**Wymagania na poszczególne oceny informatyka klasa 8**

Uwaga! Wymagania na każdy stopień wyższy niż **dopuszczający** obejmują również wymagania na stopień **poprzedni**.

**Wymagania konieczne** (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.

**Wymagania rozszerzające** (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.

**Wymagania dopełniające** (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.

**Wymagania wykraczające** (na ocenę celującą) obejmują stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

| **Ocena** |
| --- |
| **Stopień dopuszczający****Uczeń:** | **Stopień dostateczny****Uczeń:** | **Stopień dobry****Uczeń:** | **Stopień bardzo dobry****Uczeń:** |
| * buduje proste skrypty w programie Scratch,
* wykorzystuje zmienne w skryptach budowanych w programie Scratch,
* opisuje algorytm Euklidesa,
* wyszukuje największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,
* tworzy prosty program w języku C++ wyświetlający tekst na ekranie konsoli,
* tworzy nowe bloki (procedury) w skryptach budowanych w programie Scratch,
* definiuje i stosuje funkcje w programach pisanych w języku C++,
* pisze polecenia w trybie interaktywnym języka Python do wyświetlania tekstu na ekranie,
* tworzy procedury z parametrami w języku Scratch,
* wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego,
* wskazuje adres komórki w arkuszu kalkulacyjnym,
* prezentuje na wykresie dane zawarte w arkuszu kalkulacyjnym,
* realizuje algorytm liniowy w arkuszu kalkulacyjnym,
* współpracuje w grupie, tworząc wspólny projekt,
* tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją w pliku,
* tworzy prostą stronę internetową, korzystając z systemu zarządzania treścią (CMS),
* umieszcza pliki w chmurze,
* prezentuje określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej,
* dodaje slajdy do prezentacji multimedialnej,
* dodaje test i obrazy do prezentacji multimedialnej.
 | * wykorzystuje instrukcje warunkowe w skryptach budowanych w programie Scratch,
* wykorzystuje iteracje w skryptach budowanych w języku Scratch,
* realizuje algorytm Euklidesa w skrypcie programu Scratch,
* buduje w programie Scratch skrypt wyszukujący największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,
* opisuje różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym,
* tworzy zmienne w języku C++,
* wykonuje podstawowe operacje matematyczne na zmiennych w języku C++,
* wykorzystuje tablice do przechowywania danych w programach pisanych w języku C++,
* tworzy i zapisuje prosty program w języku Python do wyświetlania tekstu na ekranie,
* definiuje i stosuje funkcje w języku Python,
* wskazuje zakres komórek arkusza kalkulacyjnego,
* tworzy proste formuły obliczeniowe w arkuszu kalkulacyjnym,
* zmienia wygląd komórek arkusza kalkulacyjnego,
* dodaje i formatuje obramowania komórek arkusza kalkulacyjnego,
* drukuje tabele arkusza kalkulacyjnego,
* zmienia wygląd wykresu w arkuszu kalkulacyjnym,
* wstawia tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego,
* realizuje algorytm z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym,
* przygotowuje plan działania, realizując projekt grupowy,
* formatuje tekst strony internetowej utworzonej w języku HTML,
* wykorzystuje motywy, aby zmienić wygląd strony utworzonej w systemie zarządzania treścią,
* dodaje obrazy i inne elementy multimedialne do strony utworzonej w systemie zarządzania treścią,
* udostępnia innym pliki umieszczone w chmurze,
* wyszukuje w internecie informacje potrzebne do wykonania zadania,
* zmienia wygląd prezentacji, dostosowując kolory poszczególnych elementów.
 | * w programie Scratch buduje skrypt wyodrębniający cyfry danej liczby,
* porządkuje elementy zbioru metodą przez wybieranie oraz metodą przez zliczanie,
* wyjaśnia, czym jest kompilator,
* wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku C++,
* algorytmy porządkowania przedstawia w postaci programu w języku C++,
* opisuje różnice pomiędzy kompilatorem a interpretatorem,
* wykorzystuje zmienne w programach pisanych w języku Python,
* wykorzystuje listy do przechowywania danych w programach pisanych w języku Python,
* algorytmy porządkowania przedstawia w postaci programu w języku Python,
* kopiuje formuły do innych komórek arkusza kalkulacyjnego, korzystając z adresowania względnego,
* oblicza sumę i średnią zbioru liczb, korzystając z odpowiednich formuł arkusza kalkulacyjnego,
* dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego,
* dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego,
* zmienia rozmiar kolumn oraz wierszy arkusza kalkulacyjnego,
* wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczania wydatków,
* włącza lub wyłącza elementy wykresu w arkuszu kalkulacyjnym,
* tworzy wykresy dla dwóch serii danych w arkuszu kalkulacyjnym,
* wyjaśnia działanie mechanizmu OLE,
* realizuje algorytm iteracyjny w arkuszu kalkulacyjnym,
* sortuje dane w kolumnie arkusza kalkulacyjnego,
* rozdziela zadania pomiędzy członków grupy podczas pracy nad projektem grupowym,
* dodaje tabele i obrazy do strony utworzonej w języku HTML,
* korzysta z kategorii i tagów na stronie internetowe utworzonej w systemie zarządzania treścią,
* dodaje do prezentacji przejścia i animacje.
 | * sprawdza podzielność liczb, wykorzystując operator *mod* w skrypcie języka Scratch,
* wyszukuje element w zbiorze uporządkowanym metodą przez połowienie (*dziel i zwyciężaj*),
* wykorzystuje instrukcje iteracyjne w programach pisanych w języku C++,
* pisze w języku C++ program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,
* wykorzystuje instrukcje warunkowe i iteracyjne w programach pisanych w języku Python,
* pisze w języku Python program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,
* wykorzystuje funkcję JEŻELI arkusza kalkulacyjnego do przedstawiania sytuacji warunkowych,
* kopiuje formuły z użyciem adresowania bezwzględnego oraz mieszanego,
* tworzy wykresy dla wielu serii danych w arkuszu kalkulacyjnym,
* wstawiając obiekt zewnętrzny do dokumentu tekstowego opisuje różnice pomiędzy obiektem osadzonym a połączonym,
* wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w innych dziedzinach,
* wyświetla określone dane w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji filtrowania,
* dodaje hiperłącza do strony utworzonej w języku HTML,
* zmienia wygląd menu głównego strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,
* dodaje widżety do strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,
* krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je w różnych źródłach,
* dodaje do prezentacji własne nagrania audio i wideo.
 |

**Postępy ucznia oceniane są indywidualnie z uwzględnieniem zdolności oraz włożonej pracy**.

***Ocena może być za wykonanie pracy zdalnej przesłanej poprzez e-mail, platformę Classroom lub inny umówiony sposób, w określonym przez nauczyciela czasie.***

Ocenie podlegają następujące formy pracy ucznia:

* sprawdziany wiedzy i umiejętności, testy (obejmujące więcej niż 3 jednostki tematyczne),
* kartkówki (obejmujące do 3 jednostek tematyczny)
* prace pisemne,
* prace domowe,
* prace dodatkowe, ćwiczenia o wyższym stopniu trudności,
* aktywność na zajęciach,
* udział w konkursach informatycznych
* odpowiedzi ustne,
* karty pracy,
* zadania egzaminacyjne,
* projekty edukacyjne.

Nauczyciel informuje uczniów i rodziców na początku roku szkolnego o wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych ocen na koniec semestru i roku szkolnego; sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów oraz o trybie i warunkach uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej.

Zasady oceniania:

1. Uczeń jest zobowiązany posiadać na zajęciach podręcznik (jeśli jest wymagany), lub inne przybory do tworzenia prac artystycznych, określone wcześniej przez nauczyciela.
2. Brak w/w uczeń zgłasza na początku zajęć, zanim nauczyciel zacznie sprawdzać pracę domową. Niezgłoszenie braku przygotowania jest równoznaczne z otrzymaniem oceny niedostatecznej. Brak przygotowania do zajęć nauczyciel zaznacza w dzienniku za pomocą znaku „np”.
3. Uczeń ma prawo do nieprzygotowania do zajęć lekcyjnych 2 razy (nie dotyczy zapowiedzianych wcześniej sprawdzianów i kartkówek):
4. Po dłuższej nieobecności w szkole (3 dni i więcej) uczeń ma prawo być nieprzygotowany do zajęć. W przypadku jedno- lub dwudniowej nieobecności wymaga się od ucznia przygotowania do zajęć. W przypadku każdej nieobecności uczeń jest zobowiązany niezwłocznie uzupełnić zaległe prace.
5. Przez nieprzygotowanie się do lekcji rozumie się:

- brak potrzebnych materiałów do wykonania pracy,

- brak pracy domowej,

- brak przygotowania do odpowiedzi, pisania niezapowiedzianej kartkówki.

1. W przypadku nieobecności trwającej ponad 1 tydzień nauki uczeń ma obowiązek uzupełnić braki ( w tym prace klasowe, sprawdziany czy kartkówki), w ciągu dwóch tygodni po powrocie do szkoły, w terminie wyznaczonym przez nauczyciela.

W przypadku nieusprawiedliwionego niedopełnienia przez ucznia tego obowiązku, otrzymuje on ocenę niedostateczną.

1. Ocenę z kartkówki uczeń może poprawić w terminie tygodnia od dnia otrzymania informacji o uzyskanej ocenie.
2. Ocena z poprawy pracy lub kartkówki jest wpisywana do dziennika jako kolejna i obydwie oceny są brane pod uwagę przy wystawianiu oceny końcowej na semestr lub koniec roku.
3. Uczeń może poprawiać ocenę jeden raz (nie dotyczy ocen niedostatecznych).
4. Uczeń ma obowiązek wykonywać wszelkie zadane prace. Powinny one być wykonane samodzielnie, zgodnie z poleceniem i wskazówkami nauczyciela. Wszelka pomoc od innych osób, kopiowanie i przepisywanie całości lub fragmentów tekstów z Internetu oraz innych dostępnych źródeł i przedstawianie jako własne, jest niedopuszczalne i równoznaczne z oceną niedostateczną lub uwagą w dzienniku lekcyjnym.
5. Uczeń może być oceniany za pracę na lekcji indywidualnie lub zespołowo.
6. Przez aktywność na lekcji rozumie się: częste zgłaszanie się na lekcji i udzielanie poprawnych odpowiedzi, rozwiązywanie zadań dodatkowych, aktywną pracę w grupach.
7. Aktywność ucznia na lekcji nagradzana jest „plusami”. Za pracę i aktywność podczas zajęć uczeń może otrzymać ocenę bardzo dobrą - za trzy plusy.
8. Brak aktywności, słaba aktywność na lekcji oceniana jest minusami.
9. Aktywność ucznia poza lekcjami nagradzana jest oceną w zależności od rodzaju i wyniku tej aktywności. Przy ustalaniu oceny z prac dodatkowych brane są pod uwagę możliwości ucznia, wkład pracy, pomysłowość, poprawność wykonania zadania.
10. Prace i zadania są oceniane według następującej skali:

0 – 29% - ocena niedostateczna

30% - 49% - ocena dopuszczająca

50% - 74% - ocena dostateczna

75% - 90% - ocena dobra

91% - 98% - ocena bardzo dobra

99% - 100% - ocena celująca

17. Podstawą do wystawienia oceny śródrocznej i rocznej ( końcoworocznej) jest średnia ważona. Przyjmuje się następujące wagi ocen:

| **Sposoby sprawdzania wiedzy i umiejętności**  | **Waga oceny** |
| --- | --- |
| Ocena końcowa z I semestru (wpisywana do II sem.)TestPraca klasowaKonkursy (od poziomu gminnego)Praca na komputerze,, \* Ocena z wagą 3 jest wpisywana w dzienniku kolorem czerwonym. |   3 |
| Kartkówka\* Ocena z wagą 2 jest wpisywana w dzienniku kolorem zielonym. |   2 |
| Projekt edukacyjnyPraca na lekcji (np. karty pracy)Aktywność\* Ocena z wagą 1-2 jest wpisywana w dzienniku kolorem czarnym. |  1-2 |
| Praca domowa Praca dodatkowa \* Ocena z wagą 1 jest wpisywana w dzienniku kolorem **czarnym**. |   1 |

Średniej ważonej przyporządkowuje się następującą ocenę śródroczną i roczną:

| średnia | ocena |
| --- | --- |
|  do 1,55 | niedostateczny |
| od 1,56 do 2,65 | dopuszczający |
| od 2,66 do 3,65 | dostateczny |
| od 3,66 do 4,65 | dobry |
| od 4,66 do 5,3 | bardzo dobry |
| 0d 5,31  | celujący\* |

\*Ocenę celującą otrzymuje również uczeń będący laureatem konkursu przedmiotowego (informatycznego) o zasięgu wojewódzkim lub ponadwojewódzkim lub finalista ogólnopolskiej olimpiady przedmiotowej.

18. Na dwa tygodnie przed klasyfikacją nauczyciel informuje ucznia o przewidywanej ocenie. Uczeń może poprawić ocenę śródroczną i roczną o stopień wyżej. W przypadku, gdy uczeń wyraża chęć uzyskania wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej zobowiązany jest do:

- poinformowania o tym nauczyciela w ciągu trzech dni od uzyskania informacji o przewidywanej ocenie,

- napisania testu sprawdzającego wiedzę i umiejętności z materiału nauczania realizowanego w ciągu semestru lub roku.

19. Sprawdzian wiedzy i umiejętności obejmuje treści ujęte w przedmiotowych wymaganiach edukacyjnych na poszczególne oceny.

20. Uczeń, aby otrzymać wyższą ocenę, musi ze sprawdzianu uzyskać minimum 90% punktów możliwych do zdobycia.