WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU:
Urządzenia elektroniczne
technik elektronik klasa IV

Ocenianie ma na celu:

1. Poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i postępach w tym zakresie.
2. Pomoc uczniowi w samodzielnym planowaniu własnego rozwoju.
3. Motywowanie ucznia do dalszej pracy.
4. Dostarczenie rodzicom/prawnym opiekunom i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach i specjalnych uzdolnieniach ucznia.
5. Umożliwienie nauczycielom doskonalenia organizacji i metod pracy dydaktyczno–wychowawczej.

I. PODSTAWOWE WYMAGANIA

- zeszyt w kratkę, format dowolny, podpisany
- zeszyt powinien być prowadzony w taki sposób, aby był dla ucznia źródłem wiedzy, jego ewentualny brak jest równoznaczny z nieprzygotowaniem do lekcji
- pozostałe wymagania poniżej

II. WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO UZYSKANIA POSZCZEGÓLNYCH SEMESTRALNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który**:**

- definiuje podstawowe pojęcia związane z urządzeniami elektronicznymi;
- rozpoznaje urządzenia elektroniczne na podstawie wyglądu, symboli i oznaczeń;
- wymienia rodzaje bloków funkcjonalnych urządzeń elektronicznych;
- wymienia bloki funkcjonalne występujące na schematach blokowych;
- zna symbole graficzne i oznaczenia urządzeń elektronicznych;
- pamięta podstawowe pojęcia związane z elementami instalacji antenowych, sieci i urządzeń komputerowych;
- wymienia wielkości występujące w technice światłowodowej;
- rozróżnia standardy interfejsów;
- rozpoznaje większość układów i urządzeń elektronicznych omawianych na lekcjach;
- potrafi własnymi słowami (bez użycia terminologii specjalistycznej) opisać budowę i zasadę działania większości urządzeń i układów poznanych na lekcjach;
- uczeń posiada własny i uzupełniony zeszyt do przedmiotu: urządzenia elektroniczne.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na **ocenę dopuszczający,** a ponadto:

- wyjaśnia podstawowe pojęcia poznane na lekcjach i potrafi wskazać związki między nimi;
- rozróżnia bloki funkcjonalne urządzeń elektronicznych;
- charakteryzuje i rozróżnia podstawowe urządzenia elektroniczne;
- rozpoznaje konkretny typ urządzenia instalacji systemu dozoru wizyjnego i sieci komputerowych;
- wymienia rodzaje kabli światłowodowych;
- rozróżnia i charakteryzuje funkcje bloków schematów układów elektronicznych i sieciowych;
- rozpoznaje na podstawie wyglądu, oznaczeń, symboli graficznych urządzenia wchodzące w skład instalacji sieci i urządzeń komputerowych;
- określa wpływ czynników zewnętrznych na pracę urządzeń elektronicznych i sieciowych;
- określić funkcje oraz zastosowanie urządzeń wchodzących w skład instalacji sieci i urządzeń komputerowych;
- omawia działanie elementów optoelektronicznych;

- potrafi przedstawić zagadnienia omawiane na lekcjach z użyciem terminologii specjalistycznej;
- wyjaśnić zasady konserwacji instalacji urządzeń elektronicznych i sieci komputerowych.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na **ocenę dostateczną,** a ponadto:
- stosuje zaawansowane pojęcia poznane na lekcjach i potrafi wskazać związki między nimi;
- posługuje się poprawnie językiem technicznym;
- rozwiązuje problemy techniczne wynikające z błędnej konfiguracji określonych urządzeń elektronicznych i sieciowych;
- charakteryzuje i rozróżnia zaawansowane konfiguracje połączeń instalacji;
- wskazuje zastosowanie elementów optoelektronicznych do transmisji sygnałów;
- rozpoznaje na podstawie dokumentacji technicznej urządzenia elektroniczne i sieciowe;
- określa na podstawie dokumentacji technicznej funkcje, parametry i zastosowanie urządzeń elektronicznych i sieciowych;
- opisuje budowę kabli światłowodowych;
- objaśnia zjawiska fizyczne występujące w systemach optoelektronicznych;
- wyjaśnia zasady lokalizacji uszkodzeń i wymiany uszkodzonych podzespołów urządzeń elektronicznych i sieciowych;
- rozróżnia symbole na urządzeniach związane z recyclingiem, z wykorzystanymi materiałami.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na **ocenę dobrą,** a ponadto:
- opanował w całości materiał objęty programem nauczania;
- określa zadania bloków funkcjonalnych na podstawie analizy przebiegów elektrycznych;
- stosuje przepisy prawa dotyczące postępowania z odpadami niebezpiecznymi i składowania ich;
- określa funkcje i zastosowanie elementów, układów i urządzeń elektronicznych oraz elementów sieci komputerowych na podstawie wyglądu, oznaczeń, symboli;
- wyjaśnia zasady transmisji światłowodowej;
- objaśnia zjawiska zachodzące w światłowodach;
- wskazuje zastosowanie elementów optoelektronicznych do rejestracji sygnałów optycznych;
- opisuje standardy transmisji bezprzewodowej analogowej i cyfrowej;
- sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami i aktywnie uczestniczy w zajęciach;
- określa funkcje oprogramowania specjalistycznego stosowanego w urządzeniach elektronicznych wchodzących w skład systemu kontroli dostępu i zabezpieczeń oraz sieci komputerowych.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na **ocenę bardzo dobrą,** a ponadto**:**
- osiąga znaczące sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych;
- bezbłędnie rozwiązuje zadania;
- ma gruntowną i utrwaloną wiedzę oraz wykazuje się wymaganymi umiejętnościami;
- poszukuje nowych metod rozwiązywania zadań problemowych;
- z własnej inicjatywy pomaga innym;
- asystuje nauczycielowi podczas zajęć.

III. METODY I NARZĘDZIA SPRAWDZANIA I OCENIANIA OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW

A. Formy aktywności podlegające ocenianiu

- ćwiczenia praktyczne,
- wypowiedź ustna na lekcjach bieżących i powtórzeniowych,
- praca pisemna w zeszycie i na komputerze,
- praca w grupie,
- sprawdziany pisemne i praktyczne, testy,
- praca projektowa,
- praca domowa,
- praca pozalekcyjna, konkursy, olimpiady, koła zainteresowań,

- twórcze rozwiązywanie problemów,.

B. Tryb oceniania

- Sprawdziany i testy są obowiązkowe. Jeżeli z przyczyn losowych uczeń nie może napisać ich z całą klasą, to musi to uczynić w terminie dwutygodniowym od powrotu do szkoły.
- Nieusprawiedliwiona nieobecność na sprawdzianie lub teście jest równoznaczna z oceną niedostateczną.
- Poprawa ocen niedostatecznych ze sprawdzianów i testów jest obowiązkowa. Do poprawy należy przystąpić w terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie od oddania prac. Liczy się ocena wyższa.
- Sprawdziany i testy zapowiadane są z tygodniowym wyprzedzeniem.
- Kartkówki obejmują materiał przerobiony na trzech ostatnich lekcjach.
- Pisemne prace domowe i ćwiczenia projektowe uczeń zobowiązany jest oddać w określonym terminie. Jeżeli z przyczyn losowych uczeń nie mógł oddać ich w określonym terminie, to musi to uczynić na pierwszych zajęciach po powrocie do szkoły. Niedotrzymanie terminu będzie skutkować otrzymaniem oceny niedostatecznej.
- Tzw. „szczęśliwy numerek" zwalnia ucznia wyłącznie z bieżącej odpowiedzi (ewentualnie z niezapowiedzianej kartkówki) natomiast nie zwalnia z obowiązku pisania zapowiedzianej formy odpowiedzi pisemnej oraz wykonywania zadań domowych i ćwiczeń projektowych – zarówno pisemnych jak i ustnych.
- Nieobecność na ponad 50% zajęć powoduje niesklasyfikowanie ucznia.
- Minimum wymagane do klasyfikacji: ocenę pozytywną może otrzymać uczeń, który napisał na ocenę pozytywną wszystkie sprawdziany, testy i inne zapowiedziane formy sprawdzania wiedzy, oraz posiada ponad 50% obecności na lekcjach
- Ocenę roczną wystawia się na podstawie uzyskanych ocen w ciągu całego roku. Na ocenę ma również wpływ szczególna aktywność, zarówno w szkole jak i poza nią (olimpiady, konkursy).

Zasady oceniania:

- za zgłoszony przed lekcją brak zeszytu lub materiałów uczeń otrzymuje minusa
- za niezgłoszony przed lekcją brak zeszytu lub materiałów uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną;
- sprawdziany (inne prace pisemne) oceniane są na podstawie liczby uzyskanych punktów, według następujących zasad przeliczania:
  - ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie tylko od **0% do 50%**
  - ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie od **51% do 63%**;
  - ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie od **64% do 76%**;
  - ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie od **77% do 89%**;
  - ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie od **90% do 98%**;
  - ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie od **99% do 100%**;
- dodatkowe oceny:
  w konkursach, wykonując i przygotowując referat na temat określony przez nauczyciela lub stworzy własny projekt pracy (po uzgodnieniu z nauczycielem), inne;
  reprezentowanie szkoły na targach edukacyjnych, dniach otwartych szkoły, itp.
- nieobecność na lekcji nie zwalnia ucznia od obowiązku sporządzenia zadania domowego oraz opanowania wiadomości i umiejętności.

Aktywność na lekcjach oraz jej brak zostaną ocenione następująco:

uczeń otrzymuje „+" z aktywności na lekcji za:
- właściwe i szybkie rozwiązanie bieżącego problemu,
- gotowość do wykonywania ćwiczeń i zadań zaleconych do wykonania w trakcie zajęć,
- podejmowanie merytorycznej dyskusji,
- dodatkowe przygotowanie materiałów do lekcji,
- pomoc kolegom w przyswajaniu wiedzy i umiejętności technicznych,
- wykonanie pomocy do pracowni,

- inne,

uczeń otrzymuje „–” za brak aktywności na lekcji, gdy:
- zajmuje się na lekcji czynnościami nie związanymi z realizowanym tematem,
- wykazuje brak oczywistych umiejętności,
- niszczy prace kolegów,
- nie przestrzega regulaminu pracowni,
- bawi się telefonem bez zgody nauczyciela
- inne,

– sposób przeliczenia „+” i „–” na oceny:
- „bdb” za +, +, +, +
- „db” za +, +, +, –
- „dst” za +, +, –, –
- „dps” za +, –, –, –
- „nast” za –, –, –, –

C. Warunki poprawiania ocen

- Sprawdziany i testy są obowiązkowe. Jeżeli z przyczyn losowych uczeń nie może napisać ich z całą klasą, to musi to uczynić w terminie dwutygodniowym od powrotu do szkoły. W przeciwnym wypadku nauczyciel w dowolnym momencie może zarządzić napisanie sprawdzianu wiadomości.
- Poprawa ocen niedostatecznych ze sprawdzianów i testów jest obowiązkowa. Do poprawy należy przystąpić w terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie od oddania prac. Liczy się ocena wyższa. Sprawdzian poprawkowy uczeń może pisać tylko raz.
- Oceny z kartkówek, prac domowych i odpowiedzi ustnych – poprawa dobrowolna.

IV. ZASADY OBOWIĄZUJĄCE PODCZAS NAUCZANIA ZDALNEGO.

1. Nauczyciel będzie traktować każdego ucznia indywidualnie, uwzględniając jego warunki lokalowe i techniczne. Uczeń będzie miał możliwość wykazać się wiedzą i umiejętnościami za pomocą środków i form ustalonych wspólnie z nauczycielem.
2. Uczeń ma obowiązek uczestniczyć we wszystkich zajęciach, wykonywać zadania domowe i uczestniczyć we wszystkich formach sprawdzania wiedzy i umiejętności ustalonych przez nauczyciela.
3. Wymagania dotyczące otrzymania ocen cząstkowych, semestralnych i rocznych są identyczne jak podczas nauczania stacjonarnego.