



Zespół Szkół Nr 1 im. Stanisława Staszica w Olkuszu

WYMAGANIA EDUKACYJNE z przedmiotu:
Elektryczne i elektroniczne wyposażenie pojazdów samochodowych

Program nauczania dla zawodu Technik Mechanik 311514

Rok szkolny 2023/2024

Nauczyciel uczący: mgr inż. Tomasz Kluczewski

Kryteria oceniania

Forma sprawdzania wiedzy	Częstotliwość (ilość w semestrze)	Ocena (cyfrowa/kolor/waga)
Sprawdziany pisemne	Po zakończeniu działu programowego	Cyfra – czerwony/0,5
Kartkówki	Do 3 w semestrze	Cyfra – zielony/0,3
Formy praktyczne (prace manualne, projekty)	Systematycznie	Cyfra/0,3
Zadania domowe	Systematycznie	Cyfra/0,3
Praca na lekcji, odpowiedzi ustne prace dodatkowe, aktywność	Systematycznie	Cyfra/0,4

Efekty kształcenia:	Kryteria weryfikacji
1. opisuje układy elektrotechniki, elektroniki samochodowej	<ol style="list-style-type: none">1) rozróżnia wielkości elektryczne i ich jednostki2) rozróżnia źródła i rodzaje prądu elektrycznego3) rozróżnia elementy obwodów elektrycznych oraz układów elektronicznych4) stosuje prawo Ohma, prawa Kirchhoffa do obliczania prostych obwodów prądu stałego5) rozróżnia elementy układów automatyki przemysłowej
2. opisuje układy mechatroniczne samochodowe	<ol style="list-style-type: none">1) rozróżnia elementy struktury układu mechatronicznego konwencjonalnego2) określa współzależności pomiędzy elementami struktury układu mechatronicznego konwencjonalnego

	<p>3) rozróżnia układy wykonawcze urządzeń mechatronicznych</p> <p>4) rozróżnia sensory stosowane w układach mechatronicznych konwencjonalnych</p> <p>5) rozróżnia elementy układów sterowania stosowane w układach mechatronicznych samochodowych</p> <p>6) określa działanie układów sterowania stosowanych w układach mechatroniki samochodowej</p> <p>7) rozróżnia układy zasilania stosowane w układach mechatronicznych</p> <p>8) określa zasady bezpiecznego użytkowania układów manipulacyjnych i systemów zrobotyzowanych</p>
--	--

Zakres wymagań na poszczególne oceny

Ocena	Wymagania
celujący	Uczeń w 100% opanował wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania. Uczeń spełnia wszystkie kryteria na ocenę bardzo dobrą, ponadto samodzielnie i twórczo rozwija własne zainteresowania, osiąga sukcesy w konkursach na szczeblu wyższym niż szkolny.
bardzo dobry	Uczeń w pełni opanował wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania. Potrafi je zastosować w sytuacjach typowych. Spełnia wymagania na ocenę dobrą, a ponadto sprawnie i samodzielnie rozwiązuje zadania i wykonuje ćwiczenia, kojarzy pokrewne treści kształcenia, pochodzące z różnych działów programowych, korzysta z różnych źródeł informacji i pomocy naukowych. Uczeń opanował ok. 95% wiadomości teoretycznych zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania. Sprawozdania wykonuje merytorycznie bardzo dobrze i systematycznie je zalicza.
dobry	Uczeń umie udzielić wyczerpującej odpowiedzi na każde pytanie z zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania, umie wykorzystać wiedzę i umiejętności w praktyce, zadania typowe rozwiązuje samodzielnie, a trudniejsze z niewielką pomocą nauczyciela, wykazuje się dużym zaangażowaniem na lekcjach. Opanował ok. 80% wiadomości teoretycznych zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania. Sprawozdania wykonuje merytorycznie dobrze i systematycznie je zalicza.
dostateczny	Uczeń opanował ok. 65% wiadomości teoretycznych i ok. z zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania, zna i rozumie kluczowe zagadnienia teoretyczne z poszczególnych działów, zadania typowe rozwiązuje, a ćwiczenia wykonuje samodzielnie lub przy niewielkiej pomocy nauczyciela, wykazuje średnie zaangażowanie na lekcjach, ma braki w systematyczności pracy. Sprawozdania wykonuje w sposób poprawny i terminowo je zalicza. Pracuje systematycznie, ale podczas realizowania działań technicznych w dużej mierze korzysta z pomocy innych osób.
dopuszczający	Uczeń opanował 50% wiadomości teoretycznych i z zakresu materiału przewidzianego w programie nauczania, ale z trudem wykonuje działania zaplanowane do zrealizowania podczas lekcji, podejmując jednak starania w tym kierunku. Uczeń zadania rozwiązuje i ćwiczenia wykonuje przy znacznej pomocy nauczyciela. Sprawozdania zalicza niesystematycznie.

Dla uczniów posiadających stosowne orzeczenia z poradni psychologiczno-pedagogicznej uwzględnia się zalecenia poradni określone w opinii np. do przedłużenia czasu odpowiedzi na sprawdzianach pisemnych oraz stosuje się indywidualną ocenę pracy tych uczniów uwzględniając ich możliwości oraz stopień stwierdzonej dysfunkcji lub niepełnosprawności.

Ocenie podlegać będą:

- odpowiedzi ustne,
- kartkówki,
- sprawdziany
- praca na lekcji

Dla uczniów posiadających stosowne orzeczenia z poradni psychologiczno-pedagogicznej uwzględnia się zalecenia poradni określone w opinii np. do przedłużenia czasu odpowiedzi na sprawdzianach pisemnych oraz stosuje się indywidualną ocenę pracy tych uczniów uwzględniając ich możliwości oraz stopień stwierdzonej dysfunkcji lub niepełnosprawności. Zdiagnozowano uczniów z następującymi dysfunkcjami:

- 1) specyficzne trudności w pisaniu tj. dysortografia-dla uczniów z tą dysfunkcją należy zindywidualizować wymagania i warunki nauki, poprzez stwarzanie szans poprawy prac pisemnych w formie ustnej, preferowanie strony merytorycznej wypowiedzi pisemnych, a także preferowanie werbalnych form egzekwowania wiedzy.
- 2) specyficzne trudności w pisaniu tj. dysortografia i dysgrafia - dla uczniów z tą dysfunkcją należy zindywidualizować wymagania i warunki nauki, poprzez stwarzanie szans poprawy prac pisemnych w formie ustnej, preferowanie werbalnych form egzekwowania wiedzy, odpytywanie z mniejszych partii materiału, bezpośrednie ocenianie, a także podczas wypowiedzi ucznia stosowanie pytań naprowadzających
- 3) dysleksja, dysortografia-dla uczniów z tą dysfunkcją należy zindywidualizować wymagania i warunki nauki, poprzez stwarzanie szans poprawy prac pisemnych w formie ustnej, preferowanie werbalnych form egzekwowania wiedzy, odpytywanie z mniejszych partii materiału, wydłużenie czasu potrzebnego na czytanie i pisanie w czasie trwania lekcji i podczas wypowiedzi ustnych.
- 4) z uwagi na trudności intelektualne konieczne jest dostosowanie form i metod pracy do indywidualnych potrzeb psychofizycznych ucznia
- 5) stwarzanie warunków umożliwiających kreatywne działania uczniów w procesie edukacyjnym
- 6) bazowanie na mocnych stronach i zasobach ucznia
- 7) przekazywanie jasnych krótkich komunikatów
- 8) sprawdzanie efektów pracy i stopnia rozumienia poleceń, w razie potrzeby podawanie ich w prostszej formie
- 9) unikanie trudnych abstrakcyjnych pojęć, a także pytań problemowych i przekrojowych
- 10) stymulowanie rozwoju poznawczego ucznia

- 11) zwracanie uwagi na wysiłek włożony w wykonanie zadania, a nie na ostateczny efekt
- 12) w postępowaniu wychowawczym wyrabianie ogólnej zaradności życiowej
- 13) wspieranie uczniów w przeżywaniu sukcesów oraz w trudnych sytuacjach zadaniowych i niepowodzeniach
- 14) mobilizowanie do nauki i zwiększania wysiłki intelektualnego
- 15) kształtowanie prawidłowej postawy wobec pracy w aspekcie motywacji, kompetencji i wykonania
- 16) kształtowanie umiejętności związanych z poszukiwaniem pracy, w tym korzystania z różnych źródeł informacji

Opracowała: mgr inż. Tomasz Kluczewski