



**WYMAGANIA EDUKACYJNE
NA POSZCZEGÓLNE OCENY
z Informatyki
dla klasy VIII**

**niezbędne do otrzymania ocen klasyfikacyjnych
w I semestrze**

Podstawa prawna: Art. 44b ust. 6. pkt 1. Ustawy z dnia 7 września 1991r.
o systemie oświaty (Dz. U. z 2021r. poz.1915)

I semestr

1. Praca z dokumentem tekstowym

1.1. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji

komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- formatuje tekst: ustala atrybuty tekstu (pogrubienie, podkreślenie, przekreślenie, kursywę), sposób wyrównywania tekstu między marginesami, parametry czcionki;
- formatuje rysunek (obiekt) wstawiony do tekstu;
- zmienia jego rozmiary, oblewa tekstem lub stosuje inny układ rysunku względem tekstu;
- zapisuje dokument tekstowy w pliku;
- uczestniczy w projekcie grupowym, wykonując proste zadania

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- zna i stosuje podstawowe zasady redagowania tekstu;
- dostosowuje formatowanie tekstu do jego przeznaczenia;
- stosuje interlinie i wcięcia;
- stosuje automatyczną numerację i wypunktowanie;
- potrafi zastosować dolny i górny do pisania wzorów;
- wstawia tabelę i wykonuje podstawowe operacje na jej komórkach;
- gromadzi materiały do wykonania zadania w ramach projektu grupowego;
- opracowuje zlecone zadania

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- stosuje tabulatory domyślne i specjalne;
- wykorzystuje możliwości automatycznego wyszukiwania i zamiany znaków;
- wykorzystuje edytor równań do pisania prostych wzorów;
- zna podstawowe zasady pracy z tekstem wielostronicowym (redaguje nagłówek, stopkę wstawia numery stron);
- potrafi podzielić tekst na kolumny;
- drukuje dokumenty tekstowe, dobierając odpowiednie parametry drukowania;
- przygotowuje dokumenty do wykonania zadania w ramach projektu grupowego

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- stosuje różne typy tabulatorów, potrafi zmienić ich ustawienia w całym tekście;
- wyjaśnia na przykładach różnicę w stosowaniu wcięć i tabulatorów;
- stosuje odpowiednio spacje nierozdzielające;
- wstawia dowolne wzory, wykorzystując edytor równań;
- stosuje podział strony; stosuje przypisy; wie, jak sprawdzić z ilu znaków składa się dokument;
- wykonuje trudniejsze zadania szczegółowe podczas realizacji projektu grupowego

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania dowolnego problemu;
- przygotowuje profesjonalny tekst, pismo, sprawozdanie, z zachowaniem poznanych zasad

- redagowania i formatowania tekstów;
- potrafi wykorzystać chmurę do wymiany informacji w pracy zespołowej

2. Algorytmika i programowanie

2.1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów algorytmicznych

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- opisuje algorytm, znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym, na przykładzie wyboru najwyższego ucznia spośród pięciu

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- prezentuje wybrany algorytm, korzystając z oprogramowania edukacyjnego;
- opisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym na przykładzie wyboru największej liczby spośród n liczb – stosuje przeszukiwanie liniowe;
- stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie w zabawie w zgadywanie liczby

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- opisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze uporządkowanym – stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie;
- opisuje algorytmy na liczbach naturalnych: przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w wersji z odejmowaniem;
- porządkuje elementy w zbiorze metodą przez wybieranie;
- korzysta z pomocy dydaktycznych lub dostępnego oprogramowania do demonstracji działania wybranych algorytmów

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- opisuje algorytmy na liczbach naturalnych:
- bada podzielność liczb, wyodrębnia cyfry danej liczby, przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w wersji z dzieleniem;
- porządkuje elementy w zbiorze metodą przez zliczanie;
- zapisuje jeden wybrany algorytm w postaci listy kroków lub przedstawia w postaci schematu blokowego

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- zapisuje trudniejsze algorytmy w postaci listy kroków i przedstawia w postaci schematu blokowego



**WYMAGANIA EDUKACYJNE
NA POSZCZEGÓLNE OCENY
z Informatyki
dla klasy VIII**

**niezbędne do otrzymania ocen klasyfikacyjnych
w II semestrze**

Podstawa prawna: Art. 44b ust. 6. pkt 1. Ustawy z dnia 7 września 1991r.
o systemie oświaty (Dz. U. z 2021r. poz.1915)

II semestr

2. Algorytmika i programowanie

2.2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera – tworzenie programów komputerowych

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch) tworzy programy sterujące obiektem na ekranie;
- analizuje gotowe proste programy zapisane w wybranym języku programowania;
- z pomocą nauczyciela tworzy prosty program w języku wysokiego poziomu wyświetlający napis na ekranie;
- potrafi uruchomić utworzony program i wyprowadzić wyniki na ekran

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- w wybranym dydaktycznym środowisku programowania projektuje, tworzy i testuje programy sterujące obiektem na ekranie;
- w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch) zapisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym, np. maksimum z n liczb;
- zna ogólną budowę programu i najważniejsze elementy języka programowania – słowa kluczowe, instrukcje, wyrażenia, zasady składni;
- stosuje w programach zmienne i wykonuje proste obliczenia, np. oblicza sumę dwóch liczb, średnią z dwóch liczb

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch) programuje algorytm Euklidesa w obu wersjach (z odejmowaniem i z dzieleniem) oraz stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie w grze w zgadywanie liczby;
- wie, co to jest typ zmiennej i potrafi zadeklarować zmienne typu liczbowego (całkowite, rzeczywiste) i stosować je w zadaniach;
- zna działanie instrukcji warunkowej w wybranym języku wysokiego poziomu i potrafi zrealizować prosty algorytm z warunkami;
- wie, co to są podprogramy i zna ich zastosowanie;
- definiuje i stosuje procedury w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch)

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- wyjaśnia pojęcia: *parametr formalny*, *parametr aktualny*, *interpretacja*, *kompilacja*;
- definiuje (korzystając z podręcznika) funkcje bez parametrów i z parametrami w wybranym języku wysokiego poziomu;
- analizuje (wspólnie z nauczycielem) programy, w których zastosowano funkcje;
- zapisuje je, uruchamia i wyjaśnia ich działanie;
- na bazie przykładów z podręcznika stosuje funkcje bez parametrów i z jednym parametrem w prostych programach;
- korzystając z podręcznika, deklaruje tablice, wczytuje i wyprowadza elementy tablicy na ekran;
- analizuje opisane w podręczniku gotowe programy realizujące algorytmy porządkowania metodą przez wybieranie i zliczanie oraz wyszukiwania elementu w zbiorze

uporządkowanym;

- zapisuje je w wybranym języku programowania i potrafi wyjaśnić ich działanie

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- definiuje funkcje i stosuje je w programach;
- deklaruje tablice, wczytuje i wyprowadza elementy tablicy na ekran;
- samodzielnie zapisuje w postaci programów algorytmy porządkowania metodą przez wybieranie i zliczanie oraz wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym;
- definiuje odpowiednie procedury i funkcje;
- pisze trudniejsze programy, w których stosuje funkcje i tablice;
- rozwiązuje przykładowe zadania z konkursów informatycznych;
- bierze udział w konkursach

3. Projekty multimedialne

3.1 Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych tworzenie prezentacji multimedialnej

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wie, czym jest prezentacja multimedialna i posługuje się programem do jej tworzenia;
- zna podstawowe zasady tworzenia prezentacji;
- tworzy prezentację składającą się z kilku slajdów z zastosowaniem animacji niestandardowych;
- wstawia do slajdu tekst i grafikę;
- zapisuje prezentację i potrafi uruchomić pokaz slajdów

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- zna cechy dobrej prezentacji;
- podaje przykładowe programy do tworzenia prezentacji;
- wykonuje przejścia między slajdami;
- stosuje tło na slajdach;
- potrafi ustawić jednakowe tło dla wszystkich slajdów;
- zmienia kolejność slajdów;
- usuwa niepotrzebne slajdy;
- zna podstawowe możliwości programu do obróbki filmu;
- zna najważniejsze etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- przygotowuje plan prezentacji;
- planuje wygląd slajdów;
- korzysta z szablonów;
- dobiera odpowiedni szablon do danej prezentacji;
- potrafi ustawić jednakowe tło dla wszystkich slajdów oraz inne dla wybranego slajdu;

- potrafi nagrać zawartość ekranu i wstawić nagranie na slajd prezentacji;
- korzysta z wybranego urządzenia do nagrywania filmów i nagrywa filmy;
- wstawia na slajd hiperłącza, umieszcza przyciski akcji;
- dba o poprawność redakcyjną tekstów;
- przedstawia główne etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- umieszcza w prezentacji efekty dźwiękowe;
- przygotowuje prezentację w postaci albumu fotograficznego;
- poddaje nagrany film podstawowej obróbce;
- wstawia film do prezentacji;
- współpracuje w grupie przy tworzeniu projektu, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe;
- omawia poszczególne etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii;
- określa zakres kompetencji informatycznych, niezbędnych do wykonywania różnych zawodów

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- potrafi samodzielnie zaprojektować i przygotować prezentację multimedialną na wybrany temat, cechującą się ciekawym ujęciem zagadnienia, interesującym układem slajdów;
- korzystając z Internetu, znajduje więcej informacji na temat pierwszych komputerów, rozwoju oprogramowania i technologii;
- pełni funkcję koordynatora grupy w projekcie grupowym;
- rozważa i dyskutuje wybór dalszego i pogłębionego kształcenia, również w zakresie informatyki

4. Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym

4.1 Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- potrafi zastosować kopiowanie i wklejanie formuł;
- zna ogólne zasady przygotowania wykresu w arkuszu kalkulacyjnym;
- korzysta z kreatora wykresów do utworzenia prostego wykresu;
- zapisuje utworzony arkusz kalkulacyjny we wskazanym folderze docelowym

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- zna i stosuje zasadę adresowania względnego;
- potrafi tworzyć formuły wykonujące proste obliczenia;
- stosuje funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj.: SUMA, ŚREDNIA;
- tworzy wykres składający się z dwóch serii danych, potrafi dodać do niego odpowiednie opisy

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- stosuje adresowanie mieszane;
- porządkuje i filtruje dane w tabeli;
- potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia;
- wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym obliczenia z dziedziny fizyki, matematyki, geografii, np. tworzy tabelę do obliczania wartości funkcji liniowej i tworzy odpowiedni wykres;
- zna zasady doboru typu wykresu do danych i wyników;
- drukuje tabelę arkusza kalkulacyjnego, dobierając odpowiednie parametry drukowania;
- rozróżnia linie siatki i obramowania

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- rozróżnia zasady adresowania względnego, bezwzględnego i mieszanego;
- potrafi układać rozbudowane formuły z zastosowaniem funkcji;
- tworzy, zależnie od danych, różne typy wykresów: XY (punktowy), liniowy, kołowy;
- wstawia tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego jako obiekt osadzony i jako obiekt połączony;
- wstawia z pliku tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego;
- realizuje algorytm iteracyjny i z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- potrafi samodzielnie zastosować adres bezwzględny lub mieszany, aby ułatwić obliczenia;
- zna działanie i zastosowanie wielu funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym;
- wyjaśnia różnicę między tabelą osadzoną a połączoną;
- samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania określonego problemu;
- projektuje samodzielnie tabelę z zachowaniem poznanych zasad wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym

5. Internet

5.1 Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie strony internetowej

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- zna ogólne zasady projektowania stron WWW i wie, jakie narzędzia umożliwiają ich tworzenie;
- wie, w jaki sposób zbudowane są strony WWW

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- potrafi, korzystając z podstawowych znaczników HTML, stworzyć prostą strukturę strony internetowej;
- umie tworzyć akapity i wymuszać podział wiersza, dodawać nagłówki do tekstu, zmieniać krój i rozmiar czcionki;
- wie, jak założyć internetowy dziennik – blog

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- zna funkcje i zastosowanie najważniejszych znaczników HTML;
- potrafi wstawiać obrazy do utworzonych stron;
- umie tworzyć listy wypunktowane i numerowane i wstawiać hiperłącza;
- wie, czym są systemy zarządzania treścią i tworzy prosty blog w oparciu o wybrany system

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- formatuje tekst na stronie internetowej, wstawia tabele;
- dba o poprawność merytoryczną i redakcyjną tekstów;
- potrafi utworzyć prostą stronę internetową (m.in. zawierającą blog) w oparciu o wybrany system zarządzania treścią;
- dodaje nowe wpisy, przydziela wpisy do kategorii, dodaje tagi;
- współpracuje w grupie przy tworzeniu projektu, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- zna większość znaczników HTML;
- posługuje się wybranym programem przeznaczonym do tworzenia stron WWW;
- potrafi tworzyć proste witryny składające się z kilku połączonych ze sobą stron;
- publikuje stronę WWW w Internecie

nauczyciele informatyki