

Przedmiotowy System Oceniania

Rok szkolny	2010/2011
Przedmiot	Pracownia elektrotechniki i elektroniki samochodowej
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, ocenić, 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
PRĄD ELEKTRYCZNY, ŹRÓDŁA ENERGII ELEKTRYCZNEJ	
Wie co to jest prąd i jak może powstawać. Potrafi wymienić źródła prądu. Zna podstawowe wzory dotyczące prądu elektrycznego i wielkości związane z prądem elektrycznym. Zna podstawowe zasady postępowania w przypadku porażenia prądem elektrycznym.	K
Potrafi wyjaśnić zjawiska występujące podczas przepływu prądu. Zna podstawowe Prawa (Ohma, Kirchhoffa, Joule'a-Lenza, Faradaya, Coulomba). Potrafi wymienić podstawowe elementy obwodu elektrycznego. Potrafi powiedzieć, co to jest praca prądu elektrycznego.	P
Potrafi wyjaśnić podstawowe Prawa. Potrafi zastosować znane wzory do obliczeń prostych obwodów elektrycznych. Potrafi zmierzyć podstawowe wielkości elektryczne.	R
Potrafi zastosować posiadaną wiedzę w sytuacjach typowych i nietypowych. Zna nowoczesne sposoby pozyskiwania energii elektrycznej.	D
Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału. Potrafi znaleźć i wykorzystać potrzebne informacje nt. prądu w Internecie i innych dostępnych źródłach.	W
SCHEMATY I OBWODY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	
Zna podstawowe rodzaje instalacji samochodowych, oraz potrafi odczytać symbole stosowane na schematach.	K
Potrafi zlokalizować elementy oraz podzespoły pojazdu samochodowego na podstawie schematu instalacji elektrycznej.	P
Potrafi na podstawie schematu dobrać grubości przewodów oraz zastosować odpowiednie kolory przewodów.	R
Sprawnie i poprawnie potrafi posługiwać się schematami instalacji elektrycznej pojazdów, rozumie oznaczenia i zna lokalizację podzespołów. Potrafi wykonać proste połączenia w instalacjach samochodowych, zgodnie ze schematem.	D
Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału. Potrafi znaleźć i wykorzystać potrzebne informacje nt. instalacji elektrycznych w Internecie i innych dostępnych źródłach.	W
MIERNIKI UNIWERSALNE I OSCYLOSKOPY	
Zna podstawowe mierniki. Potrafi dokonać pomiarów podstawowych parametrów przy pomocy znanych przez siebie mierników.	K
Zna podział przyrządów pomiarowych, ich symbole graficzne.	P
Zna oznaczenia stosowane na przyrządach pomiarowych. Zna kryteria doboru mierników. Potrafi dokonać poprawnego pomiaru z zastosowaniem zasad BHP.	R
Poprawnie wykonuje pomiary. Wie co to jest pomiar wielkości nieelektrycznych metodą elektryczną i wyjaśnia sposoby pomiarów oraz wymienia wielkości, jakie mogą być zmierzone tą metodą.	D

Zna nowoczesne urządzenia pomiarowe i potrafi je wykorzystać w praktyce. Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału.	W
DIAGNOSKOPY I KOMPUTERY DIAGNOSTYCZNE	
Wie, co to diagnostoskop i komputer diagnostyczny. Potrafi odczytać dane z tych urządzeń.	K
Zna zasady obsługi i potrafi poprawnie wykonać pomiary.	P
Potrafi podłączyć dodatkowe urządzenia i elementy, aby poprawnie wykonać pomiary. Wie jak dokonać odczytów i potrafi określić parametry sygnału na podstawie wyników.	R
Potrafi zastosować posiadaną wiedzę w sytuacjach typowych i nietypowych. Zna nowoczesne diagnostykę i programy komputerowe do diagnostyki samochodowej.	D
Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału. Potrafi znaleźć i wykorzystać potrzebne informacje nt. diagnostoskopów i komputerów diagnostycznych w Internecie i innych dostępnych źródłach.	W
DIAGNOSKOPY I KOMPUTERY DIAGNOSTYCZNE - c.d.	
Zna podstawowe rodzaje układów zapłonowych.	K
Zna zasadnicze elementy budowy klasycznego układu zapłonowego i potrafi omówić generacje elektronicznych układów zapłonowych.	P
Potrafi wyjaśnić zasadę działania regulatorów przyspieszenia zapłonu i ogólną zasadę działania klasycznego układu zapłonowego.	R
Potrafi zastosować posiadaną wiedzę w sytuacjach typowych i nietypowych. Zna nowoczesne rozwiązania stosowane w układach zapłonowych.	D
Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału. Zna nietypowe rodzaje układów zapłonowych.	W
CZUJNIKI I ELEMENTY WYKONAWCZE STOSOWANE W UKŁADACH ELEKTRONICZNYCH POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	
Zna podstawowe rodzaje czujników i elementy wykonawcze stosowane w układach elektronicznych pojazdów samochodowych.	K
Zna klasyfikację czujników ze względu na budowę, zastosowanie, napięcie zasilania oraz sposób pomiaru parametrów. Zna klasyfikację elementów wykonawczych ze względu na budowę, zastosowanie, napięcie zasilania oraz rodzaj sterowania.	P
Potrafi rozpoznać poszczególne czujniki oraz elementy wykonawcze wskazać właściwe zastosowanie w pojazdach samochodowych.	R
Potrafi zastosować posiadaną wiedzę w sytuacjach typowych i nietypowych. Potrafi wyznaczyć charakterystyki statyczne czujników mierzących wielkości elektryczne i nieelektryczne oraz dokonać pomiaru parametrów pracy elementów wykonawczych.	D
Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału. Zna nowoczesne rodzaje czujników i elementów wykonawczych stosowane w pojazdach samochodowych.	W
OBWÓD ZASILANIA	
Wie, co to jest układ zasilania, akumulator, prądnica i regulator.	K
Zna oznaczenia stosowane w oznaczaniu akumulatorów i potrafi określić parametry akumulatora na ich podstawie.	P
Zna zasadę działania i rodzaje regulatorów. Zna i potrafi wyjaśnić różnicę pomiędzy prądnicą a alternatorem.	R
Potrafi zastosować posiadaną wiedzę w sytuacjach typowych i nietypowych. Potrafi wyznaczyć prąd ładowania akumulatora wg zaleceń producenta.	D
Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału.	W

OBWÓD ROZRUCHU	
Wie co to jest układ rozruchu i rozrusznik.	K
Zna budowę rozrusznika i jego rodzaje.	P
Wyjaśnia potrzebę stosowania sprzęgła jednokierunkowego	R
Potrafi zastosować posiadaną wiedzę w sytuacjach typowych i nietypowych. Potrafi wyjaśnić zasadę działania komutatora i omówić jego budowę.	D
Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału.	W
OŚWIETLENIE I URZĄDZENIA SYGNALIZACYJNE POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	
Zna rodzaje i podział świateł stosowanych w pojazdach samochodowych.	K
Zna wielkości fizyczne dotyczące natężenia światła i oświetlenia.	P
Potrafi omówić budowę reflektora. Zna rodzaje urządzeń kontrolno-pomiarowych oraz czujników stosowanych w tych urządzeniach.	R
Potrafi zastosować posiadaną wiedzę w sytuacjach typowych i nietypowych. Wyjaśnia potrzebę stosowania urządzeń sygnalizacyjnych i ich rodzaje.	D
Bierze udział w zajęciach pozalekcyjnych (konkursy, olimpiady). Przygotował prace pisemne przekraczające zakres materiału.	W