ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH******II ST.***

741203/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***PODSTAWY KONSTRUKCJI MASZYN***

1. **Części maszyn:**
* Klasyfikacja i charakterystyka części maszyn.
* Normalizacja, typizacja i unifikacja części maszyn.
* Podstawowe zasady konstruowania i obliczania wytrzymałości części maszyn.
* Połączenia rozłączne i nierozłączne – zastosowania, parametry, materiały, oznaczanie w dokumentacji technicznej.
* Połączenia oraz elementy podatne – 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.
* Energia, jej rodzaje i źródła.
* Podstawy hydromechaniki.
* Klasyfikacja maszyn hydraulicznych.
* Klasyfikacja pomp.
* Charakterystyka napędów hydrostatycznych i hydrokinetycznych, pneumatycznych i pneumatyczno-hydraulicznych.
* Sprężarki – ogólna charakterystyka i klasyfikacja; sprężarki tłokowe, rotacyjne, wyporowe i przepływowe.
* Zasady użytkowania maszyn i urządzeń.
* Korozja i jej rodzaje.
* Sposoby ochrony przed korozją.
* Dokumentacja techniczna maszyn i urządzeń.
* Organizacja transportu wewnętrznego.
* Środki transportu wewnętrznego – rodzaje, zastosowanie.
* Dźwignice w transporcie wewnętrznym.
* Wózki transportowe.
* Rodzaje przenośników.
* Maszyny i środki transportowe.
* Automatyzacja transportu wewnętrznego.
* Dobór środków transportu do rodzaju materiału.
* Składowanie materiałów.

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH******II ST.***

741203/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

PRZEDMIOT: ***PODSTAWY ELEKTROTECHNIKI I ELEKTRONIKI***

1. **Analogowe i cyfrowe układy elektroniczne**:
* Układy analogowe.
* Filtry, układy prostownicze i stabilizatory.
* Układy zasilające.
* Wzmacniacze (sprzężenie zwrotne, parametry wzmacniaczy, charakterystyki wzmacniaczy).
* Podstawowe układy wzmacniające.
* Generatory przebiegów sinusoidalnych.
* Klasyfikacja układów cyfrowych.
* Arytmetyka cyfrowa.
* Algebra Boole’a.
* Układy kombinacyjne.
* Parametry układów cyfrowych.
* Technika TTL.
* Układy sprzęgające i wyjściowe mocy.
* Układy transmisji sygnałów.
* Przetworniki A/C oraz C/A.
1. **Obwód zasilania elektrycznego i rozruchu:**
* Źródła energii elektrycznej.
* Zabezpieczenia instalacji elektrycznej pojazdu samochodowego.
* Przekaźniki.
* Przewody połączeniowe w instalacji elektrycznej pojazdu.
* Podstawowe źródła energii elektrycznej w pojazdach.
* Akumulatory.
* Obsługa akumulatora.
* Ogniwa polimerowe.
* Alternatory i prądnice.
* Układy rozruchowe.
* Funkcje układów rozruchowych.
* Budowa rozrusznika.
* System start stop.
* Silniki elektryczne stosowane w układach elektrycznych pojazdów samochodowych..

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH******II ST.***

741203/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

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

1. **Budowa pojazdów samochodowych:**
* Ogólna charakterystyka pojazdów samochodowych
* Nadwozia pojazdów samochodowych
* Mechanizmy nośne i jezdne
* Układy przeniesienia napędu
* Mechanizmy prowadzenia
* Silniki spalinowe
* Podstawy obsługi i diagnostyki pojazdów
* Kierunki rozwoju konstrukcji pojazdów samochodowych

ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE EGZAMINU KLASYFIKACYJNEGO i POPRAWKOWEGO

***ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH******II ST.***

741203/SP/CKZ/ODIDZ/Ś-CA/2019

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

1. **Przygotować słownictwo, związane z zawodem elektromechanika 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