

**Wymagania edukacyjne z przedmiotu:
Pracownia urządzeń techniki komputerowej dla klas 2g, 2h, 2i, 2j, 2k**

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

- 1) Uczeń powinien posiadać na każdej lekcji uzupełniony, własny zeszyt przedmiotowy. Jego ewentualny brak jest równoznaczny z nieprzygotowaniem do lekcji.
- 2) Uczeń może korzystać z podręcznika do przedmiotu podanego przez nauczyciela, natomiast najważniejsze i obowiązujące treści nauczania są umieszczone na przedmiotowej stronie internetowej.
- 3) Uczeń ma obowiązek wykonywać na lekcjach ćwiczenia zadane przez nauczyciela. Za pracę na lekcji uczeń otrzymuje ocenę. W przypadku gdy uczeń z własnej winy nie wykona ćwiczenia otrzymuje ocenę **niedostateczną**.
- 4) Uczeń ma prawo być raz w półroczu nieprzygotowany do lekcji, lecz musi to zgłosić na początku zajęć (nie dotyczy to zapowiedzianych sprawdzianów wiadomości oraz zajęć, na których wystawiane są oceny: półroczna i końcoworoczna).
- 5) Podczas nauki zdalnej, z odbytego ćwiczenia, uczeń zobowiązany jest wykonać zrzuty ekranu i umieścić je na swoim prywatnym kanale działającym na aplikacji „Teams” (nie później niż tydzień po wykonaniu określonego ćwiczenia lub zadania).
- 6) Zadania przeznaczone do wykonania podczas nauki zdalnej, uczeń powinien wykonać w wyznaczonym terminie. W przypadku wykonania zadania po terminie, uczeń otrzymuje ocenę o stopień niższą, a w sytuacji kilkutygodniowego opóźnienia tylko pozytywną (**dopuszczający**). Brak wykonania zadania wiąże się z otrzymaniem oceny **niedostatecznej**.

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

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- posiada uzupełniony, własny zeszyt przedmiotowy;
- identyfikuje symbole, oznaczenia, parametry i podstawową funkcję i konfigurację sprzętu komputerowego;
- identyfikuje oprogramowanie narzędziowe i użytkowe;
- rozpoznaje podzespoły komputerowe;
- rozpoznaje interfejsy komputera;
- zna podstawowe funkcje firmware komputera;
- podłącza urządzenia peryferyjne do właściwego interfejsu;
- umie rozpoznać elementy mechanizmów i układów sterujących pamięci dyskowej;
- umie wyjaśnić modułową budowę komputera i zasady współpracy poszczególnych komponentów;
- wykonał przynajmniej 75% ćwiczeń praktycznych realizowanych na lekcjach;

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

- wyjaśnia podstawowe pojęcia poznane na lekcjach i potrafi wskazać związki między nimi;
- rozróżnia materiały eksploatacyjne, parametry sprzętu komputerowego;
- potrafi korzystać z dokumentacji technicznej i przestrzega przepisów BHP;
- umie wyjaśnić modułową budowę komputera i zasady współpracy poszczególnych komponentów;

- potrafi charakteryzować zasady wymiany informacji między procesorem i innymi podzespołami komputera;
- potrafi scharakteryzować standardy płyt głównych oraz dobrać odpowiedni model do procesora uwzględniając przeznaczenie komputera;
- rozróżnia oprogramowanie diagnostyczne, monitorujące oraz wspomagające pracę sprzętu;
- zna zastosowanie i parametry interfejsów komputera;
- usuwa proste usterki sprzętu wskazane przez nauczyciela;
- dobiera odpowiednie narzędzia do wyznaczonych czynności;
- potrafi montować zestaw komputerowy ze wskazanych podzespołów;
- potrafi opisać budowę oraz zasadę działania dysków twardej;
- potrafi opisać budowę oraz zasadę działania dysków optycznych;
- potrafi omówić budowę i zasadę działania zasilacza;
- podłącza drukarkę do zestawu komputerowego instaluje wskazany sterownik;

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 usług;
- lokalizuje i usuwa podstawowe usterki urządzeń techniki komputerowej;
- dobiera kompatybilne podzespoły systemu komputerowego elementy o odpowiednich parametrach w zależności od zastosowania sprzętu komputerowego;
- dobiera i stosuje oprogramowanie diagnostyczne, narzędziowe, archiwizujące, odzyskujące dane, monitorujące oraz wspomagające pracę sprzętu;
- umie rozpoznać elementy mechanizmów i układów sterujących pamięci dyskowej;
- potrafi wyjaśnić zasadę działania klawiatury i urządzeń wskazujących;
- potrafi wyjaśnić zasadę działania drukarki: atramentowej, igłowej i laserowej;
- potrafi omówić budowę, zasadę działania oraz podstawowe parametry monitorów CRT;
- potrafi omówić budowę, zasadę działania oraz podstawowe parametry wyświetlaczy LCD;
- potrafi zinterpretować parametry zasilaczy awaryjnych UPS;
- umie dobierać materiały eksploatacyjne, przeprowadza konserwację, instalację i konfigurację urządzeń peryferyjnych;
- potrafi dokonać analizy parametrów interfejsów komputera;
- podłącza urządzenia peryferyjne do zestawu komputerowego, wybiera instaluje sterownik, konfiguruje podstawowe funkcje sterownika;

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na **ocenę dobrą**, a ponadto:

- opanował w całości materiał objęty programem nauczania;
- umie przeprowadzić, analizować proces diagnostyki sprzętu i oprogramowania;
- umie zanalizować przyczyny usterek pod kątem niewłaściwej obsługi komputera osobistego przez użytkownika;
- konfiguruje zaawansowane funkcje firmware urządzeń komputerowych;
- umie skonfigurować urządzenia oraz ich sterowniki;
- umie zaplanować odpowiednią procedurę oceny zgodności z właściwą dyrektywą;
- umie analizować zadania pod względem wykorzystania określonych funkcji programów użytkowych;
- potrafi określić funkcje chipsetów płyt głównych;
- umie dobrać zasilacz do zadanych konfiguracji sprzętowych;
- umie wyjaśnić zasadę tworzenia obrazów na monitorach CRT oraz wyświetlaczach LCD;
- potrafi zmontować jednostkę centralną ze wszystkich niezbędnych komponentów oraz skonfigurować najważniejsze parametry techniczne tych komponentów;

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na **ocenę bardzo dobrą**, a ponadto:

- prowadzi samodzielną i twórczą działalność rozwijającą własne uzdolnienia;
- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych;
- na bieżąco śledzi technologiczny rozwój komponentów komputera;
- potrafi analizować potrzeby rynku branży IT pod kątem budowy komputera i jego montażu;
- proponuje rozwiązania nietypowe wykraczające poza nauczany materiał;
- osiąga znaczące sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych;
- wykonał 100% ćwiczeń realizowanych na lekcjach;

III. METODY I NARZĘDZIA SPRAWDZANIA I OCENIANIA OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW

A. Formy aktywności podlegające ocenianiu

- sprawdziany pisemne;
- kartkówki zarówno w formie pisemnej jak i elektronicznej (Testportal, platforma Moodle);
- ćwiczenia praktyczne;
- praca w grupach;
- testy w formie elektronicznej (Testportal, platforma Moodle);
- zaliczenia praktyczne przy komputerze;
- wypowiedzi ustne na lekcjach;

B. Tryb oceniania

- procentowe wartości obowiązujące na poszczególne oceny przy ocenianiu kartkówek, sprawdzianów, testów i zaliczeń praktycznych:
 - ocenę **niedostateczną** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie tylko od **0% do 39%**;
 - ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie od **40% do 54%**;
 - ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie od **55% do 74%**;
 - ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który rozwiązał poprawnie od **75% 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%**;
- plusy i minusy wstawiane są za aktywność lub jej brak na zajęciach:
 - cztery plusy zamieniane są na ocenę bardzo dobrą;
 - cztery minusy zamieniane są na ocenę niedostateczną;

C. Warunki poprawiania ocen

- sprawdziany wiadomości (mogą to być prace pisemne, testy lub zaliczenia praktyczne) są obowiązkowe. W przypadku nieobecności ucznia na w/w formach sprawdzania wiadomości, powinien on, w terminie 2 tygodni od przyjscia do szkoły ustalić z nauczycielem nowy termin sprawdzianu wiadomości. W przeciwnym wypadku nauczyciel w dowolnym momencie może zarządzić napisanie sprawdzianu wiadomości;
- poprawa sprawdzianów jest dobrowolna, a termin uzgodniony z nauczycielem nie powinien przekroczyć 2 tygodni od upublicznienia poprawionych prac. Sprawdzian poprawkowy uczeń może pisać tylko raz;
- sprawdziany wiadomości uczeń zobowiązany jest pisać samodzielnie;
- zaległe ćwiczenia lekcyjne, uczeń może nadrobić w zajęciach specjalnie do tego przeznaczonych, a w przypadku większej ilości zaległości zobowiązany jest je nadrobić w swoim wolnym czasie, przychodząc na zajęcia do równoległej klasy;
- zasady wystawiania oceny semestralnej:
ocena semestralna jest wystawiana na podstawie ocen cząstkowych, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności praktycznych oraz wyników sprawdzianów, zaliczeń i testów.

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 końcowo-rocznych są identyczne jak podczas nauczania stacjonarnego.