ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH II ST.***

*723103/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019*

PRZEDMIOT: ***PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN***

1. **Części maszyn.**

* Klasyfikacja i charakterystyka części maszyn.
* Połączenia rozłączne i nierozłączne – zastosowania, parametry, materiały, oznaczanie w dokumentacji technicznej.
* Sprężyny – zastosowania, parametry, materiały, oznaczanie w dokumentacji technicznej.
* Osie i wały – zastosowania, parametry, materiały, oznaczanie w dokumentacji technicznej.
* Łożyska – zastosowania, parametry, materiały, oznaczanie w dokumentacji technicznej.
* Przekładnie – klasyfikacja zastosowania, zasada działania, parametry, materiały, oznaczanie   
  w dokumentacji technicznej.
* Koła zębate – materiały i metody wytwarzania.
* Sprzęgła – rodzaje, zastosowania, zasada działania, parametry, rozwiązania konstrukcyjne, materiały, oznaczanie w dokumentacji technicznej.

1. **Podstawy maszynoznawstwa.**

* Klasyfikacja i ogólna charakterystyka maszyn.
* Klasyfikacja maszyn hydraulicznych.
* Klasyfikacja pomp.
* Sprężarki – ogólna charakterystyka i klasyfikacja; sprężarki tłokowe, rotacyjne, wyporowe i przepływowe.
* Zasady użytkowania maszyn i urządzeń.
* Korozja i jej rodzaje.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH II ST.***

*723103/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019*

PRZEDMIOT: ***TECHNOLOGIA NAPRAW ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH UKŁADÓW POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH***

1. **Podstawy elektrotechniki prądu stałego i zmiennego**.

* Prąd elektryczny, napięcie, natężenie.
* Materiały i ich własności elektryczne i magnetyczne.
* Prawa Kirchhoffa i prawo Ohma.
* Jednostki układu SI stosowane w elektrotechnice i elektronice.
* Elementy obwodu elektrycznego i ich oznaczanie w dokumentacji technicznej.
* Zjawiska związane z prądem elektrycznym: elektromagnetyzm, elektrostrykcja, piezoelektryczność.
* Oscyloskop – budowa, zasada działania i zastosowania.

1. **Wyposażenie elektryczne i elektromechaniczne pojazdów samochodowych**.

* Podstawowe źródła energii elektrycznej w pojazdach.
* Rodzaje samochodowych instalacji elektrycznych.
* Zabezpieczanie bezpiecznikami instalacji elektrycznej samochodu.
* Budowa, zasada działania, wykorzystanie, rodzaje samochodowych przekaźników elektromagnetycznych.
* Budowa i zasada działania zaworów elektromagnetycznych.
* Podstawowe źródła energii elektrycznej w pojazdach.
* Akumulatory.
* Ogniwa polimerowe.
* Alternatory i prądnice.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH II ST.***

*723103/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019*

PRZEDMIOT: ***TECHNOLOGIA NAPRAW POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH***

1. **Układy zasilania silników o zapłonie iskrowym.**

* Rodzaje układów.
* Budowa i działanie gaźnikowego układu zasilania paliwem.
* Klasyfikacja wtryskowych układów zasilania silników ZI.
* Układy zasilania paliwem LPG.
* Obsługa układu zasilania silników ZI.

1. **Układ zapłonowy.**

* Budowa i działanie układu zapłonowego.
* Rodzaje układów zapłonowych.
* Cewki zapłonowe.
* Przewody zapłonowe.
* Świece zapłonowe.
* Obsługa układów zapłonowych.

1. **Układy zasilania silników o zapłonie samoczynnym.**

* Zadania układów zasilania paliwem i ich klasyfikacja.
* Budowa i działanie układu zasilania paliwem z mechanicznymi pompami wtryskowymi.
* Mechaniczne wtryskiwacze paliwa.
* Zadania układu wspomagania rozruchu i nagrzewania silnika.
* Filtry paliwa.

1. **Układy dolotowe i wylotowe.**

* Budowa i elementy układu zasilania powietrzem.
* Układy doładowujące.
* Chłodzenie powietrza doładowywanego.
* Zadania układu wylotowego.
* Budowa i klasyfikacja układów wylotowych.
* Katalizatory spalin i warunki ich pracy.
* Filtry cząstek stałych.

1. **Układy bezpieczeństwa i komfortu jazdy.**

* Układy bezpieczeństwa czynnego i komfortu jazdy.
* Układ bezpieczeństwa biernego.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***MECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH II ST.***

*723103/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019*

PRZEDMIOT: ***JĘZYK OBCY ZAWODOWY – JĘZYK NIEMIECKI***

1. **Przygotować słownictwo z poszczególnych działów, związanych z mechaniką pojazdów samochodowych:**

* Farzeugarten – typy pojazdów.
* Werkzeuge - narzędzia.
* Kfz-Werkstatt – Stacja obsługi samochodów.
* Fahrzeuge – außeres Aussehen – elementy zewnętrzne samochodu.
* Innenraum lines Fahrzeugs – elementy wewnętrzne samochodu.
* Verbrennungsmotoren – silniki spalinowe.

1. **Odmiana przez osoby czasowników posiłkowych:** mieć, być