

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA – ZAJĘCIA TECHNICZNE KI.III

nauczyciel: Halina Łybacka

zgodnie z programem nauczania zajęć technicznych w gimnazjum nr DKW 196/2/2010
Waldemar Czyżewski „Program nauczania techniki w praktyce: zajęcia elektryczno - elektroniczne”

Wymagania ogólne

1. Rozpoznawanie urządzeń technicznych i rozumienie zasad ich działania.
2. Opracowanie koncepcji rozwiązań typowych problemów technicznych oraz przykładowych rozwiązań konstrukcyjnych.
3. Planowanie pracy o różnym stopniu złożoności, przy różnych formach organizacyjnych pracy.
4. Bezpieczne posługiwanie się narzędziami i przyrządami.

Wymagania szczegółowe

- korzystanie z wytworów techniki ze zwróceniem uwagi na bezpieczeństwo
- udzielanie pierwszej pomocy, w tym porażonemu prądem elektrycznym
- organizowanie, wykonanie zadania technicznego elektrycznego (indywidualnie, zespołowo)
- korzystanie z informacji zawartych w instrukcjach obsługi urządzeń, prasie codziennej, czasopiśmie technicznych, programach komputerowych
- analizowanie rysunków poglądowych, schematów obwodów elektrycznych i elektronicznych
- wykonanie rysunków technicznych, schematów obwodów elektrycznych i elektronicznych (dokumentacja techniczna układu elektryczno-sygnalizacyjnego)
- posługiwanie się lutownicą transformatorową
- charakteryzowanie sposobów otrzymywania energii elektrycznej (zalety, wady)
- montowanie obwodów elektrycznych i elektronicznych
- dokonywanie pomiarów wielkości fizycznych za pomocą miernika uniwersalnego
- rozpoznawanie i wyjaśnianie roli elementów elektronicznych (rezystory, kondensatory, dioda półprzewodnikowa, tranzystor, zwojnica) w obwodzie elektronicznym
- dobieranie elementów elektronicznych na podstawie danych katalogowych
- opisywanie zasad przechowywania, utylizacji elementów i urządzeń elektronicznych
- opisywanie budowy, zasady działania silnika elektrycznego
- zaprojektowanie sposobów regulacji prędkości obrotowej silniczka elektrycznego
- wyjaśnianie budowy, roli zasilacza
- opisywanie budowy, zasady działania mikrofonu, głośnika
- użytkowanie wybranego sprzętu RTV (radioodbiornik, telewizor, odtwarzacz CD i DVD, kino domowe, wieża muzyczna)
- użytkowanie aparatu fotograficznego cyfrowego
- porównywanie elektrycznych źródeł światła
- określenie budowy, roli bezpiecznika w obwodzie prądu elektrycznego
- użytkowanie domowego sprzętu elektromechanicznego
- analizowanie układów sygnalizacyjnych, np. temperatura, wilgotność

- projektowanie układu sygnalizacyjnego, np. próbnik napięcia elektrycznego
- ocenianie roli techniki w procesie przemian historyczno--społecznych z uwzględnieniem wynalazców zagranicznych i polskich (prawo autorskie, wynalazek, ochrona patentowa)
- określenie kierunku dalszego kształcenia (mocne cechy ujawnione w działaniu technicznym, znajomość zawodów)

A) Wymagania na stopnie szkolne.

Ocena	Poziom umiejętności i wiedzy osiągnięty przez ucznia	Kryteria zaliczenia Uczeń spełnia wymagania na ocenę:
Dopuszczający	Konieczny	wykazuje się orientacją w treściach programowych pozwalającą na zastosowanie wiedzy podczas wykonywania ćwiczeń przy pomocy nauczyciela;
Dostateczny	Podstawowy	zna treści niezbędne do samodzielnego wykonywania ćwiczeń i realizacji zadań praktycznych według ustalonego planu;
Dobry	Rozszerzający	zna treści programowe i samodzielnie wykonuje ćwiczenia. Przy pomocy nauczyciela planuje zadania praktyczne, które wykonuje samodzielnie;
Bardzo dobry	Dopełniający	swobodnie operuje treściami programowymi i sprawnie wykonuje ćwiczenia oraz sprawnie planuje i wykonuje zadania praktyczne;
Celujący	Wykraczający	znajomością treści wykracza poza wymagania na ocenę bardzo dobrą, wykonuje dodatkowe (trudniejsze) ćwiczenia i zadania praktyczne, jest laureatem pozaszkolnego etapu konkursu obejmującego treści z zakresu przedmiotu (gminny konkurs latawcowy, wiedzy pożarniczej i turniej BRD).

B) Narzędzia sprawdzania wiedzy i umiejętności:

Metody i sposoby sprawdzania wiedzy i umiejętności	
<p>Metody sprawdzania osiągnięć ucznia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustne odpowiedzi, • test dydaktyczny- sprawdziany wiedzy i umiejętności po zamkniętej partii materiału, • ćwiczenia praktyczne np. pomiar wielkości • odpowiedź pisemna (np. tabela, krzyżówka, uzupełnianie luk w tekście) • zadanie rysunkowe (np. rysunek techniczny) • zadanie wytwórcze • praca na lekcji, obserwacja pracy uczniów (np. aktywność, zainteresowanie, pomoc koleżeńska, samokontrola) • prace domowe, • opracowanie referatu na zadany temat, 	<ul style="list-style-type: none"> • aktywność w zdobywaniu wiedzy i umiejętności - punkty (plusy i minusy) za aktywność w czasie lekcji, zadania domowe „dla chętnych”, zeszyt przedmiotowy ucznia prowadzony systematycznie oraz uczestnictwo w konkursie latawcowym i BRD. Kryteria za aktywność: cztery plusy – 6, trzy plusy – 5, trzy minusy – 1, <p>Tematyka sprawdzianów wiedzy i umiejętności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posługiwanie się pismem technicznym w zeszycie; • Obwody elektryczne – ćw. sprawdzające i sprawdzian praktyczny, • Elementy elektroniczne – sprawdzian praktyczny, • Silnik elektryczny – ćwiczenia sprawdzające • Zasilacz – sprawdzian pisemny • Domowa instalacja elektryczna – test • Urządzenia dźwięku i obrazu – ćwiczenia sprawdzające • BRD – test,

C) Szczegółowe wymagania na poszczególne oceny:

POZIOM WYMAGAŃ				
KONIECZNYCH (K) DOPUSZCZAJĄCY	PODSTAWOWYCH (P) DOSTATECZNY	ROZSZERZONYCH (R) DOBRY	DOPEŁNIAJĄCYCH (D) BARDZO DOBRY	WYKRACZAJĄCY (W) CELUJĄCY
<i>29% i mniej</i>	<i>30– 49%</i>	<i>75 -89%</i>	<i>90 - 99%</i>	<i>100%</i>
1. analizowanie sytuacji mogących prowadzić do zagrożenia zdrowia, życia	10. rysowanie schematów obwodów elektrycznych, elektronicznych	19. projektowanie sposobów regulacji prędkości obrotowej silniczka elektrycznego	28. opisywanie budowy, zasady działania, użytkowania sprzętu RTV	37. odczytywanie informacji zawartych na tabliczkach znamionowych
2. udzielanie pierwszej pomocy (porażonemu prądem elektrycznym)	11. montowanie obwodów elektrycznych, elektronicznych	20. opisywanie budowy, zasady działania transformatora	29. analizowanie sposobów łączności telefonicznej	38. określenie zasad użytkowania sprzętu elektromechanicznego
3. określenie skutków działania prądu elektrycznego na organizm człowieka	12. posługiwanie się miernikiem uniwersalnym	21. opisywanie budowy, zasady działania lutownicy transformatorowej	30. określenie budowy, parametrów telefonu komórkowego	39. określenie zasad utylizacji sprzętu RTV,
4. analizowanie sposobów zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym	13. rozpoznawanie elementów elektronicznych	22. sprawdzenie możliwości lutowania różnych metali	31. określenie budowy, parametrów, zasad użytkowania aparatu fotograficznego cyfrowego	40. analizowanie budowy, roli, rodzajów układu sygnalizacyjnego
5. przedstawienie wynalazców w dziedzinie elektryczności i elektroniki	14. odczytywanie parametrów elementów elektronicznych	23. opisywanie bloków zasilacza	32. analizowanie schematu domowej instalacji elektrycznej	41. projektowanie układów sygnalizacyjnych
6. określenie roli techniki w procesie przemian historyczno-społecznych i kulturowych	15. określenie zasad katalogowania, przechowywania, utylizacji elementów	24. analizowanie wykresów napięć charakterystycznych dla danych bloków zasilacza	33. rysowanie schematu domowej instalacji elektrycznej	42. przygotowanie miejsca pracy
7. określenie pojęć: plagiat, piractwo	16. określenie spostrzeżeń, wniosków z przeprowadzanych doświadczeń - eksperymentów	25. określenie budowy, zasady działania mikrofonu, głośnika	34. określenie budowy, zasady działania, parametrów elektrycznych źródeł światła	43. dobieranie materiałów, narzędzi, przyrządów pomiarowych
8. opisywanie różnych sposobów otrzymywania energii elektrycznej (sposoby ekologiczne)	17. wykonanie rysunku złożeniowego, wykonawczego (elektromagnes)	26. odczytywanie parametrów głośnika	35. określenie sposobów gaszenia pożarów instalacji, urządzeń elektrycznych	
9. analizowanie schematów obwodów elektrycznych, elektronicznych	18. opisywanie budowy, zasady działania silnika elektrycznego	27. analizowanie sposobów przesyłania i odbierania dźwięku i obrazu na odległość	36. rozpoznawanie sprzętu elektromechanicznego	

