

Wymagania edukacyjne	
Szkoła	pięcioletnie technikum po SP
Zawód	technik pojazdów samochodowych 311513 (MOT.06/MOT.05)
Podstawa programowa	Rozp. M E N z dnia 16 maja 2019 r. (Dz. U. poz.991)
Nazwa przedmiotu	Podstawy konstrukcji maszyn
Klasa: IE - 2019/20	90 godz.

W pierwszym semestrze

Na ocenę dopuszczającą uczeń powinien:

1. Rozróżnia części maszyn i urządzeń: osie, wały, łożyska, przekładnie,
2. Rozróżnia rodzaje połączeń: rozłączne i nierozłączne
3. Rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne: stal, żeliwo, staliwo, materiały nieżelazne i ich stopy,
4. Rozpoznawać rodzaje korozji;
5. Klasyfikuje środki transportu wewnętrznego: suwnice, przenośniki, dźwigi, żurawie,
6. Dobiera sposoby transportu i składowania materiałów
7. Klasyfikuje rodzaje połączeń.
8. Rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń: toczenie, frezowanie, wiercenie, struganie, szlifowanie.

Na ocenę dostateczną uczeń powinien:

spełniać wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

1. Charakteryzuje zastosowanie materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych.
2. Określać sposoby ochrony przed korozją;
3. Charakteryzuje techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń.
4. Przekształca wzory i jednostki

Na ocenę dobrą uczeń powinien:

spełniać wymagania na ocenę dostateczną oraz:

1. Potrafi przygotować prezentację na wybrany temat
2. Rozwiązuje zadania z statyki i kinematyki o małym stopniu trudności
3. Aktywnie pracuje w zespole

Na ocenę bardzo dobrą uczeń powinien:

spełniać wymagania na ocenę dobrą oraz:

1. Wykonuje rysunek wykonawczy wału i koła zębatego na podstawie obliczeń.
2. Wykorzystać programy komputerowe do wyszukiwania informacji o częściach maszyn.
3. Obliczać wybrane parametry części maszyn.

Na ocenę celującą uczeń powinien:

spełniać wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

1. Spełnia wszystkie powyższe wymagania dydaktyczne oraz wykazuje szersze zainteresowanie przedmiotem,
2. Prezentuje swoją wiedzę podczas lekcji

W drugim semestrze

Na ocenę dopuszczającą uczeń powinien:

1. Omawia sposoby montażu
2. Rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej: tokarki, wiertarki, frezarki, strugarki, szlifierki, narzędzia do obróbki ręcznej.

Na ocenę dostateczną uczeń powinien:

spełniać wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

1. Rozwiązywać łatwe zadania z kinematyki, dynamiki i wytrzymałości materiałów
2. Omówić techniki wytwarzania i montażu części maszyn i zespołów o znacznym stopniu trudności.
3. Scharakteryzować rodzaje i zastosowanie maszyn hydraulicznych
4. Potrafi napisać referat na wybrany temat

Na ocenę dobrą uczeń powinien:

spełniać wymagania na ocenę dostateczną oraz:

1. Omówić technologię wytwarzania części maszyn
2. Charakteryzuje naprężenia i odkształcenia występujące w elementach konstrukcyjnych.
3. Dobiera narzędzia do montażu i demontażu.
4. Scharakteryzować rodzaje i zastosowanie maszyn i napędów pneumatycznych.
5. Potrafi przygotować prezentację do wybranego tematu
6. Potrafi pracować zespołowo.

Na ocenę bardzo dobrą uczeń powinien:

spełniać wymagania na ocenę dobrą oraz:

1. Stosuje prawa i przestrzega zasad mechaniki technicznej przy obliczeniach wytrzymałości części maszyn.
2. Omówić techniki wytwarzania i montażu części maszyn i zespołów o znacznym stopniu trudności.
3. Scharakteryzować rodzaje i zastosowanie maszyn transportowych.
4. Przedstawia sposób montażu elementów konstrukcyjnych.
5. Dobrać sposób transportu w zależności od ładunku.
6. Dobrać sposób składowania materiałów uwzględniając wymogi techniczne.
7. Posługiwać się obowiązującymi normami dotyczącymi sporządzania rysunku technicznego maszynowego;
9. Przestrzegać normy dotyczące rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;
10. Scharakteryzować zastosowanie materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych.
11. Przestrzegać zasad mechaniki technicznej;
12. Scharakteryzować narzędzia i przyrządy pomiarowe do montażu i demontażu maszyn i urządzeń;
13. Stosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;

Na ocenę celującą uczeń powinien:

spełniać wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

1. Spełnia wszystkie powyższe wymagania dydaktyczne oraz wykazuje szersze

- zainteresowanie przedmiotem,
2. Prezentuje swoją wiedzę podczas lekcji.