**Wymagania edukacyjne dla zawodu technik elektronik – układy analogowe – klasa 2b - 2022/2023**

Uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną, gdy:

- nie przestrzega podstawowych zasad kultury oraz etyki,

- nie opanował podstawowych wiadomości i braki te przekreślają możliwość uzyskania przez ucznia wiedzy z układów analogowym w ciągu dalszej nauki,

- nie potrafi przy pomocy nauczyciela rozwiązać typowych zadań o niewielkim stopniu trudności,

- w trakcie ustnych odpowiedzi i prac pisemnych pojawiają się znaczące błędy rzeczowe,

- wykazuje się zupełną nieznajomość nazewnictwa przedmiotowego,

- nie posiada zeszytu przedmiotowego.

Uczeń otrzymuje ocenę dopuszczającą, gdy:

- przestrzega zasad kultury oraz etyki,

- w ograniczonym zakresie opanował podstawowe wiadomości, ale braki nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia wiedzy z danego przedmiotu w ciągu dalszej nauki,

- stosuje symbole graficzne na schematach ideowych układów elektrycznych/elektronicznych,

- potrafi rozpoznać elementy oraz układy elektryczne/elektroniczne i określa ich funkcję,

- wymienia podstawowe pojęcia związane z materiałami półprzewodnikowymi i złączem PN,

- opisuje podstawowe pojęcia dotyczące układów wzmacniaczy z tranzystorami bipolarnymi
i unipolarnymi,

- opisuje podstawowe układy pracy wzmacniaczy operacyjnych oraz filtrów aktywnych,

- potrafi wskazać charakterystyczne parametry przebiegów sinusoidalnych i niesinusoidalnych,

- wymienia podstawowe funkcje zasilaczy, stabilizatorów oraz ich parametry,

- rozwiązuje przy pomocy nauczyciela typowe zadania o niewielkim stopniu trudności,

- wykazuje się biernym uczestnictwem w lekcjach,

- posiada zeszyt przedmiotowy.

Uczeń otrzymuje ocenę dostateczną, gdy:

- spełnia wszystkie wymagania do uzyskania oceny dopuszczającej,

- rozwiązuje zadania o średnim stopniu trudności, czasami z pomocą nauczyciela,

- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności umożliwiające postępy w dalszym uczeniu się i komunikowaniu, potrafi formułować pytania dotyczące aktualnie omawianych problemów, zdobytą wiedzę odnosi do praktyki,

- dokonuje podziału na typy wzmacniaczy elektronicznych OB, OE, OC oraz przedstawia ich zastosowanie,

- dokonuje podziału na typy wzmacniaczy operacyjnych, filtrów aktywnych, generatorów oraz umie zaprezentować ich podstawowe zastosowanie,

- prawidłowo interpretuje podstawowe parametry eksploatacyjne zasilaczy.

Uczeń otrzymuje ocenę dobrą, gdy:

- spełnia wszystkie wymagania do uzyskania oceny dostatecznej,

- właściwie wykorzystuje wiadomości, rozwiązuje samodzielnie typowe zadania,

- wymienia parametry charakterystyczne oraz charakterystyki wzmacniaczy tranzystorowych i operacyjnych,

- uzasadnia dobór przyrządów pomiarowych do pomiaru parametrów eksploatacyjnych wzmacniaczy, filtrów aktywnych,

- umie dokonać wyboru generatora przebiegów sinusoidalnych i niesinusoidalnych
w zależności od przeznaczenia,

- opisuje podstawowe układy zasilaczy stosowanych w urządzeniach elektrycznych/elektronicznych,

- posługuje się pojęciem skali logarytmicznej,

- sporządza charakterystyki w skali logarytmicznej,

- poprzez logiczne myślenie potrafi wyciągnąć poprawne wnioski,

- dobiera programy komputerowe wspomagające wykonywanie schematów i obliczeń.

Uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą, gdy:

- spełnia wszystkie wymagania do uzyskania oceny dobrej,

- opanował pełny zakres umiejętności określony w podstawie programowej,

- sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami i umiejętnościami,

- potrafi lokalizować uszkodzenia w układach zasilaczy, w filtrach, w układach wzmacniaczy,

- umie określić wpływ poszczególnych elementów i bloków na pracę generatora,

- dokonuje analizy pracy układów analogowych sekwencyjnych na podstawie schematów ideowych i wyników pomiarów.

Uczeń otrzymuje ocenę celującą, gdy:

- w stopniu doskonałym opanował wiadomości i umiejętności przewidziane programem nauczania,

- osiągnął poziom wymagań wykraczający poza podstawę programową,

- twórczo i samodzielnie rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania – praktycznie wykonuje układy elektroniczne, wykorzystuje swoją wiedzę do samodzielnego projektowania, testowania i pomiaru własnych układów i urządzeń, wprowadza własne rozwiązania układowe do gotowych układów i urządzeń,

- osiąga sukcesy szkolnych i pozaszkolnych konkursach tematycznych i przedmiotowych na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Metody sprawdzania i oceny osiągnięć edukacyjnych ucznia

Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów będzie odbywało się na bieżąco podczas realizacji programu, na podstawie kryteriów przedstawionych na początku zajęć.

Osiągnięcia uczniów będą sprawdzane za pomocą:

- ustnych i pisemnych prac kontrolnych sprawdzających wiedzę i umiejętności,

- testów wyboru,

- pisemnych prac domowych.

**Uwaga !!!**

Nauczyciele dostosowują wymagania edukacyjne do zaleceń Poradni Pedagogiczno - Psychologicznej