

**Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania z informatyki
dla uczniów kl. VIII SP nr 53 w Krakowie
Rok szkolny 2018/2019**

Opracowano na podstawie:

1. Podstawa programowa (Dz.U. z 2017r. poz. 356) Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej
2. „Program nauczania. Teraz bajty. Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasy VII -VIII” autorstwa Grażyny Koby.

Wymagania na ocenę dopuszczającą (2)

Uczeń:

- opisuje algorytm, znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym, na przykładzie wyboru najwyższego ucznia spośród pięciu;
- analizuje gotowe proste programy zapisane w wybranym języku programowania;
- z pomocą nauczyciela tworzy prosty program w języku wysokiego poziomu;
- stosuje zmienne i wykonuje obliczenia, np. suma dwóch liczb, średnia z dwóch liczb;
- potrafi skompilować i uruchomić program; wyprowadza wyniki na ekran;
- 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;
- 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;
- stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych zadań rachunkowych z zakresu objętego programem nauczania gimnazjum;
- zna ogólne zasady projektowania stron WWW i wie, jakie narzędzia umożliwiają ich tworzenie;
- wie, w jaki sposób zbudowane są strony WWW;
- 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.

Wymagania na ocenę dostateczną (3)

Uczeń:

- 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;

**Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania z informatyki
dla uczniów kl. VIII SP nr 53 w Krakowie
Rok szkolny 2018/2019**

- zna ogólną budowę programu i najważniejsze elementy języka programowania – słowa kluczowe, instrukcje, wyrażenia, zasady składni;
- projektuje i tworzy proste programy sterujące obiektem na ekranie;
- potrafi zrealizować prosty algorytm z warunkami i iteracyjny w języku wysokiego poziomu;
- zapisuje w postaci programu algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym, np. minimum z n liczb;
- zna i stosuje podstawowe zasady redagowania tekstu; dostosowuje formatowanie tekstu do jego przeznaczenia;
- stosuje automatyczną numerację i wypunktowanie;
- potrafi zastosować do pisania wzorów indeks dolny i górny;
- wstawi tabelę i wykonuje podstawowe operacje na jej komórkach;
- gromadzi materiały do wykonania zadania w ramach projektu grupowego; opracowuje zlecone zadania;
- zna i stosuje zasadę adresowania względnego;
- potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia;
- stosuje funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj.: SUMA, ŚREDNIA;
- tworzy wykres składający się z dwóch serii danych, potrafi dodać do niego odpowiednie opisy
- stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych;
- stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania zadań rachunkowych (na przykład z matematyki lub fizyki) i z codziennego życia (na przykład planowanie wydatków);
- wie, na czym polegają modelowanie i symulacja;
- potrafi, korzystając z podstawowych znaczników HTML, tworzyć 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;
- zna cechy dobrej prezentacji;
- podaje przykładowe programy do tworzenia prezentacji;
- wykonuje przejścia między slajdami;
- stosuje tło we wszystkich slajdach; potrafi ustawić inne tło dla każdego slajdu;
- zmienia kolejność slajdów; usuwa niepotrzebne slajdy;
- zna podstawowe możliwości programu do obróbki filmu.

Wymagania na ocenę dobrą (4)

Uczeń:

- 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 proste wybieranie;
- potrafi zadeklarować zmienne typu liczbowego (całkowite, rzeczywiste) i stosować je w zadaniach;
- programuje algorytm Euklidesa w obu wersjach iteracyjnych (z odejmowaniem i z resztą z dzielenia);

**Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania z informatyki
dla uczniów kl. VIII SP nr 53 w Krakowie
Rok szkolny 2018/2019**

- współpracuje w grupie, wykonując projekt programistyczny;
- stosuje tabulacje, wcięcia, interlinie;
- 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;
- stosuje adresowanie mieszane;
- porządkuje i filtruje dane w tabeli;
- wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste 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
- wyjaśnia, na czym polega modelowanie rzeczywistości;
- korzystając z gotowego przykładu, np. modelu rzutu kostką sześcienną do gry, omawia, na czym polega modelowanie;
- 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;
- 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;
- nagrywa filmy;
- wstawia na slajd hiperłącza, umieszcza przyciski akcji;
- dba o poprawność redakcyjną tekstów.

Wymagania na ocenę bardzo dobrą (5)

Uczeń:

- opisuje algorytmy na liczbach naturalnych: bada podzielność liczb, wyodrębnia cyfry danej liczby, przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w wersji z resztą z dzielenia;
- porządkuje elementy w zbiorze metodą przez zliczanie;
- zapisuje jeden wybrany algorytm w postaci listy kroków;
- definiuje funkcje i stosuje je w programach;
- deklaruje tablice, wczytuje i wyprowadza elementy tablicy na ekran;
- zapisuje w postaci programu wybrane algorytmy sortowania, definiuje odpowiednie procedury i funkcje
- programuje algorytmy badania podzielności liczb i wyodrębniania cyfry danej liczby, algorytmy wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym i porządkowania elementów w zbiorze metodą przez proste wybieranie i zliczanie;
- stosuje różne typy tabulatorów, potrafi zmienić ich ustawienia w całym tekście;

**Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania z informatyki
dla uczniów kl. VIII SP nr 53 w Krakowie
Rok szkolny 2018/2019**

- stosuje odpowiednio spacje nierozdzielające;
- wstawia dowolne wzory, wykorzystując edytor równań;
- osadza obraz w dokumencie tekstowym, wstawia obraz do dokumentu tekstowego z zachowaniem połączenia oraz omawia różnice między tymi dwiema metodami;
- stosuje podział strony;
- stosuje przypisy;
- wie, jak sprawdzić z ilu znaków składa się dokument;
- wykonuje trudniejsze zadania szczegółowe podczas realizacji projektu grupowego;
- wykonuje kolaż ze zdjęć;
- 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;
- korzystając z gotowego przykładu modelu rzutu kostką sześcienną do gry, omawia zasady modelowania
- realizuje algorytm z warunkami i iteracyjny w arkuszu kalkulacyjnym;
- wykonuje prosty model, np. rzutu monetą, korzystając z arkusza kalkulacyjnego;
- 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;
- publikuje utworzone strony w Internecie;
- współpracuje w grupie przy tworzeniu projektu, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe;
- 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.

Wymagania na ocenę celującą (6)

Uczeń:

- bierze udział w konkursach informatycznych;
- wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami wykraczającymi poza obowiązujący program nauczania.

Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności

Ocenie podlegają: sprawdziany, kartkówki, ćwiczenia praktyczne, odpowiedzi ustne, prace domowe, praca ucznia na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

- 1. Sprawdziany** przeprowadzane są w formie praktycznej lub pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia.
 - Sprawdziany planuje się na zakończenie działu.
 - Uczeń jest informowany o sprawdzianie z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem .
 - Przed sprawdzianem nauczyciel podaje jego zakres programowy.
 - Sposób przechowywania prac klasowych są zgodne z WSO.
 - Zasady przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny są zgodne z WSO.
 - Zadania z pracy klasowej są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
 - Osoby nieobecne mają obowiązek zaliczyć sprawdzian w ustalonym terminie, w przeciwnym wypadku uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.

- 2. Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej lub ćwiczeń praktycznych, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).
 - Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki. Kartkówka powinna być tak skonstruowana, aby uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut. Osoby nieobecne mają obowiązek zaliczyć „kartkówki” w ustalonym terminie, w przeciwnym wypadku uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.

- 3. Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - wartość merytoryczną,
 - stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia, samodzielności,
 - dokładność wykonania polecenia.

- 4. Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,
 - właściwe posługiwanie się pojęciami,
 - zawartość merytoryczną wypowiedzi,
 - sposób formułowania wypowiedzi.

- 5. Praca domowa** jest pisemną, praktyczną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.
 - Pracę domową uczeń wykonuje w zeszycie lub w formie zleconej przez nauczyciela.
 - Brak pracy domowej jest oceniany zgodnie z umową między nauczycielem a uczniami, z uwzględnieniem zapisów WSO.
 - Błędnie wykonana praca domowa jest dla nauczyciela sygnałem mówiącym o konieczności wprowadzenia dodatkowych ćwiczeń utrwalających umiejętności i nie może być oceniona negatywnie.
 - Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność i estetykę wykonania.

- 6. Aktywność ucznia na lekcji** są oceniane, zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów.
 - Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji.

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania z informatyki dla uczniów kl. VIII SP nr 53 w Krakowie Rok szkolny 2018/2019

- Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak podręcznika, zeszytu, plików potrzebnych do wykonania zadania), brak zaangażowania na lekcji.
 - Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny jest zgodny z umową między nauczycielem a uczniami, z uwzględnieniem zapisów WSO.
7. **Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, przygotowanie gazetki szkolnej, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji (np. multimedialnej). Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:
- wartość merytoryczną pracy,
 - stopień zaangażowania w wykonanie pracy,
 - estetykę wykonania,
 - wkład pracy ucznia (w pracy zespołowej mogą być zróżnicowane oceny),
 - sposób prezentacji,
 - oryginalność i pomysłowość pracy.
8. **Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych), są oceniane zgodnie z wymaganiami na poszczególne oceny.

Kryteria wystawiania oceny śródrocznej (rocznej)

1. Klasyfikacyjna ocena śródroczna (roczna) polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia oraz ustaleniu oceny klasyfikacyjnej. Ocena śródroczna (roczna) **nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych ocen cząstkowych**. Ocena ustalana jest jako wypadkowa ocen cząstkowych, przy czym **waga tych ocen**, jest zróżnicowana.
2. Przy wystawianiu oceny śródrocznej lub rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania poszczególnych działów tematycznych, oceniany na podstawie wymienionych różnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności.
Nauczyciel pozostawia sobie prawo do obniżenia lub podwyższenia wyniku (oceny) o 0,5 stopnia biorąc pod uwagę:
 - rozwój ucznia (jaki czyni postępy w danym czasie),
 - wkład pracy w stosunku do zdolności.
3. Zgodnie z zapisami WSO nauczyciele na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz ich rodziców/opiekunów prawnych o:
 - wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z zajęć komputerowych na danym etapie nauczania;
 - sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów, w tym **zapoznanie uczniów z wagami ocen** poszczególnych form aktywności;
 - warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej;
 - trybie odwoływania od wystawionej oceny klasyfikacyjnej.

Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen

1. Sprawdziany lub wymagane ćwiczenia praktycznych umiejętności pracy na komputerze **są obowiązkowe**. Oceny z tych sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać raz w okresie, po uprzednim ustaleniu terminu z nauczycielem. Obowiązkowe ćwiczenia praktyczne uczniowie zaliczają po konsultacji z nauczycielem.
2. Oceny ze sprawdzianów **wyższe niż ocena dostateczna nie podlegają poprawie**.
3. Ocen z kartkówek, odpowiedzi ustnych i ćwiczeń praktycznych **nie można poprawić**.
4. Nauczyciel informuje ucznia o otrzymanej ocenie z bieżącej pracy bezpośrednio po jej wystawieniu.

**Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania z informatyki
dla uczniów kl. VIII SP nr 53 w Krakowie
Rok szkolny 2018/2019**

5. Rodzice/opiekunowie prawni mogą uzyskać szczegółowe informacje o wynikach i postępach w pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z nauczycielem (według harmonogramu spotkań przyjętego przez szkołę).
6. Uczeń ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach (wynikające np. z nieobecności), drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem.
7. W przypadku ponad 50% nieusprawiedliwionych nieobecności na zajęciach, które uniemożliwiły uzyskanie przez ucznia oceny śródrocznej lub rocznej, należy stosować przepisy WSO.
8. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny rocznej(śródrocznej) regulują przepisy WSO i rozporządzenia MEN.

Wagi OCEN	
waga 5	sprawdzian(test) pisemny lub praktyczny, udział i osiągnięcia w konkursach
waga 3	ćwiczenia/zadania praktyczne na lekcji, kartkówka, odpowiedź ustna, aktywność
waga 2	zadanie domowe
waga 1	inne, prowadzenie zeszytu