

Przedmiotowy System Oceniania

Rok szkolny	2010/2011
Przedmiot	konstrukcja pojazdów samochodowych
Szkoła/zawód:	Zasadnicza Szkoła Zawodowa przy Zespole Szkół im.gen. J.Kustronia w Lubaczowie/ mechanik pojazdów samochodowych 723[04] na podb. gimnazjum
Nr programu dopuszczonego przez MENiS:	723[04]/ZSZ,SP/MEN/2007.05.14

Kryteria związane z poziomem wymagań.

Zapamiętywanie wiadomości	Wymagania konieczne (K)
Zrozumienie wiadomości	Wymagania podstawowe (P)
Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych	Wymagania rozszerzające (R)
Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych	Wymagania dopełniające (D)
Treści, które wykraczają poza wymagania edukacyjne wynikające z programu nauczania	Wymagania wykraczające (W).

1. konieczne (K) – obejmuje wiadomości umożliwiające kontynuowanie nauki na danym szczeblu nauczania, stosowania wiadomości w sytuacjach typowych tzn. : zna pojęcia, terminy, prawa zasady, reguły, treści naukowe, zasady działania (potrafi je nazwać, wymienić, zdefiniować wyliczyć, wskazać), ma elementarny poziom rozumienia tych wiadomości i nie powinien ich mylić między sobą,

2. podstawowe (P) – obejmuje wiadomości, umiejętności stosunkowo łatwych do opanowania, użyteczne w życiu codziennym tzn.: potrafi przedstawić wiadomości w innej formie niż je zapamiętał, potrafi wytłumaczyć wyjaśnić, streścić, zróżnicować, zilustrować wiadomości, interpretować je i uporządkować,

3. rozszerzające (R) - obejmuje wiadomości, umiejętności o średnim stopniu trudności, (pogłębione i rozszerzone w stosunku do wymagań podstawowych), przydatne, ale nie niezbędne w pracy zawodowej tzn.: opanowanie umiejętności praktycznego posługiwania się wiadomościami według podanych mu wzorów (potrafi zadanie rozwiązać, zastosować, porównać, sklasyfikować, określić, obliczyć, skonstruować, narysować, scharakteryzować, zmierzyć, zaprojektować, wykreślić), umie stosować wiadomości w sytuacjach podobnych do ćwiczeń

4. dopełniające (D) – obejmuje wiadomości i umiejętności trudne do opanowania, twórcze naukowo, specjalistyczne zawodowo, stanowiące rozwinięcie wymagań rozszerzających, mogą wykraczać poza program nauczania, tzn.: opanowanie przez ucznia umiejętności formułowania problemów, dokonywania analizy i

syntezy nowych zjawisk (potrafi udowodnić, przewidzieć, oceniać, wykryć, zanalizować, zaproponować, zaplanować), umie formułować plan działania, tworzyć oryginalne rozwiązania.

Kryteria wymagań na poszczególne oceny

• dopuszczający	wymagania konieczne	K
• dostateczny	wymagania podstawowe	K+P
• dobry	wymagania rozszerzające	K+P+R
• bardzo dobry	wymagania dopełniające	K+P+R+D
• celujący	wymagania wykraczające	K+P+R+D+W

Treść	Wymagania edukacyjne
CHARAKTERYSTYKA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	
Klasyfikuje pojazdy samochodowe ze względu na przeznaczenie i rozwiązania konstrukcyjne	K
Charakteryzuje proces produkcji samochodów	K
Przedstawia bilans sił działających na samochód w ruchu	P
Wyjaśnia zjawisko występujące podczas toczenia się kół ogumionych	P
Określa funkcje i zadania nadwozia i podwozia samochodu porównuje parametry techniczne różnych pojazdów na podstawie dokumentacji technicznej	R
Rozpoznaje zasadnicze zespoły samochodu	R
Określa zmiany w konstrukcji pojazdów samochodowych spowodowane wymaganiami bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska	D
MECHANIZMY UKŁADU JEZDNEGO I NOŚNEGO	
Wyjaśnia budowę i zasadę działania zawieszek	K
Identyfikuje opony ze względu na ich budowę i przeznaczenie	K
Rozpoznaje rodzaje zawieszek pojazdu samochodowego	P
Rozpoznaje elementy elastyczne i tłumiące	R
Określa zasadę działania zawieszenia hydropneumatycznego	D
UKŁAD NAPĘDOWY SAMOCHODU	
Wyjaśnia budowę i działanie mechanicznych i automatycznych skrzyń biegów	K
Wyjaśnia budowę i działanie przekładni głównych i mechanizmów różnicowych	K
Wyjaśnia budowę i działanie wałów napędowych	K
Porównuje różne rozwiązania konstrukcyjne sprzęgieł	P
Rozpoznaje elementy składowe przekładni głównych i mechanizmów różnicowych	P
Analizuje pracę mechanicznych skrzyń biegów na poszczególnych biegach	R
Rysuje proste schematy kinematyczne skrzyń biegów	R
Wyjaśnia sposoby zmiany przełożenia w przekładniach planetarnych	D
Określa sposoby działania automatycznej skrzyni biegów na podstawie dokumentacji technicznej	D
Rozpoznaje rodzaje przegubów napędowych	D
UKŁADY HAMULCOWE I KIEROWNICZE	
Charakteryzuje układy hamulcowe	K
Charakteryzuje konstrukcję układów kierowniczych	K

Analizuje budowę i działanie systemów wspomagających układ kierowniczyP	P
Porównuje konstrukcję hamulców szczejkowo-bębnowych i tarczowych różnych rodzajówR	R
Rozpoznaje elementy układu ABSR	R
Oblicza drogę hamowania w różnych warunkach atmosferycznychD	D
Analizuje zależności geometryczne i kinematyczne podczas skrętu samochoduD	D
Analizuje schematy pneumatycznych układów hamulcowychD	D
Porównuje rodzaje przekładni kierowniczych na podstawie modelu i rysunku D	D
SILNIKI SPALINOWE	
Klasyfikuje silniki spalinoweK	K
Wyjaśnia zasadę działania silnika czterosuwowego i dwusuwowego K	K
Rozróżnia podstawowe elementy tłokowego silnika spalinowego oraz określa ich funkcjęK	K
Charakteryzuje budowę elementów układu zasilania silników z zapłonem iskrowym i samoczynnymK	P
Analizuje alternatywne układy zasilania pojazdów samochodowychP	P
Określa sposoby zmniejszania emisji toksycznych składników spalinP	P
Porównuje podstawowe parametry silnikówP	P
Identyfikuje elementy układu tłokowo-korbowegoP	P
Porównuje wykresy faz rozrządu silników na podstawie dokumentacji technicznejR	R
Porównuje budowę klasycznych układów zasilania silników z zapłonem samoczynnym z innymi systemamiR	R
Analizuje wykresy emisji szkodliwych substancji przez układy z katalizatorem i bez katalizatoraD	D
Analizuje zależności kinematyczne w układzie rozrząduD	D
Analizuje budowę i zasadę działania układów zasilania silników z zapłonem samoczynnym i iskrowymD	D
NADWOZIA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	
Charakteryzuje kierunki rozwoju konstrukcji pojazdów samochodowychK	K
Charakteryzuje nadwozia samonośne, półniosące i nieniosąceK	K
Wyjaśnia budowę nadwozia i jego wyposażenieP	P
Określa rodzaje nadwozi samochodów osobowych P	P
Określa cechy konstrukcyjne nadwozi samochodów ciężarowychR	R
Określa wpływ konstrukcji nadwozia na bezpieczeństwo biernoD	D
PRZYCZEPY I NACZEPY	
Charakteryzuje ogólną budowę przyczepy i naczepyK	K
Charakteryzuje układy hamulcowe stosowane w przyczepach i naczepachK	K
Charakteryzuje mechanizmy sprzęgania przyczep i naczepP	P
Porównuje układy hamulcowe stosowane w przyczepach i naczepachR	R
Porównuje konstrukcję przyczep i naczepD	D
Określa cechy konstrukcyjne przyczep i naczepD	D
MOTOCYKLE	
Charakteryzuje ogólną budowę motocyklaK	K
Charakteryzuje silniki stosowane w motocyklachK	K
Charakteryzuje podwozia i nadwozia motocykliP	P
Określa cechy konstrukcyjne motocyklaR	R
Wyszukuje w katalogu techniczno-eksploatacyjnych danych motocyklaD	D

KIERUNKI ROZWOJU KONSTRUKCJI POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	
Charakteryzuje współczesne technologie wytwarzania samochodówK	K
Porównuje czynności obsługowe pojazdów współczesnych z pojazdami starszej generacjiP	P
Analizuje budowę napędu hybrydowego na podstawie dokumentacji technicznejR	R
Określa zastosowanie nowych paliw w silnikach samochodowychR	R
Analizuje budowę ogniwa paliwowego wodorowegoD	D
Wyszukuje informacje o najnowszych rozwiązaniach konstrukcyjnych pojazdów samochodowych D	D