ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH******III ST.***

741203/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***TECHNOLOGIA NAPRAW MECHATRONICZNYCH SYSTEMÓW POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH***

1. **Układy sterowania wtryskiem paliwa i zapłonem silników spalinowych:**

* Układ sterowania wtryskiem paliwa jako układ regulacji.
* Układ sterowania ciągłym wielopunktowym wtryskiem paliwa (np. Bosch KE-Jetronic).
* Układ sterowania przerywanym wielopunktowym wtryskiem paliwa (np. Bosch L-Jetronic).
* Układ sterowania przerywanym jednopunktowym wtryskiem paliwa (np. Bosch Monojetronic).
* Układ sterowania systemu wtryskowo-zapłonowego (np. Bosch Motronic).
* Układy bezpośredniego wtrysku benzyny.
* Elektronizacja układów wtryskowych silników o zapłonie samoczynnym.
* Układy wtryskowe z pompowtryskiwaczami.
* Zasobnikowy układ wtryskowy Common Rail.

1. **Gazowe instalacje zasilania silnika:**

* Układy zasilania LPG I-VI generacji..
* Układy zasilania CNG.

1. **Pokładowe systemy diagnostyczne pojazdów samochodowych:**

* Cel stosowania diagnostyki pokładowej.
* Zasada działania systemu OBD II.
* Kody usterek.
* Czujniki układu diagnostycznego OBD II.
* Zasady diagnozowania usterek w systemie OBD II.
* Algorytm wykrywania usterek systemu OBD II.

1. **Układy zwiększające bezpieczeństwo jazdy:**

* Układ ABS.
* Układ BAS.
* Układ ASR.
* Układ ESP.
* Układ EBD.
* Układ TPMS.
* Elektryczny hamulec postojowy.
* Tempomat.
* System wspomagania ruszania na wzniesieniu.
* System wspomagania zjazdu ze wzniesienia.
* Układ poduszek gazowych i pasów bezpieczeństwa – SRS.

1. **Układy zwiększające komfort jazdy:**

* Ogrzewanie i klimatyzacja wnętrza pojazdu.
* Elektryczne sterowanie szyb.
* Elektryczne sterowanie dachu.
* Elektryczna regulacja siedzeń.
* Elektryczna regulacja lusterek zewnętrznych.
* Centralne blokowanie drzwi i układy zabezpieczenia pojazdu przed kradzieżą.
* Elektroniczne układy regulacji prędkości jazdy.
* Samochodowa nawigacja GPS.
* Samochodowa instalacja telefoniczna.
* Samochodowe układy telematyki.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH******III ST.***

741203/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***PRZEPISY RUCHU DROGOWEGO***

1. **Bezpieczeństwo w ruchu drogowym:**

* Podstawowe pojęcia dotyczące ruchu drogowego.
* Wpływ alkoholu lub innych środków na działania kierującego. Przyczyny wypadków drogowych. Wpływ stanu technicznego na bezpieczeństwo w ruchu drogowym.
* Sprawdzenie stanu technicznego pojazdu.
* Oświetlenie pojazdu. Wyposażenie obowiązkowe pojazdu.
* Procedury postępowania podczas wypadku. Procedury postępowania podczas kolizji drogowej.
* Udzielanie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym.

1. **Zasady ruchu drogowego:**

* Ogólne zasady ruchu drogowego.
* Szczególna ostrożność. Zasada ograniczonego zaufania. Rodzaje dróg.
* Dopuszczalne prędkości.
* Włączanie się do ruchu.
* Przecinanie się kierunku ruch pojazdów.
* Przejazd przez skrzyżowania. Pierwszeństwo przejazdu. Skrzyżowania o ruch okrężnym.
* Pionowe i poziome znaki drogowe.
* Sygnały świetlne i nadawane przez osoby kierujące ruchem.
* Przejazdy przez torowiska. Pojazdy uprzywilejowane.

1. **Jazda w różnych warunkach drogowych:**

* Zasady doboru i uzupełniania materiałów eksploatacyjnych. Obsługa codzienna pojazdu. Przygotowanie miejsca pracy kierowcy.
* Przewóz osób i ładunków.
* Jazda w warunkach ograniczonej widoczności
* Używanie sygnałów dźwiękowych i świetlnych.
* Ewidencja pojazdów. Przeglądy techniczne.
* Kategorie praw jazdy i zakres uprawnień.
* Wydawanie praw jazdy. Cofanie uprawnień do kierowania.
* Kontrola drogowa.