie, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, filmy i prezentacje multimedialne związane z bezpieczeństwem i higieną pracy w zawodzie kierowca mechanik,
- stanowiska komputerowe z dostępem do internetu,
- wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Efektywność procesu kształcenia jest zależna między innymi od:

- stosowanych przez nauczyciela metod pracy i środków dydaktycznych,
- zaangażowania i motywacji wewnętrznej uczniów,
- warunków techniczno-dydaktycznych prowadzenia procesu nauczania.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

W celu sprawdzenia osiągnięć edukacyjnych ucznia proponuje się zastosować:

- karty obserwacji w trakcie wykonywanych ćwiczeń praktycznych, w ocenie należy uwzględnić następujące kryteria merytoryczne oraz ogólne: dokładność wykonanych czynności, samoocenę, czas wykonania zadania,
- test praktyczny z kryteriami oceny określonymi w karcie obserwacji.

PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN – 28 GODZ.

Cele ogólne

1. Poznanie zasad sporządzania rysunku technicznego.
2. Rozróżnianie części maszyn i urządzeń środków transportu drogowego.
3. Charakteryzowanie rodzajów połączeń stosowanych w środkach transportu drogowego.
4. Rozróżnianie materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych stosowanych w budowie środków transportu drogowego.
5. Rozróżnianie technik i metod wytwarzania części maszyn i urządzeń.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) przestrzegać zasad sporządzania rysunku technicznego,
- 2) charakteryzować normy dotyczące rysunku technicznego,
- 3) charakteryzować sposoby wymiarowania części maszyn,
- 4) rozróżniać skale stosowane w rysunku technicznym,
- 5) klasyfikować części maszyn i urządzeń,
- 6) charakteryzować zastosowanie i budowę maszyn i urządzeń,
- 7) charakteryzować rodzaje połączeń rozłącznych,
- 8) charakteryzować rodzaje połączeń nierozłącznych,
- 9) charakteryzować właściwości chemiczne, fizyczne, mechaniczne materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych,
- 10) charakteryzować podstawowe metody wytwarzania części maszyn i urządzeń,
- 11) rozpoznać właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych.

MATERIAŁ NAUCZANIA PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Podstawy rysunku technicznego	1. Zasady sporządzania rysunku technicznego	4	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić normy dotyczące arkuszy rysunkowych - scharakteryzować rodzaje podziałek stosowanych w rysunku technicznym - rozróżnić rodzaje rysunków technicznych, - rozpoznać stopnie uproszczeń części maszyn zgodnie z normami 	<ul style="list-style-type: none"> - zastosować zasady sporządzania rysunków w rzutach, widokach, kładach i przekrojach - wyjaśnić zastosowania różnych rodzajów rysunków maszyn i urządzeń 	Stopień I
	2. Sporządzanie i czytanie rysunków części maszyn i urządzeń	10	<ul style="list-style-type: none"> - zastosować normy dotyczące wykonywania rysunków technicznych - odczytać informacje z rysunków typu widok, przekrój i kład elementów części maszyn i urządzeń - zastosować uproszczenia rysunkowe - odczytać rysunki techniczne części maszyn i urządzeń, - rozróżnić elementy maszyn i urządzeń na podstawie rysunków technicznych - wykonać szkic elementu konstrukcyjnego części maszyn i urządzeń - scharakteryzować programy komputerowe wspomagające wykonywanie rysunków technicznych 	<ul style="list-style-type: none"> - wykonać wymiarowanie na wykonanym rysunku części maszyn i urządzeń - wykonać rysunek wykonawczy części maszyn i urządzeń - odczytać rysunki części maszyn i urządzeń z wykorzystaniem programu wspomagającego projektowanie 	Stopień I
II. Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne	1. Rodzaje i właściwości materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych stosowanych w budowie środków transportu	8	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić rodzaje stali oraz ich najważniejsze właściwości - rozróżnić rodzaje staliw oraz ich najważniejsze właściwości - rozróżnić rodzaje żeliw oraz ich najważniejsze właściwości - rozróżnić rodzaje stopów aluminium - rozróżnić rodzaje stopów miedzi 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznać oznaczenia i identyfikować na ich podstawie różne rodzaje metali i ich stopów - opisać najważniejsze właściwości materiałów metalowych i niemetalowych różnego rodzaju - opisać właściwości olejów i smarów - opisać właściwości cieczy smarująco- 	Stopień I

	drogowego		<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić rodzaje materiałów niemetalowych - wskazać zastosowanie wybranych materiałów metalowych w budowie środków transportu drogowego - wskazać zastosowanie wybranych materiałów niemetalowych w budowie środków transportu drogowego - wymienić podstawowe rodzaje materiałów eksploatacyjnych stosowanych w środkach transportu drogowego. 	<ul style="list-style-type: none"> chłodzących - dobrać materiały eksploatacyjne na podstawie katalogów 	
III. Techniki wytwarzania	1. Odlewanie	2	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić metody odlewania - wymienić etapy typowego procesu technologicznego odlewania - wskazać zastosowanie elementów odlewanych w budowie środków transportu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować etapy typowego procesu technologicznego odlewania - opisać specjalne metody odlewania 	Stopień I
	2. Obróbka plastyczna	2	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić rodzaje obróbki plastycznej - rozróżnić rodzaje kucia - rozróżnić rodzaje walcowania - rozróżnić rodzaje tłoczenia - rozróżnić rodzaje ciągnięcia - wskazać zastosowanie elementów wykonanych obróbką plastyczną w budowie środków transportu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować etapy typowego procesu kucia, walcowania, tłoczenia i ciągnięcia 	Stopień I
	3. Obróbka skrawaniem	3	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić rodzaje ręcznej obróbki skrawaniem - rozróżnić narzędzia stosowane do ręcznej obróbki skrawaniem - opisać podstawowe techniki wytwarzania z wykorzystaniem obróbki ręcznej: cięcie, gięcie, piłowanie, trasowanie, gwintowanie - wymienić rodzaje maszynowej obróbki skrawaniem - rozróżnić rodzaje obrabiarek stosowanych w maszynowej obróbce skrawaniem - rozróżnić rodzaje narzędzi stosowanych w 	<ul style="list-style-type: none"> - opisać podstawowe techniki wytwarzania z wykorzystaniem maszynowej obróbki skrawaniem: wiercenie, toczenie, frezowanie, szlifowanie - rozróżnić rodzaje wykańczającej obróbki powierzchni części maszyn 	Stopień I

			<p>maszynowej obróbce skrawaniem</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazać zastosowanie elementów wykonanych obróbką skrawaniem w budowie środków transportu drogowego 		
	4. Pozostałe metody technik wytwarzania	2	<ul style="list-style-type: none"> – sklasyfikować metody wytwarzania proszków – wymienić innowacyjne techniki wytwarzania – wskazać zastosowanie elementów wykonanych metodą wytwarzania proszków 	– opisać typowy proces technologiczny metalurgii proszków	Stopień I
IV. Części maszyn	1. Normalizacja części maszyn	2	<ul style="list-style-type: none"> – sklasyfikować części maszyn i urządzeń – opisać budowę części maszyn i urządzeń – rozróżnić pojęcia: normalizacja, typizacja i unifikacja części maszyn – podać definicję i cechy normy – rozróżnić oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować pojęcia: normalizacja, typizacja i unifikacja części maszyn – wymienić cele normalizacji krajowej – skorzystać ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności 	Stopień I
	2. Połączenia nierozłączne	3	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić rodzaje połączeń nitowych – rozróżnić rodzaje połączeń spawanych – rozróżnić rodzaje połączeń zgrzewanych – rozróżnić rodzaje połączeń lutowanych – rozróżnić rodzaje połączeń klejonych – rozróżnić rodzaje połączeń wciskowych – dobrać rodzaje połączeń nierozłącznych zależnie od przeznaczenia maszyn i urządzeń – wskazać zastosowanie połączeń nierozłącznych w środkach transportu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać właściwości mechaniczne i wytrzymałościowe połączeń nierozłącznych – wskazać technologie stosowane do wykonywania połączeń nierozłącznych 	Stopień I
	3. Połączenia rozłączne	3	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić rodzaje połączeń wpustowych – rozróżnić rodzaje połączeń wielowypustowych – rozróżnić rodzaje połączeń kołkowych i sworzniowych – rozróżnić rodzaje połączeń klinowych – rozróżnić rodzaje połączeń gwintowych – dobrać rodzaje połączeń rozłącznych zależnie od przeznaczenia maszyn i urządzeń 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać właściwości mechaniczne i wytrzymałościowe połączeń rozłącznych – wskazać technologie stosowane do wykonywania połączeń rozłącznych 	Stopień I

			<ul style="list-style-type: none"> – wskazać zastosowanie połączeń rozłącznych w środkach transportu drogowego 		
	4. Osie i wały	2	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić osie i wały – scharakteryzować budowę osi i wałów – wymienić materiały stosowane na osie i wały – wskazać zastosowanie osi i wałów w środkach transportu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać na rysunkach technicznych i schematach osie i wały 	Stopień I
	5. Łożyskowanie	2	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować łożyska toczne – scharakteryzować łożyska ślizgowe – rozróżnić rodzaje łożysk tocznych – rozróżnić rodzaje łożysk ślizgowych – wymienić materiały stosowane na łożyska – wskazać zastosowanie łożysk tocznych i ślizgowych w środkach transportu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazać na rysunkach technicznych i schematach łożyska toczne i ślizgowe – dobrać łożyska w oparciu o dokumentację techniczną 	Stopień I
	6. Przekładnie mechaniczne	3	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje przekładni mechanicznych – sklasyfikować przekładnie zębate – wymienić materiały stosowane na koła zębate – opisać budowę poszczególnych rodzajów przekładni zębatych – rozróżnić rodzaje przekładni ciernych – opisać budowę przekładni ciernych – rozróżnić rodzaje przekładni cięgnowych – opisać budowę przekładni cięgnowych – wskazać zastosowanie poszczególnych rodzajów przekładni mechanicznych w środkach transportu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> – podać właściwości poszczególnych rodzajów przekładni mechanicznych stosowanych w środkach transportu drogowego – wskazać na rysunkach technicznych i schematach różne rodzaje przekładni mechanicznych 	Stopień I
	7. Sprzęgła i hamulce	2	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje sprzęgieł – opisać budowę sprzęgła – wskazać zastosowanie sprzęgieł w środkach transportu drogowego – wymienić rodzaje hamulców – scharakteryzować hamulce – wskazać zastosowanie hamulców w środkach transportu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> – podać właściwości poszczególnych rodzajów sprzęgieł i hamulców stosowanych w środkach transportu drogowego – wskazać na rysunkach technicznych i schematach sprzęgła i hamulce 	Stopień I

Razem liczba godzin

28

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych kierowcy mechanika wymaga od uczącego:

- opanowania wiedzy w zakresie współczesnych technik wytwarzania,
- przygotowania do efektywnego wykorzystania uzyskanej wiedzy w praktyce,
- kształtowania motywacji wewnętrznej,
- odkrywania predyspozycji zawodowych.

W przedmiocie Podstawy konstrukcji maszyn stosowane metody powinny zapewnić osiągnięcie celów zaplanowanych w procesie edukacji oraz przygotowanie uczniów do pracy w zawodzie kierowca mechanik.

Proponowane metody:

- ćwiczenia,
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego,

Polecane środki dydaktyczne:

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, teksty przewodnie, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, katalogi części maszyn, filmy i prezentacje multimedialne związane z budową maszyn,
- stanowiska komputerowe z dostępem do internetu,
- wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Efektywność procesu kształcenia jest zależna między innymi od:

- stosowanych przez nauczyciela metod pracy i środków dydaktycznych,
- zaangażowania i motywacji wewnętrznej uczniów,
- warunków techniczno-dydaktycznych prowadzenia procesu nauczania.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIA

W celu sprawdzenia osiągnięć edukacyjnych ucznia proponuje się zastosować:

- karty obserwacji w trakcie wykonywanych ćwiczeń praktycznych, w ocenie należy uwzględnić następujące kryteria merytoryczne oraz ogólne: dokładność wykonanych czynności, samoocenę, czas wykonania zadania,

- test praktyczny z kryteriami oceny określonymi w karcie obserwacji.

PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU

Ewaluacja ma na celu doskonalenie stosowanych metod w celu osiągnięcia założonych celów edukacyjnych.

Do pozyskania danych od uczniów należy zastosować testy oraz kwestionariusze ankietowe, np.:

- test pisemny dla uczniów,
- test praktyczny dla uczniów,
- kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągnięcia celów zawartych w programie).

W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiągnięcie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania.

PODSTAWY TRANSPORTU DROGOWEGO – 100 GODZ.

Cele ogólne

1. Poznanie przepisów prawnych w transporcie drogowym.
2. Kształtowanie wiadomości o rodzajach gałęzi transportowych.
3. Kształtowanie wiadomości o właściwościach towarów i ładunków.
4. Charakteryzowanie środków transportu wewnętrznego.
5. Analizowanie ubezpieczeń w transporcie drogowym.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) dokonać interpretacji pojęć: prawo, norma prawna, stosunek prawny, zdarzenie prawne, wykładnia prawa, akty prawne, ustawa,
- 2) analizować przepisy prawa transportowego,
- 3) wymieniać zasady podejmowania i wykonywania transportu drogowego,
- 4) charakteryzować główne przepisy prawa dotyczące gałęzi transportowych,
- 5) opisywać oznakowanie ładunków i środków transportu,
- 6) wyjaśniać zasady dotyczące procedur celnych,
- 7) określać warunki przyznania zezwolenia na wykonywanie przewozów regularnych,
- 8) określać warunki wykonania przewozu kabotażowego,
- 9) dokonać podziału transportu ze względu na: przedmiot przewozu, funkcjonalność, organizację, zasięg geograficzny, odległości przewozów,
- 10) zdefiniować pojęcie ładunku transportowego,
- 11) charakteryzować poszczególne rodzaje ładunków transportowych klasyfikowane według różnych kryteriów (naturalnej podatności, technicznej podatności, ekonomicznej podatności, sposobów załadunku, wielkości),
- 12) charakteryzować rodzaje jednostek ładunkowych,

- 13) definiować pojęcie ładunek niebezpieczny i ponadnormatywny,
- 14) klasyfikować towary i ładunki ze względu na ich właściwości przewozowe,
- 15) dobierać techniki mocowania ładunku w czasie transportu,
- 16) wymieniać sposoby transportowania materiałów niebezpiecznych,
- 17) wymieniać dokumenty towarzyszące przewozowi ładunków niebezpiecznych,
- 18) wymieniać zagrożenia wynikające z niedobrania odpowiedniego rodzaju pojazdu do przewozu przesyłki niebezpiecznej,
- 19) wymieniać rodzaje środków transportu wewnętrznego,
- 20) wymieniać czynności związane z magazynowaniem,
- 21) opisywać funkcje i rolę magazynów w transporcie,
- 22) opisywać, które zasady składowania są zgodne z zasadami ochrony środowiska,
- 23) wymieniać maszyny i urządzenia transportowe do składowania,
- 24) charakteryzować rodzaje ubezpieczeń w transporcie drogowym,
- 25) wymieniać obowiązkowe ubezpieczenia komunikacyjne stosowane do danego środka transportu,
- 26) wymieniać warunki zawarcia ubezpieczenia cargo.

MATERIAŁ NAUCZANIA PODSTAWY TRANSPORTU DROGOWEGO

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Podstawy prawa w transporcie drogowym	1. Podstawowe pojęcia dotyczące prawa	6	– dokonać interpretacji pojęć: prawo, norma prawna, stosunek prawny, zdarzenie prawne, wykładnia prawa, akty prawne, ustawa	– scharakteryzować podział i zakres prawa – określić rodzaje norm i przepisów	Stopień I
	2. Podstawowe pojęcia dotyczące	6	– analizować przepisy prawa transportowego – określić podstawy prawne w transporcie	– scharakteryzować podział i zakres prawa	Stopień I

	prawa transportowego		<ul style="list-style-type: none"> – wymienić zasady podejmowania i wykonywania transportu drogowego – określić konsekwencje za naruszenie prawa 	– określić rodzaje norm i przepisów	
	3. Podział przepisów prawa według obowiązujących gałęzi transportowych	6	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować główne przepisy prawa dotyczące gałęzi transportowych – analizować przepisy prawa dotyczące gałęzi transportowych 	<ul style="list-style-type: none"> – uzasadnić przydatność licencji na wykonywania transportu drogowego – wyjaśnić na czym polega odbiór jakościowy towarów 	Stopień I
	4. Podstawowe elementy dokumentacji transportowej	4	<ul style="list-style-type: none"> – Wymienić dokumenty występujące w transporcie – analizować przepisy prawa dotyczące gałęzi transportowych – dokonać analizy zezwoleń na przewóz – dokonać analizy instrukcji bezpieczeństwa – opisać oznakowanie ładunków i środków transportu 	– sporządzić dokumentację transportową zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa	Stopień I
	5. Procedury celne dotyczące przewozów	4	<ul style="list-style-type: none"> – analizować przepisy dotyczące procedur celnych – wyjaśnić zasady dotyczące procedur celnych – korzystać z przepisów celnych 	– dokonać analizy zgodności wykonywanych czynności z obowiązującymi procedurami celnymi	Stopień I
	6. Zasady podejmowania i wykonywania międzynarodowego o transportu drogowego	4	<ul style="list-style-type: none"> – określić warunki przyznania zezwolenia na wykonywanie przewozów regularnych – określić warunki przyznania zezwolenia na wykonywanie przewozów regularnych specjalnych – określić warunki wykonywania niezarobkowego międzynarodowego transportu drogowego – określić warunki wykonania przewozu kabotażowego 	– podać zakres regulacji prawnych dla podmiotów wykonujących międzynarodowy transport drogowy	Stopień I
	7. Uzyskanie licencji na wykonywanie transportu drogowego	4	<ul style="list-style-type: none"> – Wymienić niezbędne wymagania do uzyskania licencji na wykonywania transportu drogowego – Opisać sposób uzyskania licencji na wykonywanie transportu 	– rozróżnić rodzaje licencji na wykonywanie transportu drogowego	Stopień I
II. Główne gałęzie transportu	1. Rodzaje transportu	4	– wymienić rodzaje transportu	– rozróżnić infrastrukturę w poszczególnych gałęziach	Stopień I

			– rozróżnić rodzaje transportu	transportu	
	2. Transport poziomy	4	– klasyfikować rodzaje transportu w układzie poziomym – dokonać podziału transportu ze względu na: przedmiot przewozu, funkcjonalność, organizację, zasięg geograficzny, odległości przewozów		Stopień I
	3. Znaczenie powiązań gałęzi transportowych w wykonywaniu przewozów	2	– wymienić środki transportowe stosowane w gałęziach transportu osób – wymienić środki transportowe stosowane w gałęziach transportu towarów – wymienić środki transportowe stosowane w gałęziach transportu rzeczy		Stopień I
III. Przewóz ładunków	1. Ładunki transportowe	4	– zdefiniować pojęcie ładunku transportowego – scharakteryzować poszczególne rodzaje ładunków transportowych klasyfikowanych według różnych kryteriów (naturalnej podatności, technicznej podatności, ekonomicznej podatności, sposobów załadunku, wielkości)		Stopień I
	2. Jednostki ładunkowe	4	– zdefiniować pojęcie jednostki ładunkowej – scharakteryzować rodzaje jednostek ładunkowych – opisać zasady formowania jednostek ładunkowych – ocenić prawidłowość sformowania jednostki ładunkowej	– scharakteryzować zasady formowania paletowych jednostek ładunkowych – scharakteryzować zasady formowania pakietowych jednostek ładunkowych	Stopień I
	3. Ładunki niebezpieczne i ponadnormatywne	2	– definiować pojęcie ładunek niebezpieczny – zdefiniować pojęcie ładunek ponadnormatywny – scharakteryzować podstawowe zasady transportu ładunków niebezpiecznych – scharakteryzować podstawowe zasady transportu ładunków ponadnormatywnych	– scharakteryzować zasady formowania paletowych jednostek ładunkowych – scharakteryzować zasady formowania pakietowych jednostek ładunkowych	Stopień I
	4. Rodzaje i funkcje opakowań transportowych	4	– zdefiniować pojęcie opakowania transportowego – opisać poszczególne rodzaje opakowań transportowych – scharakteryzować funkcje opakowania	– dobrać odpowiednie opakowanie do rodzaju ładunku lub potrzeb klienta	Stopień I

	5.Oznaczenie ładunków i środków transportu	4	<p>transportowego</p> <ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować zasady oznaczeń ładunków i środków transportu - rozróżnić znaki dotyczące przemieszczania ładunków w opakowaniu transportowym - rozróżnić znaki dotyczące przechowywania ładunków w opakowaniu transportowym - przestrzegać zasad oznaczeń ładunków i środków transportu 	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać oznaczenie ładunku i środka transportu 	Stopień I
	6.Przygotowywania ładunków do transportu	4	<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikować towary i ładunki ze względu na ich właściwości przewozowe - opisać pomocnicze środki formowania ładunków - opisać sposoby dobierania opakowania transportowego w zależności od rodzaju ładunku - opisać rodzaj, zakres i technologię czynności manipulacyjnych - podać sposoby zabezpieczenia ładunku - dobierać techniki mocowania ładunku w czasie transportu 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić harmonogram czynności manipulacyjnych oraz określić ich zakres - opisać przepisy prawa i zasady dotyczące przygotowania i zabezpieczenia ładunku w transporcie 	Stopień I
IV. Organizacja przewozu materiałów niebezpiecznych w transporcie drogowym	1.Organizacja przewozu materiałów niebezpiecznych	4	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić klasy ładunków niebezpiecznych - rozróżnia oznaczenia poszczególnych rodzajów ładunków niebezpiecznych 		Stopień II
	2.Sposoby transportowania materiałów niebezpiecznych	4	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić sposoby transportowania materiałów niebezpiecznych - opisać sposoby transportowanie materiałów niebezpiecznych w transporcie drogowym 		Stopień II
	3.Dokumenty stosowane w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych	4	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić dokumenty towarzyszące przewozowi ładunków niebezpiecznych - opisać sposób wypełniania dokumentów przewozowych 		Stopień II
	4.Odpowiedzialność stron biorących	4	<ul style="list-style-type: none"> - opisać obowiązki uczestników transportu ładunków niebezpiecznych 		Stopień II

	udział w transporcie materiałów niebezpiecznych		– wymienić dokumenty towarzyszące przewozowi ładunków		
	5. Dobranie odpowiedniego pojazdu do transportu materiałów niebezpiecznych	4	– wymienić zagrożenia wynikające z niedobrania odpowiedniego rodzaju pojazdu do przewozu przesyłki niebezpiecznej – opisać zasady doboru odpowiedniego pojazdu do rodzaju przewożonej przesyłki niebezpiecznej – wymienić elementy pojazdu na które należy zwrócić uwagę w zależności od rodzaju przesyłki niebezpiecznej	– wyszukać informacji na temat przepisów ADR	Stopień II
	6. Sposób oznakowania pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych	2	– wymienić sposoby oznakowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne – opisać rodzaje tablic, wymiary, barwy i wielkość		Stopień II
V. Transport wewnętrzny	1. Środki transportu wewnętrznego	4	– wymienić rodzaje środków transportu wewnętrznego – opisać środki manipulacji i transportu wewnętrznego – wymienić elementy transportu wewnętrznego – wymienić środki transportu wewnętrznego będące na wyposażeniu pojazdu	– wymienić wszystkie rodzaje środków transportu wewnętrznego	Stopień II
	2. Funkcje i zadania magazynów	2	– wymienić czynności związane z magazynowaniem – opisać funkcje i rolę magazynów w transporcie	– opisać parametry stanu zapasów magazynowych	Stopień II
	3. Infrastruktura magazynowa	4	– wymienić czynności związane z przepływem towarów – opisać sposób lokalizacji produktów, sposoby ułożenia i piętrenia jednostek ładunkowych – opisać, które zasady składowania są zgodne z zasadami ochrony środowiska	– opisać infrastrukturę magazynową	Stopień II
	4. Operacje magazynowe	2	– wymienić podstawowe maszyny i urządzenia przeładunkowe	– opisać operacje i procesy magazynowe	Stopień II

			<ul style="list-style-type: none"> - opisać sposoby transportowania i składowania materiałów - omówić sposoby lokalizowania zapasów w magazynie - opisać jak zorganizować stanowisko składowania 		
	5. Zasady składowania	4	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić podstawowe zasady składowania i rozmieszczania towarów - wymienić maszyny i urządzenia transportowe do składowania - opisać urządzenia pomocnicze - wymienić podstawowe informacje zawarte w kartach przewozowych 	- opisać procesy składowania	Stopień II
	6. Dobór środków transportu do realizacji zadań	2	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić środki drogowe transportu drogowego towarowego - wymienić środki drogowe transportu drogowego osobowego - wymienić rodzaje środków transportu drogowego - dobrać środki transportu drogowego do realizacji określonych zadań 	<ul style="list-style-type: none"> - określić kryteria doboru środków transportu do rodzaju przewozu - określić wymagania warunków przewozowych - podać warunki przewozu grup ładunku 	Stopień II
VI. Ubezpieczenia w transporcie drogowym	1. Rola ubezpieczeń w transporcie drogowym	2	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić rolę ubezpieczeń w transporcie drogowym - scharakteryzować rodzaje ubezpieczeń w transporcie drogowym - określić ryzyko ubezpieczeniowe i jego rodzaje - wymienić obowiązkowe ubezpieczenia komunikacyjne stosowane do danego środka transportu 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić elementy umowy ubezpieczeniowej w transporcie drogowym - rozpoznać rodzaje ubezpieczeń w transporcie drogowym 	Stopień II
	2. Zasady ubezpieczenia ładunku	2	<ul style="list-style-type: none"> - określić zasady ubezpieczenia ładunku - dobrać ubezpieczenie do rodzaju ładunku - wymienić warunki zawarcia ubezpieczenia cargo - dobrać możliwości ubezpieczenia ładunków w transporcie międzynarodowym 	<ul style="list-style-type: none"> - zanalizować ofertę ubezpieczenia - wskazać polisy ochronne ubezpieczeniowe pracowników 	Stopień II
Razem liczba godzin		100			

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych kierowcy mechanika wymaga od uczącego się:

- opanowania wiedzy w zakresie podstaw transportu drogowego,
- przygotowanie do efektywnego wykorzystania uzyskanej wiedzy w praktyce,
- kształtowanie motywacji wewnętrznej,
- odkrywania predyspozycji zawodowych.

W przedmiocie Podstawy transportu drogowego stosowane metody powinny zapewnić osiągnięcie celów zaplanowanych w procesie edukacji oraz przygotowanie uczniów do pracy w zawodzie kierowca mechanik.

Proponowane metody:

- ćwiczenia,
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego.

Polecane środki dydaktyczne:

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, teksty przewodnie, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, katalogi środków transportu drogowego, filmy i prezentacje multimedialne związane z transportem,
- stanowiska komputerowe z dostępem do internetu,
- wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Efektywność procesu kształcenia jest zależna między innymi od:

- stosowanych przez nauczyciela metod pracy i środków dydaktycznych,
- zaangażowania i motywacji wewnętrznej uczniów,
- warunków techniczno-dydaktycznych prowadzenia procesu nauczania.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

W celu sprawdzenia osiągnięć edukacyjnych ucznia proponuje się zastosować:

- karty obserwacji w trakcie wykonywanych ćwiczeń praktycznych, w ocenie należy uwzględnić następujące kryteria merytoryczne oraz ogólne: dokładność wykonanych czynności, samoocenę, czas wykonania zadania,
- test praktyczny z kryteriami oceny określonymi w karcie obserwacji.

PRZEPISY RUCHU DROGOWEGO – 116 GODZ.

Cele ogólne

1. Poznanie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i budownictwa w sprawie szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami, instruktorów i wykładowców (Dz.U. 2016 poz. 280), ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym.
2. Poznanie zasad prowadzenia pojazdów samochodowych kategorii B, B+E, C.
3. Nabywanie umiejętności techniki kierowania.
4. Udzielanie pomocy przedmedycznej osobom poszkodowanym w wypadkach.
5. Poznanie zasad przeprowadzania egzaminu wewnętrznego i państwowego.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) określać znaczenie przepisów ruchu drogowego,
- 2) wyjaśniać podstawowe określenia zamieszczone w ustawie Prawo o ruchu drogowym,
- 3) określać główne przyczyny wypadków drogowych,
- 4) określać akty prawne regulujące przepisy ruchu drogowego,
- 5) określać kolejność zastosowywania się uczestnika ruchu drogowego do znaków, sygnałów i poleceń,

- 6) określać uprawnienia osób niepełnosprawnych dotyczące ruchu drogowego,
- 7) stosować przepisy o ruchu pieszych na drogach publicznych,
- 8) rozpoznawać znaki i sygnały stosowane na drogach oraz określić ich znaczenie,
- 9) określać dopuszczalne prędkości dla różnych pojazdów na obszarze zabudowanym, poza nim i w strefie zamieszkania,
- 10) wyjaśniać zasady wykonywania manewrów: wymijania, omijania, cofania, wyprzedzania,
- 11) określać pierwszeństwo przejazdu w różnych sytuacjach drogowych,
- 12) wyjaśniać zasady stosowania sygnałów świetlnych i dźwiękowych w warunkach zmniejszonej przejrzystości powietrza,
- 13) charakteryzować zasady kierowania pojazdami samochodowymi,
- 14) wyjaśniać zasady holowania pojazdów,
- 15) określać zasady postępowania uczestnika ruchu drogowego w sytuacji zaistnienia wypadku,
- 16) wyjaśniać zasady zatrzymywania i postoju pojazdów na różnych drogach z powodu uszkodzenia lub wypadku,
- 17) określać uprawnienia policji dotyczące kontroli ruchu drogowego,
- 18) określać zasady i sposoby prowadzenia reanimacji oraz zakładania opatrunków unieruchamiających i tamujących krew.

MATERIAŁ NAUCZANIA PRZEPISY RUCHU DROGOWEGO

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Wiadomości ogólne	1. Podstawowe informacje dotyczące uprawnień do kierowania pojazdami	4	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić podstawowe kategorie prawa jazdy - opisać, do czego uprawnia prawo jazdy kategorii B1, B, B+E, C - wymienić, co oznaczają kody wpisane w prawo jazdy - wygnić, jak powinno wyglądać szkolenie osób ubiegających się o wydanie uprawnień - wymienić zasady przeprowadzania egzaminu 		Stopień I

	2. Przepisy ruchu drogowego	4	<p>teoretycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozróżnia podstawowe pojęcia ustawy – Prawo o ruchu drogowym - opisać zakres obowiązywania przepisów ruchu drogowego - wymienić ogólne warunki bezpieczeństwa i kultury w ruchu drogowym - scharakteryzować podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek - opisać sposób organizacji ruchu drogowego: znaki i sygnały drogowe, przepisy ruchu drogowego - wymienić błędy człowieka, które są najczęstszą przyczyną wypadków drogowych 	<ul style="list-style-type: none"> - zaprezentować ustawę Prawo o ruchu drogowym 	Stopień I
II. Podstawowe pojęcia	1. Rodzaje dróg	1	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić rodzaje dróg - wyjaśnić definicję drogi - wyjaśnić na podstawie znaków kierunku i miejscowości e15a-e16, informacje o jakości i klasie utrzymania drogi - określić sposób zachowania na autostradach i drogach ekspresowych - rozróżnić skrzyżowanie i skrzyżowanie o ruchu okrężnym - objaśnić, co to jest ruch kierowany 		Stopień I
	2. Droga i jej przeznaczenie	2	<ul style="list-style-type: none"> - określić, co to jest: jezdnia, pas ruchu, pobocze, chodnik, - rozpoznać znaki pionowe i poziome dotyczące oznakowania: przejście dla pieszych, przejazd dla rowerzystów, droga dla rowerów, pas ruchu dla rowerów, śluza dla rowerów, przystanek 	<ul style="list-style-type: none"> - zdefiniować: jezdnia, pas ruchu, pobocze, chodnik 	Stopień I
	3. Obszary na jakich występują drogi	1	<ul style="list-style-type: none"> - określić, co to jest: obszar zabudowany, strefa zamieszkania, strefa ruchu, drogi wewnętrzne - wyjaśnić zasady poruszania się w strefie zamieszkania, na drogach wewnętrznych 		Stopień I
	4. Rodzaje użytkowników dróg	1	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować rodzaje uczestników dróg - wyjaśnić definicję: pieszy, kierujący, kierowca, kolumna pieszych 		Stopień I

	5. Sposoby i warunki użytkowania dróg	1	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować rodzaje uczestników dróg - wyjaśnić definicję: szczególna ostrożność, ustąpienie pierwszeństwa, pieszy, kierujący, kierowca, kolumna pieszych 		Stopień I
	6. Typy i charakterystyka pojazdów	1	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować rodzaje pojazdów - wymienić, co to jest: pojazd, pojazd silnikowy, pojazd samochodowy, pojazd wolnobieżny, pojazd członowy, pojazd nienormatywny itd. 		Stopień I
III. Ogólne zasady poruszania się po drogach	1. Pozycja pojazdu na jezdni	1	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować prawidłową pozycję pojazdu na jezdni, - opisać nieprawidłowe zachowania kierujących. 		Stopień I
	2. Zasada zachowania ostrożności	1	<ul style="list-style-type: none"> - opisać zasadę zachowania ostrożności, - wyjaśnić, kogo dotyczy zasada zachowania ostrożności - wymienić skutki zaniechań oraz niestosowania się do zasady zachowania ostrożności 		Stopień I
	- Zasada zachowania szczególnej ostrożności.	2	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić, kogo dotyczy i kiedy należy stosować zasadę zachowania szczególnej ostrożności - opisać skutki niestosowania się do zasady zachowania szczególnej ostrożności 		Stopień I
	3. Zasada ograniczonego zaufania	1	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić, kogo dotyczy i kiedy należy stosować zasadę ograniczonego zaufania - opisać skutki niestosowania się do zasady ograniczonego zaufania 		Stopień I
	4. Kolejność stosowania się do znaków, sygnałów i poleceń	2	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić kolejność stosowania się do znaków, sygnałów i poleceń - wymienić osoby uprawnione do wydawania poleceń i sygnałów na drodze - scharakteryzować zasady poruszania się pojazdów uprzywilejowanych po drogach 		Stopień I
IV. Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów	1. Włączanie się do ruchu	2	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić pojęcie: włączenie się do ruchu - opisać, kto jest włączającym się do ruchu - wymienić zasady zachowania podczas zbliżania się do miejsca postoju autobusu szkolnego, zbliżaniu się do przystanku autobusowego - opisać sytuacje, w których należy umożliwić włączenie się 	<ul style="list-style-type: none"> - zdefiniować pojęcie włączania do ruchu. 	Stopień II

			do ruchu innemu pojazdowi.		
	2. Zmiana kierunku jazdy lub pasa ruchu	1	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić, na czym polega zmiana kierunku jazdy, - opisać, jakie zasady obowiązują przy zmianie kierunku jazdy - opisać, jak powinien wyglądać manewr skrętu w lewo, prawo 	- opracować schemat zmiany kierunku jazdy	Stopień II
	3. Zawracanie	1	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić, na czym polega manewr zawracania - opisać, kiedy jest zabroniony manewr zawracania - wymienić, które znaki zabraniają zawracania 		Stopień II
	4. Wymijanie i omijanie	1	<ul style="list-style-type: none"> - opisać, na czym polega manewr wymijania, - opisać, na czym polega manewr omijania. 		Stopień II
	5. Wyprzedzanie	4	<ul style="list-style-type: none"> - opisać, na czym polega manewr wyprzedzania - wymienić znaki, które zabraniają wyprzedzania - opisać miejsca i sytuacje, w których wyprzedzanie jest zabronione 	- zdefiniować manewr wyprzedzania	Stopień II
	6. Cofanie	1	<ul style="list-style-type: none"> - opisać, na czym polega manewr cofania - wymienić czynności, które należy wykonać, podczas wykonywania manewru cofania - opisać miejsca i sytuacje, w których manewr cofania jest zabroniony 		Stopień II
	7. Jazda na skrzyżowaniu i pierwszeństwo przejazdu	8	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić trzy podstawowe rodzaje skrzyżowań - wyjaśnić zasady pierwszeństwa przejazdu na skrzyżowaniach równorzędnych - wyjaśnić zasady pierwszeństwa przejazdu na skrzyżowaniach drogą podporządkowaną - wyjaśnić zasady pierwszeństwa przejazdu na skrzyżowaniach o ruchu okrężnym - wyjaśnić zasady pierwszeństwa przejazdu na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną - wyjaśnić zasady pierwszeństwa przejazdu na skrzyżowaniach kierowanych przez osobę uprawnioną 		Stopień II
	8. Przejeżdżanie przez przejazd kolejowy i	2	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić obowiązki kierującego podczas zbliżania się do przejazdu kolejowego i podczas przejeżdżania przez tory - wymienić znaki i sygnały drogowe stosowane na 		Stopień II

	przejazdy tramwajowe		<ul style="list-style-type: none"> – przejazdach kolejowych strzeżonych i niestrzeżonych – opisać zasady stosowane podczas zbliżania się lub przejeżdżania przez torowiska tramwajowe – wymienić znaki ostrzegawcze umieszczone przed przejazdami tramwajowymi 		
	9. Zachowanie wobec pojazdów specjalnego przeznaczenia	1	<ul style="list-style-type: none"> – opisać sposób oznakowania pojazdów przewożących zorganizowane grupy dzieci i młodzieży do 18. roku życia – wymienić obowiązki kierowcy podczas omijania, przejeżdżania obok pojazdów specjalnego przeznaczenia – opisać, jakie warunki musi spełniać pojazd specjalny, aby być pojazdem uprzywilejowanym w ruchu – wymienić, jak należy zachować się, przejeżdżając obok pojazdu nauki jazdy 		Stopień II
	10. Zachowanie wobec pieszych i rowerzystów	2	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić prawa i obowiązki pieszego w ruchu drogowym – wymienić obowiązki kierującego wobec pieszych – opisać zachowanie podczas zbliżania się do przystanku tramwajowego – opisać zachowanie podczas zbliżania się do przejazdów dla rowerzystów oraz podczas przejeżdżania przez drogę dla rowerów poza jezdnią 		Stopień II
	11. Prędkość bezpieczna	2	<ul style="list-style-type: none"> – opisać, co to jest prędkość bezpieczna – wymienić dopuszczalna prędkość w obszarze zabudowanym – wymienić znaki drogowe określające prędkość pojazdów na drodze – określić jaki odstęp należy zachować od poprzedzającego pojazdu. 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić maksymalne dopuszczalne prędkości dla poszczególnych rodzajów pojazdów 	
	12. Zatrzymywanie i postój	4	<ul style="list-style-type: none"> – opisać, co to jest zatrzymanie pojazdu – opisać, co to jest postój pojazdu, – wymienić znaki drogowe pionowe i poziome, które określają gdzie zatrzymanie jest dozwolone, a gdzie zabronione, – wymienić znaki drogowe pionowe i poziome, które określają gdzie postój jest dozwolony, a gdzie zabroniony 		

			<ul style="list-style-type: none"> – opisać sposoby sygnalizowania obecności pojazdu uszkodzonego na drodze 		
	13. Sytuacje nietypowe	1	<ul style="list-style-type: none"> – opisać, co to jest holowanie – wymienić, jakie warunki powinny być spełnione podczas holowania pojazdu – opisać obowiązki kierowcy jadącego w warunkach zmniejszonej przejrzystości powietrza – wymienić obowiązki i zasady poruszania się pojazdów w zorganizowanej kolumnie 		Stopień II
	14. Światła zewnętrzne i zasady ich używania	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić światła, w które powinien być wyposażony pojazd samochodowy – opisać zasady używania odpowiednich świateł będących na wyposażeniu pojazdu. 	<ul style="list-style-type: none"> – zdefiniować rodzaje świateł w pojeździe 	Stopień II
V. Znaki i sygnały na drogach	1. Znaki drogowe – wiadomości ogólne	2	<ul style="list-style-type: none"> – zidentyfikować znaki drogowe pionowe, poziome, sygnały świetlne, sygnały nadawane przez osoby kierujące ruchem, sygnały dźwiękowe lub wibracyjne umieszczone na drodze 	<ul style="list-style-type: none"> – odczytać bezbłędnie interpretacje wszystkich znaków drogowych 	Stopień
	2. Znaki drogowe pionowe – ostrzegawcze	2	<ul style="list-style-type: none"> – interpretować znaki drogowe pionowe ostrzegawcze – rozróżnić kształt i kolor znaków ostrzegawczych – wyjaśnić zasadę stosowania tabliczek informacyjnych pod znakami ostrzegawczymi 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać zależność umieszczenia znaku drogowego od miejsca niebezpiecznego, w zależności od dopuszczalnej prędkości na drodze 	Stopień
	3. Znaki drogowe pionowe – zakazu	2	<ul style="list-style-type: none"> – interpretować znaki drogowe pionowe zakazu – opisać zależność umieszczenia tabliczki informacyjnej pod znakiem zakazu – rozróżnić kształt i kolor znaków zakazu 	<ul style="list-style-type: none"> – zdefiniować zakaz zatrzymania i postoju 	Stopień I

			– opisać zasady zatrzymania przed znakiem, za znakiem zakazu zatrzymania i postoju		
	4. Znaki drogowe pionowe – nakazu	2	– interpretować znaki drogowe pionowe nakazu – rozróżnić kształt i kolor znaków nakazu – wyjaśnić, jak powinien zachować się kierujący, zbliżając się do znaku nakazu	– zdefiniować znaki nakazu	Stopień I
	5. Znaki drogowe pionowe – informacyjne	2	– interpretować znaki drogowe pionowe informacyjne – rozróżnić kształt i kolor znaków informacyjnych – wyjaśnić znaczenie znaków informacyjnych		Stopień I
	6. Znaki drogowe pionowe – kierunku i miejscowości	1	– wyjaśnić znaczenie znaków drogowych pionowych kierunku i miejscowości – rozróżnić kształt i kolor znaków kierunku i miejscowości		Stopień I
	7. Znaki drogowe pionowe – uzupełniające	1	– wyjaśnić znaczenie znaków drogowych pionowych uzupełniających – rozróżnić kształt i kolor znaków uzupełniających		Stopień I
	8. Znaki drogowe poziome	2	– wyjaśnić znaczenie znaków poziomych – rozróżnić kształt i kolor znaków poziomych		Stopień I
	9. Sygnalizacja świetlna sterująca ruchem	2	– wyjaśnić znaczenie sygnalizacji świetlnej sterującej ruchem, – rozróżnić rodzaje sygnalizatorów sterujących ruchem		Stopień I
	10. Sygnały dawane przez kierującego ruchem	1	– interpretować sygnały dawane przez kierującego ruchem – wymienić osoby uprawnione do nadawania sygnałów w ruchu drogowym		Stopień I
	11. Sygnały dźwiękowe	1	– interpretować sygnały dźwiękowe nadawane na przejazdach kolejowym, przejściach dla pieszych – interpretować sygnały dźwiękowe nadawane przez pojazdy uprzywilejowane		Stopień I
VI. Ogólne warunki używania pojazdu samochodowego	1. Warunki używania i warunki techniczne pojazdu	1	– wyjaśnić warunki używania pojazdu – wymienić, czego nie wolno kierującemu użytkującemu pojazd, – wyjaśnić zasady dopuszczenia pojazdu do ruchu.		Klasa III
	2. Wyposażenie	2	– wymienić przyrządy i urządzenia, w które powinien być		Klasa III

	pojazdu samochodowego		wyposażony pojazd samochodowy – opisać, czego zabraniają przepisy w wyposażeniu pojazdu ze względu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym		
	3. Przewóz osób	2	– wymienić obowiązki osób przewożonych pojazdem, – opisać, czego zabraniają przepisy podczas przewożenia osób pojazdem		Klasa III
	4. Przewożenie ładunków	2	– opisać sposób przewożenia ładunku pojazdem – wymienić sposoby zabezpieczania ładunku podczas przewożenia		Klasa III
	5. Badania techniczne i dopuszczanie pojazdu do ruchu	1	– wymienić zasady rejestracji pojazdów – ocenić na podstawie dowodu rejestracyjnego pojazdu ważność badania technicznego – ocenić na podstawie dokumentów ważność polisy ubezpieczeniowej OC pojazdu		Klasa III
VII. Kierowca pojazdu samochodowego	1. Przepisy porządkowe	1	– wymienić dokumentację, jaką powinien posiadać kierujący pojazdem – opisać zasady poruszania się po drogach dzieci, osób w zależności od wieku		Stopień III
	6. Wpływ alkoholu na bezpieczeństwo w ruchu drogowym	1	– wymienić zagrożenia spowodowane spożywaniem alkoholu i innych środków odurzających działających podobnie – opisać wpływ alkoholu oraz innych środków odurzających działających podobnie na czas reakcji kierowcy		Stopień III
VIII. Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza samochodu osobowego	1. Prawo jazdy i wynikające z niego uprawnienia	1	– wymienić, kto może otrzymać prawo jazdy – opisać sposoby zdobywania uprawnień do kierowania pojazdami – wymienić rodzaje uprawnień do kierowania pojazdami		Stopień III
	2. Uprawnienia i zadania Policji	1	– wymienić uprawnienia policjanta – opisać prawidłowe zachowanie kontrolowanego uczestnika ruchu		Stopień III
	3. Zatrzymanie, cofanie i przywracanie prawa jazdy i	1	– wymienić przyczyny zatrzymania prawa jazdy przez policję – wymienić przyczyny zatrzymania dowodu rejestracyjnego pojazdu		Stopień III

	dowodów rejestracyjnych				
IX. Technika kierowania samochodem	1. Przygotowanie do jazdy	2	<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje czynności, które należy wykonać po zajęciu miejsca za kierownicą – opisać kolejność czynności podczas przygotowywania się do jazdy 		Stopień III
	2. Uruchomienie silnika	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić różnice w uruchamianiu silnika o zapłonie iskrowym i silnika wysokoprężnego – opisać sprawdzanie przyrządów kontrolno- pomiarowych na desce rozdzielczej 		Stopień III
	3. Ruszanie na płaskiej jezdni i zatrzymanie	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić kolejność czynności podczas ruszania pojazdem – opisać sposób ruszania pojazdem 		Stopień III
	4. Kręcenie kierownicą	1	<ul style="list-style-type: none"> – opisać sposób trzymania i przekładania rąk na kierownicy podczas wykonywania manewrów, – wymienić różnice między skrętem manewrowym a szosowym 		Stopień III
X. Ogólne zasady zmiany biegów. Ogólne zasady jazdy do tyłu, jazda na wprost, skręcanie	1. Technika zmiany biegów i operowanie pedałami sprzęgła i przyspieszenia	1	<ul style="list-style-type: none"> – opisać sposób zmiany biegu z I na II – wymienić czynności podczas zmiany biegów 		Stopień III
	2. Redukcja biegów	1	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować sposób zmiany biegów w górę – scharakteryzować sposób zmiany biegów w dół 		
	3. Jazda do tyłu	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić ogólne zasady jazdy do tyłu – opisać technikę kierowania podczas jazdy do tyłu 		
XI. Jazda w ruchu miejskim.	1. Jazda w ruchu miejskim	2	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić ogólne zasady w ruchu miejskim – opisać technikę przejazdu przez zakrzyżowanie 		Stopień III
	2. Technika skutecznego hamowania	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić podstawowe cele hamowania – opisać hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi 		
	3. Ruszanie i zatrzymanie na wzniesieniu i	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić sposoby zatrzymania na wzniesieniu i spadku drogi – opisać sposób używania hamulca zasadniczego i ręcznego 		

	spadku				
XII. Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami, zawracania, parkowania.	1. Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami	1	<ul style="list-style-type: none"> – opisać sposób zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami – wymienić czynności podczas zmiany biegów w górę – wymienić czynności podczas zmiany biegów w dół 		Stopień III
	2. Zawracanie	1	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić sposoby zawracania na drodze – opisać czynności podczas zawracania na drodze 		
	3. Parkowanie	2	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje parkowania – opisać kolejność czynności podczas parkowania – wymienić sposób ustawienia pojazdu podczas parkowania 		
XIII. Jazda w obszarze zabudowanym i poza nim, w dzień i po zmierzchu. Jazda na wzniesieniu i spadku	1. Zajęcie odpowiedniego pasa ruchu przed i na skrzyżowaniach	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zasady ruchu prawostronnego – opisać sposób zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przed wjazdem i po zjeździe ze skrzyżowania – scharakteryzować technikę przejazdu przez skrzyżowanie – opisać zasady poruszania się w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim po zmierzchu 		Stopień III
	2. Wymijanie, omijanie i wyprzedzanie	2	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zasady wykonania manewrów wymijania, omijania i wyprzedzania – scharakteryzować technikę wykonania manewrów wymijania, omijania i wyprzedzania 		Stopień III
	3. Jazda na wzniesieniu i spadku	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zasady wykonania podjazdów i zjazdów ze spadku drogi – scharakteryzować technikę poruszania się po drogach górskich podczas podjazdów i zjazdów 		Stopień III
XIV. Pokonywanie zakrętów	1. Charakterystyka pojazdu – zdolność do pokonywania zakrętów	1	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić rodzaje sił działających na pojazd podczas pokonywania zakrętów – scharakteryzować nadsterowność pojazdu – scharakteryzować podsterowność 		Stopień III
	2. Technika pokonywania łuków i zakrętów	1	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować rodzaje zakrętów – wiadomości i umiejętności, postawy – wyjaśnić zasady pokonywania zakrętów w lewo – wyjaśnić zasady pokonywania zakrętów w prawo – opisać sposób pokonywania zakrętów występujących 		Klasa III

			bezpośredni po sobie		
XV. Jazda z przyczepą. Jazda po drogach ekspresowych i autostradach	1. Jazda z przyczepą	2	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić zasady poruszania się pojazdem z przyczepą - opisać dynamikę wykonywania manewrów na drodze z przyczepą - opisać sposób wykonywania manewru cofania z przyczepą 		Stopień III
	2. Jazda po drogach ekspresowych i autostradach	1	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować sposób poruszania się po drogach ekspresowych i autostradach pojazdem z przyczepą - opisać sposób włączania się do ruchu pojazdem z przyczepą (pas rozbiegowy) - opisać sposób opuszczania drogi pojazdem z przyczepą (pas do zjazdu) 		Stopień III
XVI. Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych	1. Zagrożenia podczas jazdy w trudnych warunkach atmosferycznych i drogowych	2	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować zasady poruszania się pojazdem w trudnych warunkach atmosferycznych - opisać sposób poruszania się pojazdem podczas opadów deszczu, mgły, opadów śniegu 		Stopień III
	2. Poślizg	1	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić przyczyny poślizgu kół pojazdu - scharakteryzować sposoby zapobiegania poślizgom pojazdu 		Stopień III
XVII. Pierwsza pomoc.	1. Zachowanie w razie uczestniczenia w wypadku drogowym	2	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić różnice pomiędzy wypadkiem a kolizją drogową - wymienić obowiązki kierującego w razie uczestniczenia w wypadku - opisać sposób postępowania, jeżeli w wypadku są zabici lub ranni 		Stopień III
	2. Zasady udzielania pierwszej pomocy	6	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy - opisać sposoby zabezpieczenia miejsca wypadku - opisać sposoby udzielania pierwszej pomocy 		Stopień III
XVIII. Procedury na egzaminie	1. Egzamin wewnątrz i państwowy	8	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować zasady przeprowadzania egzaminu wewnętrznego - scharakteryzować zasady przeprowadzania egzaminu państwowego - stosować programy komputerowe w rozwiązywaniu testów 		Stopień III

			egzaminacyjnych		
Razem liczba godzin w przedmiocie	128				

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

- przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych kierowcy mechanika wymaga od uczącego: opanowania wiedzy w zakresie aktualnych przepisów ruchu drogowego,
- przygotowania do efektywnego wykorzystania uzyskanej wiedzy w praktyce,
- kształtowania motywacji wewnętrznej.
- odkrywania predyspozycji zawodowych.

W przedmiocie Przepisy ruchu drogowego stosowane metody powinny zapewnić osiągnięcie celów zaplanowanych w procesie edukacji oraz przygotowanie uczniów do prowadzenia pojazdów mechanicznych oraz pracy w zawodzie kierowca mechanik.

Proponowane metody:

- ćwiczenia,
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego,

Polecane środki dydaktyczne:

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, testy, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, filmy i prezentacje multimedialne związane z przepisami ruchu drogowego,
- stanowiska komputerowe z dostępem do internetu,
- wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Efektywność procesu kształcenia jest zależna między innymi od:

- stosowanych przez nauczyciela metod pracy i środków dydaktycznych,

- zaangażowania i motywacji wewnętrznej uczniów,
- warunków technodydaktycznych prowadzenia procesu nauczania.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

W celu sprawdzenia osiągnięć edukacyjnych ucznia/słuchacza proponuje się zastosować:

- karty obserwacji w trakcie wykonywanych ćwiczeń praktycznych, w ocenie należy uwzględnić następujące kryteria merytoryczne oraz ogólne: dokładność wykonanych czynności, samoocenę, czas wykonania zadania.
- test praktyczny z kryteriami oceny zawartymi w karcie obserwacji.

BUDOWA I PODSTAWY EKSPLOATACJI ŚRODKÓW TRANSPORTU DROGOWEGO – 116 GODZ.

Cele ogólne

1. Rozróżnianie rodzajów środków transportu drogowego.
2. Określanie parametrów techniczno-eksploatacyjnych środków transportu drogowego.
3. Wyjaśnianie budowy oraz zasady działania podzespołów i zespołów środków transportu drogowego.
4. Rozpoznawanie instalacji oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych stosowanych w środkach transportu drogowego.
5. Charakteryzowanie czynności kontrolno-obslugowych pojazdów.
6. Rozróżnianie metod oceny stanu technicznego środków transportu drogowego.
7. Posługiwanie się dokumentacją techniczną środków transportu drogowego.
8. Dobieranie części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych środków transportu drogowego.
9. Charakteryzowanie urządzeń optymalizujących trasę przejazdu.
10. Stosowanie przepisów prawa dotyczących użytkowania środków transportu.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) wymienić rodzaje środków transportu drogowego,
- 2) scharakteryzować rodzaje środków transportu drogowego,
- 3) określić parametry techniczne środków transportu drogowego,
- 4) omówić elementy systemu transportu wewnętrznego,

- 5) wyjaśnić budowę i zasadę działania silników stosowanych w środkach transportu drogowego,
- 6) wyjaśnić zasadę działania układów podwozi środków transportu drogowego,
- 7) wyjaśnić zasadę działania układów nadwozi środków transportu drogowego,
- 8) rozróżnić rodzaje instalacji elektrycznych stosowanych w środkach transportu drogowego,
- 9) scharakteryzować urządzenia elektryczne stosowane w środkach transportu drogowego,
- 10) scharakteryzować urządzenia elektroniczne stosowane w środkach transportu drogowego,
- 11) wymienić rodzaje urządzeń kontrolno-pomiarowych stosowanych w środkach transportu drogowego,
- 12) scharakteryzować urządzenia kontrolno-pomiarowe stosowane w środkach transportu drogowego,
- 13) wymienić metody oceny stanu technicznego środków transportu drogowego,
- 14) scharakteryzować metody oceny stanu technicznego środków transportu drogowego,
- 15) scharakteryzować czynności kontrolno-obsługowe pojazdów,
- 16) scharakteryzować rodzaje uszkodzeń podzespołów i zespołów środków transportu drogowego,
- 17) rozróżnić rodzaje dokumentacji technicznej środków transportu drogowego,
- 18) odczytać dokumentację techniczno-eksploatacyjną środków transportu drogowego,
- 19) dobrać części zamienne oraz materiały eksploatacyjne środków transportu drogowego,
- 20) zanalizować zależność bezpieczeństwa, wygody, czasu podczas wyboru środka transportu.

MATERIAŁ NAUCZANIA BUDOWA I PODSTAWY EKSPLOATACJI ŚRODKÓW TRANSPORTU DROGOWEGO

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Ogólna charakterystyka środków	1. Środki transportu wewnętrznego	5	<ul style="list-style-type: none"> – opisać transport wewnątrzakładowy, – sklasyfikować środki transportu wewnętrznego – wymienić rodzaje wózków jezdnych 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić podstawowe parametry opisujące środki transportu wewnętrznego 	Stopień III

transportu drogowego			<ul style="list-style-type: none"> – opisać właściwości poszczególnych rodzajów wózków jezdnych – podać zastosowanie środków transportu wewnętrznego 	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować podstawowe parametry opisujące środki transportu wewnętrznego 	
	2. Środki transportu samochodowego	10	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować transport samochodowy – wymienić rodzaje transportu samochodowego – podać definicję środka transportu samochodowego – sklasyfikować środki transportu samochodowego ze względu na ich przeznaczenia – scharakteryzować poszczególne rodzaje środków transportu samochodowego – podać rodzaje taboru silnikowego – scharakteryzować rodzaje taboru silnikowego – podać rodzaje taboru bezsilnikowego – scharakteryzować rodzaje taboru bezsilnikowego 	<ul style="list-style-type: none"> – opisać podstawowe parametry charakterystyki technicznej środków transportu samochodowego: masa własna, masa całkowita, dopuszczalna masa całkowita, rzeczywista masa całkowita, rozstaw kół, rozstaw osi – zidentyfikować środek transportu samochodowego na podstawie tabliczki znamionowej i numeru VIN 	Stopień II
II. Budowa środków transportu drogowego	1. Silniki spalinowe	13	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje silników spalinowych – scharakteryzować budowę układu konstrukcyjnego silnika spalinowego – wyjaśnić budowę i zasadę działania silnika dwusuwowego – wyjaśnić budowę i zasadę działania silnika czterosuwowego – opisać budowę poszczególnych układów silnika spalinowego: układu korbowego, rozrządu, chłodzenia, smarowania, zasilania paliwem, dolotowego i wylotowego 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić podstawowe parametry pracy silnika spalinowego – scharakteryzować podstawowe parametry pracy silnika spalinowego – wyjaśnić zasadę działania poszczególnych układów silnika spalinowego: układu korbowego, rozrządu, chłodzenia, smarowania, zasilania paliwem, dolotowego i wylotowego 	Stopień II
	2. Układ przeniesienia napędu.	12	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje układów przeniesienia napędu – wymienić główne elementy układu przeniesienia napędu – opisać budowę sprzęgieł samochodowych – opisać budowę manualnych i automatycznych 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zasadę działania poszczególnych elementów układu przeniesienia napędu – podać zadania przystawki dodatkowego odbioru mocy i 	Stopień II

			<ul style="list-style-type: none"> skrzynek biegów – opisać budowę wałów napędowych i przegubów, – opisać budowę przekładni głównych i mechanizmów różnicowych – opisać budowę półosi i piast kół napędowych, – opisać budowę skrzynek rozdzielczych 	układów napędowych kilku osi jezdnych	
	3. Układ hamulcowy	12	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić rodzaje układów hamulcowych – opisać budowę hydraulicznego układu hamulcowego – opisać budowę pneumatycznego układu hamulcowego – scharakteryzować hamulec postojowy pojazdu – wymienić główne zadania układu ABS – wymienić rodzaje zwalniaczy – opisać budowę zwalniaczy 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zasadę działania hydraulicznych układów hamulcowych – wyjaśnić zasadę działania pneumatycznych układów hamulcowych – wyjaśnić zasadę działania układu ABS – opisać cel i zastosowanie ogranicznika prędkości pojazdu 	Stopień II
	4. Układ jezdny	15	<ul style="list-style-type: none"> – scharakteryzować budowę układu jezdnego – wymienić rodzaje układów kierowniczych – rozpoznać elementy składowe układu jezdnego – opisać budowę mechanizmu kierowniczego – opisać budowę mechanizmu zwrotniczego – opisać budowę mechanizmu wspomagania układu kierowniczego – wymienić rodzaje zawieszzeń pojazdów – opisać budowę poszczególnych rodzajów zawieszzeń pojazdów – rozróżnić zawieszenia konwencjonalne i regulowane – scharakteryzować rodzaj kół pojazdu w oparciu o ich oznaczenie – scharakteryzować rodzaj opon pojazdu w oparciu o ich oznaczenie 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnić zasadę działania poszczególnych mechanizmów układu jezdnego pojazdu – wymienić parametry diagnostyczne określające ustawienie kół i osi pojazdu, – analizować układy skrętu samochodów wieloosiowych i zespołu pojazdów 	Stopień II
	5. Nadwozia środków transportu drogowego	15	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić rodzaje nadwozi stosowanych w środkach transportu drogowego – scharakteryzować konstrukcję ramową 	<ul style="list-style-type: none"> – podać definicje: przyczepa, naczepa – opisać zasadę działania 	Stopień I

			<ul style="list-style-type: none"> - opisać budowę i główne zadania ram pojazdów, - scharakteryzować budowę poszczególnych rodzajów nadwozi środków transportu drogowego - wymienić rodzaje przyczep i naczep - scharakteryzować przyczepy lekkie - scharakteryzować przyczepy uniwersalne (towarowe) - scharakteryzować przyczepy specjalne - scharakteryzować naczepy, naczepy specjalne - wymienić rodzaje układów hamulcowych przyczep i naczep - wymienić rodzaje mechanizmów sprzęgających - opisać budowę mechanizmów sprzęgających przyczep i naczep 	<p>poszczególnych rodzajów układów hamulcowych przyczep i naczep</p> <ul style="list-style-type: none"> - opisać zasadę działania mechanizmów sprzęgających przyczep i naczep 	
	6. Elektryczne i elektroniczne wyposażenie środków transportu drogowego	15	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić rodzaje instalacji elektrycznych pojazdów - rozpoznać elementy składowe głównych źródeł zasilania elektrycznego pojazdu - opisać budowę układu rozruchowego pojazdu - rozpoznać elementy obwodu oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego pojazdu - rozróżnić rodzaje oświetlenia zewnętrznego pojazdu - rozróżnić rodzaje źródeł światła stosowanych w pojazdach - rozpoznać układy sterowania silnikiem - rozpoznać złącza diagnostyczne stosowane w pojazdach - określić funkcje urządzeń kontrolno-pomiarowych stosowanych w pojazdach - określić funkcje urządzeń sygnalizacyjnych stosowanych w pojazdach 	<ul style="list-style-type: none"> - rozróżnić rodzaje i oznaczenia kodów usterek układu samodiagnostyki pokładowej - określić parametry głównych elementów zasilania elektrycznego pojazdu na podstawie dokumentacji technicznej 	Stopień II
	7. Układy zwiększające bezpieczeństwo jazdy i komfort oraz rejestrujące	20	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić systemy bezpieczeństwa czynnego i biernego pojazdów, - rozpoznać elementy poszczególnych układów zwiększających bezpieczeństwo jazdy 	<ul style="list-style-type: none"> - objaśnić budowę i działanie poszczególnych układów zwiększających bezpieczeństwo jazdy 	Stopień III

	czas pracy kierowcy		<ul style="list-style-type: none"> – określić funkcje poszczególnych układów zwiększających bezpieczeństwo jazdy (układ ABS, BAS, ASR, ESP, EBD, TPMS, asystent utrzymania pasa ruchu, tempomat, układ poduszek gazowych i pasów bezpieczeństwa, system wspomagania ruszania na wzniesieniu, system wspomagania zjazdu ze wzniesienia) – wymienić układy zwiększające komfort jazdy, – rozpoznać elementy poszczególnych układów zwiększających komfort jazdy – określić funkcje poszczególnych układów zwiększających komfort jazdy (ogrzewanie i klimatyzacja wnętrza, elektryczne sterowanie szyb, dachu, siedzeń, elektryczna regulacja lusterek, centralne blokowanie drzwi, elektroniczne układy regulacji prędkości jazdy, układy telematyki) – rozpoznać elementy układów zabezpieczenia pojazdu przed kradzieżą – rozróżnić rodzaje tachografów – opisać budowę i zasadę działania tachografu analogowego – opisać budowę i zasadę działania tachografu cyfrowego – zanalizować dane z urządzeń rejestrujących parametry ruchu pojazdu i działania kierowcy 	<ul style="list-style-type: none"> – objaśnić budowę i działanie poszczególnych układów zwiększających komfort jazdy – zanalizować zależności funkcjonalne układów zwiększających komfort jazdy 	
III. Eksploatacja środków transportu drogowego	1. Ocena stanu technicznego środków transportu drogowego	15	<ul style="list-style-type: none"> – stosować przepisy prawa w zakresie warunków technicznych pojazdów oraz ich niezbędnego wyposażenia – wymienić metody oceny stanu technicznego środków transportu drogowego – opisać obsługę sezonową pojazdu – opisać obsługę konserwacyjną pojazdu – wymienić kryteria eksploatacji pojazdu – opisać kryteria eksploatacji pojazdu – opisać rodzaje dokumentacji technicznej środków 	<ul style="list-style-type: none"> – zanalizować przyczyny powstania uszkodzeń podzespołów i zespołów środków transportu drogowego – określić zakres wykonywania czynności kontrolnych wobec przemieszczających się środków transportu drogowego 	Stopień III

			<p>transportu drogowego</p> <ul style="list-style-type: none"> – odczytać informacje zawarte w dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej środków transportu drogowego – rozróżnić rodzaje części zamiennych – rozróżnić rodzaje materiałów eksploatacyjnych 		
	2. Planowanie trasy przejazdu	25	<ul style="list-style-type: none"> – zanalizować schemat połączeń drogowych pomiędzy miejscowościami – rozróżnić urządzenia wspomagające określenie trasy przejazdu (układy i systemy GPS) – wymienić rodzaje map drogowych – zanalizować informacje potrzebne do wykonania danego rodzaju przewozu – zanalizować zlecenie transportowe – określić właściwości i zakres działania systemów rejestracji danych – zaplanować optymalną trasę przejazdu 	<ul style="list-style-type: none"> – obliczyć podstawowe parametry przewozowe związane z eksploatacją – scharakteryzować wpływ czynników na wybór środka transportu oraz rytmiczność, punktualność, dostępność i częstotliwość przewozu – podać zasadę działania systemu automatycznego poboru opłat za przejazd odcinkiem drogi – zanalizować urządzenia służące do utrzymania ruchu oraz bezpośrednio do obsługi punktu transportu 	Stopień III
	3. Załadunek i zabezpieczenie ładunku	22	<ul style="list-style-type: none"> – zanalizować przepisy prawa dotyczące użytkowania środków transportu – określić obciążenia osi kół jezdnych – określić ładowność wybranego środka transportu – wymienić ewentualne konsekwencje przeciążenia pojazdu – opisać zasady rozmieszczania ładunków na skrzyni ładunkowej – rozróżnić techniki zabezpieczenia ładunku – opisać zasady zabezpieczenia ładunku – wymienić rodzaje metod i systemów zabezpieczenia ładunków w zależności od warunków przewozu – scharakteryzować pasy naciągowe, odciąg 	<ul style="list-style-type: none"> – obliczyć podstawowe parametry związane z rozmieszczeniem ładunków – opisać sposoby kontroli ładunków zabezpieczonych pasami naciagowymi 	Stopień III

			łańcuchowe, taśmy poliestrowe, maty antypoślizgowe, siatki zabezpieczające, pokrycia ochronne na skrzynie ładunkową – dobrać odpowiedni sposób zabezpieczenia ładunku w zależności od warunków przewozu		
Razem liczba godzin		116			

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych kierowcy mechanika wymaga od uczącego:

- opanowania wiedzy w zakresie budowy i eksploatacji środków transportu drogowego,
- przygotowania do efektywnego wykorzystania uzyskanej wiedzy w praktyce,
- kształtowania motywacji wewnętrznej.
- odkrywania predyspozycji zawodowych.

W przedmiocie Budowa i podstawy eksploatacji środków transportu drogowego stosowane metody powinny zapewnić osiągnięcie celów zaplanowanych w procesie edukacji oraz przygotowanie uczniów do pracy w zawodzie kierowca mechanik.

Proponowane metody:

- ćwiczenia,
- metoda przypadków,
- metoda tekstu przewodniego,
- metoda projektu edukacyjnego,

Polecane środki dydaktyczne:

- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów, teksty przewodnie, karty pracy dla uczniów, czasopisma branżowe, katalogi środków transportu drogowego, filmy i prezentacje multimedialne związane z budową maszyn,
- stanowiska komputerowe z dostępem do internetu,
- wyposażenie odpowiednie do realizacji założonych efektów kształcenia.

Efektywność procesu kształcenia jest zależna między innymi od:

- stosowanych przez nauczyciela metod pracy i środków dydaktycznych,

- zaangażowania i motywacji wewnętrznej uczniów,
- warunków techniczno-dydaktycznych prowadzenia procesu nauczania.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

W celu sprawdzenia osiągnięć edukacyjnych ucznia proponuje się zastosować:

- karty obserwacji w trakcie wykonywanych ćwiczeń praktycznych, w ocenie należy uwzględnić następujące kryteria merytoryczne oraz ogólne: dokładność wykonanych czynności, samoocenę, czas wykonania zadania,
- test praktyczny z kryteriami oceny określonymi w karcie obserwacji.

PROPONOWANE METODY EWALUACJI PRZEDMIOTU

Ewaluacja ma na celu doskonalenie stosowanych metod w celu osiągnięcia założonych celów edukacyjnych.

Do pozyskania danych od uczniów należy zastosować testy oraz kwestionariusze ankietowe, np.:

- test pisemny dla uczniów,
- test praktyczny dla uczniów,
- kwestionariusz ankietowy skierowany do uczniów (mający na celu doskonalenie procesu kształcenia i osiągnięcia celów zawartych w programie).

W ocenie rezultatów procesu dydaktycznego należy zastosować metody ilościowe – ilu uczniów uzyska wyniki testu pisemnego powyżej 50% oraz ilu uczniów uzyska wynik testu praktycznego powyżej 75%. Metody jakościowe pozwolą zbadać osiągnięcie kwalifikacji przez uczących się w zawodzie oraz ocenę stopnia korelacji celów i treści programu nauczania.

KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE – 24 GODZ.

Cele ogólne

1. Kształtowanie kompetencji personalnych i społecznych niezbędnych do realizacji zadań zawodowych.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) stosować zasady kultury i etyki,
- 2) radzić sobie ze stresem,
- 3) planować pracę własną,
- 4) planować rozwój osobisty służący podnoszeniu efektywności własnych działań,
- 5) komunikować się asertywnie,
- 6) pracować w grupie i delegować zadania.

MATERIAŁ NAUCZANIA KOMPETENCJE PERSONALNE I SPOŁECZNE

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe	
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:
I. Kultura i etyka	1. Etyka w życiu gospodarczym	4	<ul style="list-style-type: none"> - stosować reguły i procedury obowiązujące w środowisku pracy - wymienić elementy kultury osobistej - rozpoznać przypadki naruszania zasad etyki - zidentyfikować zasady etyczne i prawne związane z ochroną własności intelektualnej 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić uniwersalne zasady kultury i etyki - opisać zasady społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw - wskazać przepisy prawne związane z ochroną własności intelektualnej - omówić odpowiedzialność za naruszenie przepisów związanych z ochroną własności intelektualnej - omówić zakres ochrony danych osobowych - wyjaśnić odpowiedzialność z tytułu niezgodnego z przepisami przechowywania i przetwarzania danych osobowych
	2. Kultura w środowisku pracy	4	<ul style="list-style-type: none"> - przestrzegać zasad współżycia społecznego w środowisku pracy - stosować odpowiednie formy grzecznościowe w zależności od typu kontaktów w środowisku pracy - przestrzegać ustalonych w przedsiębiorstwie transportowym standardów w kontaktach z klientami - stosować ustalone w przedsiębiorstwie transportowym zasady bezpośredniej obsługi klientów 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić pojęcie kultury, kultury materialnej, duchowej, społecznej, osobistej i zbiorowej zawodu - wyjaśnić znaczenie funkcjonowania standardów obsługi klienta w przedsiębiorstwie transportowym - opracować standard obsługi klienta w przedsiębiorstwie transportowym
II. Rozwój kompetencji i „miękkich”	1. Radzenie sobie ze stresem	4	<ul style="list-style-type: none"> - zidentyfikować sytuacje wywołujące stres - zidentyfikować objawy stresu - wymienić skutki wywołane sytuacją stresową - opisać sposoby pokonania stresu - zastosować techniki relaksacji - rozwiązać problemy różnymi technikami i metodami 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej
	2. Planowanie	4	<ul style="list-style-type: none"> - zaplanować pracę własną z uwzględnieniem etapów 	<ul style="list-style-type: none"> - ocenić skutki planowanych i

	pracy własnej		<p>planowania</p> <ul style="list-style-type: none"> - sformułować cel dotyczący rozwoju własnego zgodnie z koncepcją formułowania celów w dziedzinie planowania - wskazać na czym polega dobre gospodarowanie czasem - sporządzić listę kontrolną czynności niezbędnych do wykonania zadania - pogrupować zadania według kryterium ważności i pilności, - ustalić terminy wykonania zadań i rezerwy czasowe 	podejmowanych działań
	3. Rozwój osobisty	4	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać najbardziej pożądane przez pracodawców kompetencje i kwalifikacje zawodowe w transporcie - zidentyfikować możliwości podniesienia efektywności własnego działania - wyznaczyć cele rozwojowe, sposoby i terminy ich realizacji - wskazać formy i metody doskonalenia zawodowego - zaplanować własną ścieżkę rozwoju zawodowego - wprowadzić zaplanowane zmiany w życie 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić pojęcia kwalifikacji i kompetencji zawodowych
III. Komunikacja interpersonalna w zespole	1. Zasady skutecznej komunikacji interpersonalnej	4	<ul style="list-style-type: none"> - opisać rodzaje komunikacji interpersonalnej - wskazać ogólne zasady komunikacji interpersonalnej - zidentyfikować formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej - zidentyfikować elementy procesu komunikacji interpersonalnej - wyeliminować bariery komunikacyjne - stosować zasady asertywnego zachowania przy wykonywaniu zadań zawodowych - wskazać cechy zachowania nieasertywnego 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnić cechy efektywnego przekazu - wyjaśnić sposoby eliminowania barier powstałych w procesie komunikacji
	2. Znaczenie pracy zespołowej w działalności transportowej	4	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać różnice między jednostką, grupą i zespołem - zidentyfikować rodzaje więzi powstające w przedsiębiorstwie - rozpoznać kluczowe role w zespole - ocenić możliwość pełnienia ról w zespole przez poszczególnych jego członków 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić warunki dla dobrej współpracy w zespole - opisać sposób wykonania czynności w celu uniknięcia wystąpienia niepożądanych zdarzeń - zmodyfikować sposób wykonywania

			– wyjaśnić zasady podziału zadań i zakresy odpowiedzialności w zespole zadaniowym	czynności, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu
Razem liczba godzin		24		

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Realizacja poszczególnych treści w przedmiocie Kompetencje personalne i społeczne powinna być prowadzona w ścisłej korelacji z przedmiotem prowadzonym w kształceniu ogólnym Podstawy przedsiębiorczości oraz z innymi przedmiotami kształcenia zawodowego, a w szczególności praktycznego. Ponadto program ukierunkowany został na dalszą możliwość rozwoju zawodowego ucznia i powinien być prowadzony w korelacji z zajęciami z doradztwa zawodowego lub elementem działań zapisanych w programie doradztwa zawodowego dla uczniów branżowej szkoły I stopnia.

Kompetencje społeczne można uznać za spójny, funkcjonalny, wykorzystywany w praktyce oraz uwarunkowany osobowościowo zestaw wiedzy, doświadczenia, zdolności, umiejętności społecznych. Zestaw ten umożliwia jednostce podejmowanie i rozwijanie twórczych relacji i związków z innymi osobami, aktywne współuczestniczenie w życiu różnych grup społecznych, zadowalające pełnienie różnych ról społecznych oraz efektywne wspólne pokonywanie pojawiających się problemów.

Biorąc pod uwagę potrzeby pracodawców na rynku pracy, szczególną uwagę należy zwrócić na realizację efektu kształcenia związanego z kompetencjami społecznymi w zakresie kształcenia umiejętności pracy zespołowej, odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołu.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Sprawdzenie osiągnięcia efektów kształcenia proponuje się przeprowadzić poprzez ocenę zrealizowanych zadań w ramach ćwiczeń i projektów, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności dotyczących powiązania każdego działania z treściami.

Ocena powinna zawierać następujące aspekty: wykonanie zadania, umiejętność pracy w grupie i słuchania innych, poziom zaangażowania, szacunek wobec siebie i innych, umiejętność prowadzenia dyskusji, wyjaśniania, dostrzegania powiązań, uzasadniania swoich opinii, wnioskowania, parafrazowania, opisywania, raportowania, przewidywania itp.

Oceny są wyrażone stopniami, zgodnie z przepisami prawa, ale powinny zawierać opis zarówno umiejętności społecznych, jak i wiedzy.

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia.

JĘZYK OBCY ZAWODOWY – 24 GODZ.

Cele ogólne

1. Osiągnięcie umiejętności językowych w zakresie realizowanych zadań zawodowych na poziomie zapewniającym swobodne posługiwanie się nimi.
2. Posługiwanie się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie:
 - stanowiska pracy i jego wyposażenia.
 - głównych technologii stosowanych w zawodzie.
 - dokumentacji związanej z zawodem.
 - usług świadczonych w zawodzie.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) rozwijać sprawności językowe (mówienie, rozumienie ze słuchu, czytanie i rozumienie różnych typów tekstów, pisanie różnych form) w zakresie słownictwa branżowego,
- 2) używać języka obcego w różnych sytuacjach zawodowych,
- 3) pozyskiwać informacje niezbędne w zakresie realizowanych zadań zawodowych z różnych źródeł,
- 4) zrozumieć wypowiedzi osób posługujących się językiem jako macierzystym w różnych sytuacjach,
- 5) posługiwać się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych) umożliwiającą realizację zadań zawodowych,
- 6) analizować i interpretować krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych,

7) formułować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy.

MATERIAŁ NAUCZANIA JĘZYK OBCY ZAWODOWY

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Komunikacja w języku obcym	1. Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych oraz dotyczące organizacji pracy.	6	<ul style="list-style-type: none"> - udzielić ogólnych informacji związanych z wykonywanym zawodem - posłużyć się terminologią związaną z transportem drogowym - określić w języku obcym czynności związane z zadaniami zawodowymi 	<ul style="list-style-type: none"> - posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie zadań zawodowych 	Klasa III
	2. Porozumiewanie się w środowisku pracy	6	<ul style="list-style-type: none"> - porozumieć się ze współpracownikiem w języku obcym w zakresie realizacji prac w zawodzie - sformułować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi, umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - przygotować krótki i zrozumiały tekst pisemny, umożliwiający komunikowanie się w środowisku pracy 	Klasa III
	3. Korespondencja służbowa w języku obcym.	6	<ul style="list-style-type: none"> - przeanalizować korespondencję elektroniczną związaną z wykonywanym zawodem - zastosować zwroty grzecznościowe w rozmowach i korespondencji służbowej - prowadzić korespondencję w języku obcym - opracować własne CV w języku obcym 	<ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzić rozmowę z klientem w języku obcym zawodowym 	Klasa III
II. Dokumentacja w języku obcym	1. Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna	4	<ul style="list-style-type: none"> - odczytać informacje w języku obcym zamieszczone w katalogach lub na materiałach, narzędziach występujących w branży transportowej - korzystać z obcojęzycznych norm branżowych 	<ul style="list-style-type: none"> - przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje dotyczące stosowanych w branży transportowej rozwiązań technicznych 	Klasa III
	2. Pozyskiwanie obcojęzycznych informacji zawodowych z zasobów internetowych	4	<ul style="list-style-type: none"> - skorzystać z obcojęzycznych zasobów internetu związanych z branżą transportową 	<ul style="list-style-type: none"> - wyszukać w różnych źródłach internetowych aktualnych informacji branżowych 	Klasa III
Razem liczba godzin		24			

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Realizacja poszczególnych treści w przedmiocie język obcy zawodowy powinna być prowadzona w ścisłej korelacji z tym samym językiem obcym prowadzonym w kształceniu ogólnokształcącym oraz z przedmiotami kształcenia zawodowego.

Formy organizacyjne:

- praca w parach,
- praca w grupach.

Praca grupowa może być organizowana różnymi sposobami:

- uczniów w klasie dzieli się na niewielkie grupy,
- grupy pracują wspólnie nad rozwiązywaniem określonych zagadnień teoretycznych lub praktycznych,
- skład grup może być stały,
- każdą grupą może kierować przewodniczący (lider),
- wszystkie grupy pracują nad rozwiązywaniem tych samych zagadnień,
- każda grupa rozwiązuje odrębne zagadnienie.

Metody, techniki pracy:

1. Podejście komunikacyjne:

- pogadanka,
- burza mózgów,
- słuchanie rozmowy,
- dyskusja w parach i grupach,
- powtarzanie chórem,
- elementy dramy (odgrywanie rozmowy),

- ćwiczenia (wyodrębnianie struktur z tekstu, układanie własnego dialogu).
2. Praca ze słownikiem, tekstem, elektronicznymi słownikami.
 3. Wizualizacje.

Środki dydaktyczne:

- scenariusz dialogu (po jednym na grupę 3 os.) z usuniętymi interesującymi nas zdaniami,
- paski papieru ze zdaniami usuniętymi uprzednio z tekstu – po zestawie na grupę,
- CD lub filmy z nagraniem dialogu,
- zdjęcie przedstawiające bohaterów dialogu pogrążonych w rozmowie,
- słowniki.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia powinno być prowadzone na podstawie obserwacji bieżącej pracy uczniów, aktywności ich pracy w zespole, jakości prezentacji (zawartość merytoryczna, zasób słownictwa, łatwość wypowiedzi itp.). Podczas oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela. Na zakończenie działu można przeprowadzić test wielokrotnego wyboru.

Korzystając z e-zasobów do oceny, można wykorzystać zasoby sprawdzające:

- ćwiczenia,
- self-testy,
- quizy,
- słownik pojęć.

***Działalność gospodarcza - Stopień III**

Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej

Prowadzenie działalności gospodarczej

4.1. Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej			
Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PDG(1)1 określić działania mechanizmów rynkowych właściwych dla branży danej branży;	P	B	<ul style="list-style-type: none"> • Podstawy działalności gospodarczej. • Zasady planowania określonej działalności. • Formy organizacyjno-prawne działalności przedsiębiorstwa. • Formy pozyskiwania kapitału. • Rejestrowanie firmy. • Opodatkowanie działalności gospodarczej. Wydajność firmy. Systemy wynagrodzeń pracowników. • Obowiązki pracodawcy dotyczące ubezpieczeń społecznych. • Ubezpieczenie gospodarcze. • Etyka biznesu.
PDG(1)2 rozróżnić podmioty gospodarcze funkcjonujące w branży;	P	C	
PDG(2)1 zanalizować przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych, przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;	PP	D	
PDG(2)2 określić skutki nieprzestrzegania przepisów prawa pracy, przepisów prawa o ochronie danych osobowych oraz przepisów prawa podatkowego i prawa autorskiego;	P	C	
PDG(3)1 zastosować przepisy prawa dotyczące podejmowania działalności gospodarczej w branży;	P	B	
PDG(3)2 określić przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej w branży;	P	B	
PDG(7)1 wyznaczyć kolejne etapy czynności mających na celu ustanowienie działalności gospodarczej w branży ;	PP	D	
PDG(7)2 skonstruować spójny i realistyczny biznesplan dla działalności gospodarczej w branży ;	PP	D	
PDG(7)3 sporządzić dokumenty niezbędne do uruchomienia działalności gospodarczej w branży	P	C	
PDG(7)4 sporządzić dokumenty niezbędne do prowadzenia działalności gospodarczej w branży.	P	B	
<p>Planowane zadania</p> <p>Opracowanie projektu związanego z rejestracją firmy</p> <p>W projekcie określ etapy rejestracji firmy, instytucje, do których trzeba się zwrócić, oraz dokumenty, które należy przygotować. Ocenie podlegać będzie projekt działań.</p>			

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne
Dział programowy „Podstawy formalno-prawne działalności gospodarczej” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do funkcjonowania na rynku pracy jako przedsiębiorcy. Powinny być kształtowane umiejętności analizowania przepisów prawa, a także podstawy odpowiedzialności za działania niezgodne z przepisami prawa. Oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów należy dokonać przez ocenę wykonanego projektu.

Środki dydaktyczne

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia, powinny się znajdować: zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące marketingu. Komputer z dostępem do Internetu (jedno stanowisko dla dwóch uczniów). Urządzenia multimedialne.

Zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów.

Zalecane metody dydaktyczne

Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda testu przewodniego, która ułatwi uczniom samodzielne zbieranie i analizowanie informacji dotyczących zakładania własnej działalności oraz metoda projektu.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być realizowane przez uczniów w formie pracy w grupach i indywidualnie.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do osiągnięć edukacyjnych uczących się zastosować ocenę projektu opracowanego przez uczniów.

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.

4.2. Prowadzenie działalności gospodarczej w ciesielstwie

Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:	Poziom wymagań programowych	Kategoria taksonomiczna	Materiał nauczania
PDG(4)1 dokonać klasyfikacji przedsiębiorstw i instytucji występujących w branży ;	P	C	<ul style="list-style-type: none"> • Zasady prowadzenia działalności biurowej. • Badanie rynku w zakresie popytu na usługi w branży zawodowej. • Reklama usług w branży zawodowej. • Marketing w branży zawodowej. • Koszty i przychody w działalności
PDG(4)2 wyjaśnić powiązania między przedsiębiorstwami, instytucjami funkcjonującymi w branży;	P	C	
PDG(5)1 wskazywać czynniki wpływające na działania związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstw w branży;	P	B	
PDG(5)2 zanalizować działania prowadzone przez przedsiębiorstwa	PP	D	

konkurencyjne;			<p>małej firmy branży zawodowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Źródła przychodów i kosztów w firmie branży zawodowej. • Zasady współpracy przedsiębiorstwa w branży zawodowej.
PDG(6)1 zaplanować współpracę z innymi przedsiębiorstwami z branży;	P	C	
PDG(6)2 zorganizować współpracę w ramach wspólnych przedsięwzięć z innymi przedsiębiorstwami z branży;	P	B	
PDG(8)1 wykonywać czynności związane z prowadzeniem korespondencji w różnej formie;	P	B	
PDG(8)2 sporządzić pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(9)1 posługiwać się urządzeniami biurowymi;	P	B	
PDG(9)2 korzystać z programów komputerowych wspomagających prowadzenie działalności gospodarczej;	P	C	
PDG(10)1 opracować plan marketingowy dla prowadzonej działalności gospodarczej;	P	B	
PDG(10)2 dobrać instrumenty marketingowe do prowadzonych działań;	P	B	
PDG(10)3 podejmować współpracę z przedsiębiorstwami funkcjonującymi w branży marketingowej;	P	C	
PDG(11)1 dokonać analizy kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej;	PP	D	
PDG(11)2 ocenić efektywność działań w zakresie kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej ;	P	B	
PDG(11)3 wskazać możliwości optymalizacji kosztów i przychodów prowadzonej działalności gospodarczej;	P	B	
KPS(1)1 stosować zasady kultury osobistej;	P		
KPS(1)2 stosować zasady etyki zawodowej;	P		
KPS(9)1 stosować techniki negocjacyjne;	P		
KPS(9)2 zachowywać się asertywnie;	P		
KPS(9)3 proponować konstruktywne rozwiązania.	P		
<p>Planowane zadania</p> <p>Wykonanie projektu „Prowadzę własną firmę”</p> <p>Dobierz dwie osoby, z którymi będziesz wykonywał/a projekt dotyczący prowadzenia własnej firmy.</p>			

W pierwszym etapie przygotuj opis (konspektu) projektu, w którym określone zostają szczegółowe cele projektu, konieczne do podjęcia działania, lub pytania, na które należy poszukiwać odpowiedzi, czas wykonania projektu, ustalone z nauczycielem terminy konsultacji oraz kryteria, zakres i terminy oceny.

W drugim etapie opracuj szczegółowy plan działania zawierający następujące informacje: zadanie do wykonania, osoba odpowiedzialna za wykonanie zadania, termin wykonania zadania oraz ewentualne koszty.

W trzecim etapie podejmij systematyczne działania projektowe:

- zbierz i zgromadź informacje potrzebne do rozstrzygnięcia postawionych w projekcie problemów,
- przeprowadź selekcję i analizę zgromadzonych informacji,
- wyciągnij wnioski ukierunkowane na wybór optymalnego rozwiązania.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Dział programowy „Prowadzenie działalności gospodarczej w branży budowlanej” wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do funkcjonowania na rynku pracy jako przedsiębiorcy. Powinny być kształtowane umiejętności przestrzegania przepisów prawa obowiązującego w działalności gospodarczej, współpracy z innymi przedsiębiorstwami w branży. Należy także kształtować postawę samodzielności w podejmowaniu decyzji, odpowiedzialności za siebie i innych. Osiągnięcia edukacyjne uczniów należy dokonać przez ocenę wykonanego projektu.

Środki dydaktyczne

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne, powinny się znajdować: zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej i prawa pracy, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące marketingu.

Komputer z dostępem do Internetu (jedno stanowisko dla dwóch uczniów). Urządzenia multimedialne.

Zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów.

Zalecane metody dydaktyczne

W dziale szczególnie zaleca się stosować metodę projektu, która sprzyja rozwijaniu kompetencji personalnych i społecznych, samodzielnemu rozwiązywaniu problemów oraz rozpoznaniu wybranej tematyki w pogłębiony sposób.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być realizowane przez uczniów w formie pracy w grupach. Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda projektów.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się ocenę z wykonania projektu przez uczniów.

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.

ZALECANA LITERATURA DO ZAWODU

1. Ciborski P., *Czas pracy kierowców*, Wydawnictwo Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr, Gdańsk 2012.
2. Collins B., *Jak prowadzić*, Wydawnictwo Insignis, 2015.
3. Dąbrowski M., Kowalczyk S., Trawiński G. *Diagnostyka pojazdów samochodowych. Podręcznik do nauki zawodu technik pojazdów samochodowych*. WSiP, 2015.
4. Frankowski P., *Jeździć szybko!*, Wydawnictwo Galaktyka, 2011.
5. Gabryelewicz M., *Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych. Podstawy budowy, diagnozowania i naprawy*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2015.
6. Gębiś P., *Niezbędnik Diagnosty SKP*, wydawca: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich Ośrodek Rzeczoznawstwa i Szkoleń SIMP – AUTOMEX, Tarnów 2013.
7. Günther H., *Diagnozowanie silników wysokoprężnych*, Wydawnictwo. Komunikacji i Łączności, Wydanie: 5/2018 dodruk.
8. Kacperczyk R., *Środki transportu*, Część 1, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2016.
9. Kacperczyk R., *Środki transportu*, Część 2, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2014.
10. Kacperczyk R., *Transport i spedycja*, Część 1:Transport, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2009.
11. Kacperczyk R. *Środki transportu*, Część 1 i 2, Wydawnictwo Difin, 2014.
12. *Kompendium wiedzy praktycznej tom I, II, III*, Systherm Serwis, Poznań 2010.
13. Krupa A. *Podstawy transportu*, Wydawnictwo. Szkolne i Pedagogiczne, 2017.
14. Kubiak P., Zalewski M., *Budowa diagnostyki pojazdów samochodowych*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności WKŁ., 2013.
15. Madeja B. (red): *Certyfikat kompetencji zawodowych – podręcznik dla przewoźnika*, ATP Sp. z o.o., Warszawa 2008.
16. Madeja B. (red): *Podręcznik kierowcy zawodowego*, ATP Sp. z o.o., Warszawa 2007.
17. Papuga M., Papuga Z., Czyżewski A., *Prawo jazdy dla każdego. Kategoria C*, Agencja wydawnicza Liwona 2017.
18. Prochowski L., Żuchowski A., *Technika transportu ładunków*, wyd. Komunikacji i Łączności, 2016.
19. Próchniewicz H, *Kierowca doskonały B E-podręcznik +CD*, Grupa Image, 2017.

20. Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K., *Transport*. Wydawnictwo naukowe PAN, Warszawa 2007.
21. Starkowski D., Bieńczak K., Zwierzycki W., *Samochodowy transport krajowy i międzynarodowy. Kompendium wiedzy praktycznej, t.I.: Zabezpieczenia ładunków oraz zagadnienia techniczno-eksploatacyjne w transporcie drogowym*, Wydawnictwo Systherm, Poznań 2012.
22. Starkowski D., Bieńczak K., Zwierzycki W., *Samochodowy transport krajowy i międzynarodowy. Kompendium wiedzy praktycznej, t.II: Przepisy prawne*, Wydawnictwo Systherm, Poznań 2009.
23. Starkowski D., Bieńczak K., Zwierzycki W., *Samochodowy transport krajowy i międzynarodowy. Kompendium wiedzy praktycznej. t. III: Środowisko pracy kierowcy. Logistyka*, Wydawnictwo. Systherm, Poznań 2010.
24. Starkowski D., Bieńczak K., Zwierzycki W., *Samochodowy transport krajowy i międzynarodowy. Kompendium wiedzy praktycznej. t. IV: Przepisy w transporcie drogowym*, Wydawnictwo Systherm, Poznań 2014.
25. Starkowski D., Bieńczak K., Zwierzycki W., *Samochodowy transport krajowy i międzynarodowy. Kompendium wiedzy praktycznej, t. V: Transport kołowo-drogowy*, Wydawnictwo Systherm, Poznań 2014.
26. Szczęch K., Bukala W., *Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego*, wyd.3, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2016.
27. Talarczyk T., *Technika i taktyka jazdy samochodem*, Agencja wydawnicza Liwona, 2017.
28. Zając P., *Silniki pojazdów samochodowych. Podstawy budowy, diagnozowania i naprawy*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2015.
29. Zasada S., *Szybkość bezpieczna. Rajdy świata*, Wydawnictwo Moto-Press, 2006.

Czasopisma branżowe:

1. Czasopismo „Auto Moto Magazyn Zmotoryzowanych”, Ringier Axel Springier.
2. Czasopismo branżowe „Motor”, Bauer.
3. Czasopismo branżowe „Polski Traker Bus”, Firma Wydawniczo-Handlowo-Uslugowa BBZ.
4. Czasopismo „MOTOR” tygodnik, Polski Związek Motorowy.
5. Polska Gazeta Transportowa, Polskie Wydawnictwo Transportowe Sp. z o.o., Warszawa.
6. Polski Traker Bus, Firma Wydawniczo-Handlowo-Uslugowa BBZ, Niepołomice.

7. Polski Traker, Firma Wydawniczo-Handlowo-Usługowa BBZ, Niepołomice.
8. Samochody specjalne, Oficyna wydawnicza Mazur, Byków.
9. Transport i spedycja, Forum Media Polska Sp. z o.o, Poznań.

Zatwierdzam: *Dyrektor Zespołu Szkół
i Placówek Kształcenia Zawodowego*

CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO
W ZESPOLE SZKÓŁ I PLACÓWEK KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO
65-392 Zielona Góra, ul. Botaniczna 66
tel. 68 451 38 80, 68 451 38 88
fax 68 451 38 90, internat 68 451 38 77
NIP 929-14-33-983, Regon 000190118

DYREKTOR
Bożena Bogucka
mgr Bożena Bogucka