**Zasady przedmiotowego oceniania z informatyki**

**SPORTOWA SZKOŁA PODSTAWOWA NR 3**

**IM. JÓZEFA JAWORSKIEGO**

**W ALEKSANDROWIE ŁÓDZKIM**

**1. Ogólne zasady oceniania uczniów**

1. Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności. Nauczyciel powinien analizować i oceniać poziom wiedzy i umiejętności ucznia w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanych w szkole programów nauczania (opracowanych zgodnie z podstawą programową danego przedmiotu).
2. Nauczyciel ma za zadanie:
   * informować ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie,
   * pomagać uczniowi w samodzielnym planowaniu jego rozwoju,
   * motywować ucznia do dalszych postępów w nauce,
   * informować rodziców (opiekunów prawnych) o postępach, trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia.
3. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców (opiekunów prawnych).
4. Na wniosek ucznia lub jego rodziców (opiekunów prawnych) sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom (opiekunom prawnym).
5. Szczegółowe warunki i sposób oceniania wewnątrzszkolnego określa statut szkoły.

**2. Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności**

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

1. **Sprawdziany** mogą wymagać zapisania odpowiedzi na wydrukowanym arkuszu lub sprawdzać praktyczne umiejętności na komputerze, a ich celem jest weryfikacja wiadomości i umiejętności ucznia po realizacji działu podręcznika.
   * Sprawdzian planuje się na zakończenie działu.
   * Uczeń jest informowany o planowanym sprawdzianie z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem
   * Przed sprawdzianem nauczyciel podaje jego zakres programowy.
   * Sprawdzian może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
   * Reguły uzasadniania oceny ze sprawdzianu, jej poprawy oraz sposób przechowywania sprawdzianów są zgodne z WO.
   * Sprawdzian pozwala zweryfikować wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznego do wykraczającego.
   * Zasady przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny są zgodne z WO.
   * Zadania ze sprawdzianu są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
2. **Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:
   * wartość merytoryczną,
   * stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia,
   * dokładność wykonania polecenia,
   * staranność i estetykę.
3. **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.
4. **Praca domowa** jest pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.
   * Pracę domową uczeń wykonuje na komputerze lub w innej formie zleconej przez nauczyciela.
   * Brak pracy domowej jest oceniany zgodnie z umową między nauczycielem a uczniami, z uwzględnieniem zapisów WO.
   * 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.
5. **Aktywność i praca ucznia na lekcji** są oceniane (jeśli WO nie stanowi inaczej), zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów lub oceny.
   * 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.
   * Minus uczeń może uzyskać m.in. za nieprzygotowanie do lekcji (np. brak 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 WO.
6. **Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:
   * wartość merytoryczną pracy,
   * stopień zaangażowania w wykonanie pracy,
   * estetykę wykonania,
   * wkład pracy ucznia,
   * sposób prezentacji,
   * oryginalność i pomysłowość pracy.
7. **Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych), są oceniane zgodnie z zasadami zapisanymi w WO.

**3. Kryteria wystawiania ocen po I semestrze oraz na koniec roku szkolnego**

1. Klasyfikacje semestralna i roczna polegają na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia oraz ustaleniu oceny klasyfikacyjnej.
2. Zgodnie z zapisami WO nauczyciele i wychowawcy 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 informatyki,
   * sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów,
   * warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej,
   * trybie odwołania od wystawionej oceny klasyfikacyjnej.
3. Przy wystawianiu ocen śródrocznej lub rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania poszczególnych działów tematycznych, oceniany na podstawie wymienionych w punkcie 2 (*Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności*) różnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności. Szczegółowe kryteria wystawiania oceny klasyfikacyjnej określa WO.

**4. Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen**

1. Sprawdziany są obowiązkowe. Oceny ze sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać raz w semestrze, po uprzednim ustaleniu terminu z nauczycielem.
2. Ocen ze sprawdzianów wyższych niż ocena dopuszczająca nie można poprawić.
3. Ocen z kartkówek, odpowiedzi ustnych i ćwiczeń praktycznych nie można poprawić.
4. Nauczyciel informuje ucznia o otrzymanej ocenie z ostatniej pracy bezpośrednio po jej wystawieniu.
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), biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem (także *online*).
7. W przypadku ponad 50% nieusprawiedliwionych nieobecności na zajęciach, które uniemożliwiły uzyskanie przez ucznia oceny semestralnej lub końcowej, należy stosować przepisy WO.
8. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny semestralnej lub rocznej regulują przepisy WO i rozporządzenia MEN.
9. **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 4 szkoły podstawowej**
10. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
    * analizuje problem opisany w zadaniu, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie zadania,
    * wyróżnia kroki prowadzące do rozwiązania zadania,
    * formułuje algorytmy określające sterowanie obiektem na ekranie.
11. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:
    * tworzy ilustracje w edytorze grafiki – używa różnych narzędzi, stosuje przekształcenia obrazu, uzupełnia grafikę tekstem,
    * wybiera odpowiednie narzędzia edytora gra ki potrzebne do wykonania rysunku,
    * pracuje w kilku oknach edytora grafiki,
    * dopasowuje rozmiary obrazu do danego zadania,
    * tworzy animacje i gry w wizualnym języku programowania,
    * buduje skrypty określające sposób sterowania postacią na ekranie,
    * wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
    * programuje konsekwencje zajścia zdarzeń,
    * sprawdza, czy z budowane skrypty działają zgodnie z oczekiwaniami, poprawia ewentualne błędy,
    * objaśnia zasadę działania zbudowanych skryptów,
    * tworzy dokumenty tekstowe,
    * wymienia zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
    * wymienia i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę na komputerze,
    * wkleja do dokumentu obrazy skopiowane z internetu,
    * wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
    * tworzy w dokumentach listy numerowane i punktowane,
    * tworzy w dokumentach listy wielopoziomowe,
    * zapisuje efekty w pracy w wyznaczonym miejscu,
    * porządkuje zasoby w komputerze lub innych urządzeniach.
12. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
    * właściwie interpretuje komunikaty komputera i prawidłowo na nie reaguje,
    * wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
    * właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
    * tworzy strukturę folderów, w których będzie przechowywać swoje pliki,
    * porządkuje pliki i foldery,
    * rozpoznaje najpopularniejsze formaty zapisu plików,
    * omawia przeznaczenie elementów, z których zbudowany jest komputer,
    * wymienia i klasy kuje przeznaczenie urządzeń wejścia i wyjścia,
    * posługuje się różnymi nośnikami danych,
    * wyszukuje informacje w internecie, korzystając z różnych stron internetowych,
    * selekcjonuje materiały znalezione w sieci.
13. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
    * uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
    * dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
    * przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,
    * wymienia zawody oraz sytuacje z życia codziennego, w których są wykorzystywane umiejętności informatyczne.
14. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
    * wymienia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera,
    * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
    * chroni komputer przed zagrożeniami płynącymi z internetu,
    * stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
    * wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,
    * przestrzega praw autorskich, wykorzystując materiały pobrane z internetu.

**5. Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 5 szkoły podstawowej**

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
   * analizuje problem opisany w zadaniu, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie zadania,
   * wyróżnia kroki prowadzące do rozwiązania zadania,
   * formułuje algorytmy określające sterowanie obiektem na ekranie.
2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:
   * tworzy dokumenty tekstowe,
   * wymienia zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
   * wymienia i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę na komputerze,
   * wstawia do dokumentu obrazy pobrane z internetu,
   * wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
   * wstawia do dokumentu kształty i zmienia ich wygląd,
   * zmienia tło dokumentu tekstowego,
   * dodaje obramowanie do dokumentu tekstowego,
   * umieszcza w dokumencie tabele,
   * omawia budowę tabeli,
   * dodaje do tabeli kolumny i wiersze,
   * usuwa z tabeli kolumny i wiersze,
   * tworzy animacje i gry w wizualnym języku programowania,
   * przygotowuje plan tworzonej gry,
   * rysuje tło do swojej gry,
   * buduje skrypty określające sposób sterowania postacią na ekranie,
   * wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
   * programuje konsekwencje zajścia zdarzeń,
   * buduje skrypty rysujące figury geometryczne,
   * opracowuje kolejne etapy swojej gry,
   * określa położenie elementów na ekranie, wykorzystując układ współrzędnych,
   * sprawdza, czy zbudowane skrypty działają zgodnie z oczekiwaniami, poprawia ewentualne błędy,
   * objaśnia zasadę działania zbudowanych skryptów,
   * tworzy prezentacje multimedialne,
   * dodaje nowe slajdy do prezentacji,
   * umieszcza na slajdach teksty, obrazy, dźwięki i filmy,
   * dodaje przejścia do slajdów,
   * dodaje animacje do elementów prezentacji,
   * przygotowuje proste animacje przedstawiające ruch postaci,
   * tworzy własne postaci i wykorzystuje je w animacjach,
   * prezentuje krótkie historie w animacjach,
   * zapisuje efekty pracy w wyznaczonym miejscu,
   * porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.
3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
   * właściwie interpretuje komunikaty komputera i prawidłowo na nie reaguje,
   * wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
   * właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
   * wyszukuje w internecie obrazy i wykorzystuje je w swoich projektach,
   * porządkuje na dysku twardym komputera obrazy pobrane z internetu,
   * zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.
4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
   * uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
   * dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
   * przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi.
5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
   * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
   * stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
   * przestrzega praw autorskich, wykorzystując materiały pobrane z internetu.
6. **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 6 szkoły podstawowej**
7. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
   * ustala metodę wyszukiwania najmniejszej i największej liczby z podanego zbioru,
   * ustala metodę wyszukiwania określonej liczby w podanym zbiorze.
8. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:
   * omawia możliwe zastosowania arkusza kalkulacyjnego,
   * opisuje budowę arkusza kalkulacyjnego,
   * wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego,
   * wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczeń,
   * zmienia układ kolumn i wierszy tabeli,
   * formatuje czcionkę i wygląd tabeli,
   * sortuje dane w tabeli w określonym porządku,
   * wypełnia automatycznie komórki serią danych,
   * wyróżnia określone dane w komórkach przy pomocy formatowania warunkowego,
   * samodzielnie tworzy proste formuły obliczeniowe,
   * stosuje formuły **SUMA** oraz **ŚREDNIA** w wykonywanych obliczeniach,
   * prezentuje na wykresach dane z arkusza kalkulacyjnego,
   * zmienia wygląd wstawionego wykresu,
   * dobiera odpowiedni typ wykresu do prezentowanych danych,
   * wyjaśnia zasadę działania chmury internetowej,
   * zakłada foldery w chmurze internetowej do porządkowania gromadzonych w niej danych,
   * tworzy, edytuje i formatuje dokumenty bezpośrednio w chmurze internetowej,
   * udostępnia dokumenty znajdujące się w chmurze,
   * samodzielnie rysuje tło oraz duszki do projektu w programie Scratch,
   * buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny i umieszczonych na niej elementów,
   * buduje skrypty wysyłające i odbierające komunikaty do sterowania grą tworzoną w programie Scratch,
   * tworzy prostą grę zręcznościową w programie Scratch,
   * wykorzystuje zmienne w projektach tworzonych w programie Scratch,
   * tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący największą i najmniejszą liczbę z podanego zbioru,
   * tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący określoną liczbę w podanym zbiorze,
   * omawia budowę interfejsu programu GIMP,
   * wyjaśnia zasadę działania warstw w obrazach tworzonych w programie GIMP,
   * tworzy i edytuje obrazy w programie GIMP, wykorzystując narzędzia z przybornika programu,
   * wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP,
   * używa programu GIMP do tworzenia fotomontaży,
   * retuszuje zdjęcia, korzystając z programu GIMP,
   * zapisuje efekty pracy we wskazanym miejscu,
   * porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.
9. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
   * właściwie interpretuje komunikaty komputera i odpowiednio na nie reaguje,
   * wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
   * właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
   * wyjaśnia zasadę działania poczty elektronicznej,
   * omawia elementy, z których składa się adres poczty elektronicznej,
   * samodzielnie zakłada konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów,
   * omawia wygląd interfejsu konta pocztowego,
   * wysyła wiadomości za pomocą poczty elektronicznej,
   * korzysta z komunikatorów internetowych,
   * zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.
10. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
    * uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
    * dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
    * przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,
    * przestrzega zasad netykiety, komunikując się z innymi osobami za pomocą internetu,
    * udostępnia dokumenty i foldery zgromadzone w chmurze internetowej,
    * współpracuje z innymi osobami, edytując dokumenty w chmurze internetowej,
    * wykorzystuje serwis internetowy Scratcha do dzielenia się swoimi projektami z innymi członkami tej społeczności oraz do wyszukiwania pomysłów na własne projekty.
11. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
    * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
    * stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
    * przestrzega zasad bezpiecznej komunikacji internetowej.
12. **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 7 szkoły podstawowej**
13. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
    * wymienia dziedziny, w których wykorzystuje się komputery,
    * opisuje sposoby reprezentowania danych w komputerze,
    * wymienia etapy rozwiązywania problemów,
    * wyjaśnia, czym jest algorytm,
    * buduje algorytmy do rozwiązywania problemów,
    * przedstawia algorytm w postaci listy kroków,
    * przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego.
14. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:

• opisuje rodzaje gra ki komputerowej,• wymienia formaty plików graficznych,• tworzy kompozycje graficzne w edytorze grafiki,

* + wykonuje zdjęcia i poddaje je obróbce oraz nagrywa filmy,
  + tworzy dokumenty komputerowe różnego typu i zapisuje je w plikach w różnych formatach,
  + wykonuje podstawowe operacje na plikach i folderach (kopiowanie, przenoszenie, usuwanie, zmiana nazwy),
  + porządkuje pliki w folderach,
  + sprawdza rozmiar pliku lub folderu,
  + wykorzystuje chmurę obliczeniową podczas pracy,
  + wyszukuje w sieci informacje i inne materiały niezbędne do wykonania zadania,
  + wyjaśnia, co to znaczy programować,
  + buduje skrypty w języku Scratch, wykorzystując gotowe bloki,
  + stosuje pętlę powtórzeniową w tworzonych programach,
  + stosuje sytuację warunkową w tworzonych programach,
  + wykorzystuje zmienne podczas programowania,
  + tworzy procedury z parametrami i bez parametrów,
  + steruje żółwiem na ekranie, wykorzystując polecenia języka Logo,
  + pisze i formatuje tekst w dokumencie tekstowym,
  + umieszcza w dokumencie tekstowym obrazy oraz symbole i formatuje je,
  + łączy ze sobą teksty w edytorze tekstu,
  + wykorzystuje szablony do tworzenia dokumentów tekstowych,
  + drukuje przygotowane dokumenty oraz skanuje papierowe wersje dokumentów.

1. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
   * korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,
   * wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa i jakie pełni funkcje,
   * omawia budowę szkolnej sieci komputerowej,
   * wyszukuje w internecie informacje i dane różnego rodzaju (tekst, obrazy, muzykę, filmy),
   * sprawnie posługuje się urządzeniami elektronicznymi takimi jak skaner, drukarka, aparat fotograficzny, kamera,
   * prawidłowo nazywa programy, narzędzia i funkcje, z których korzysta,
   * wyjaśnia działanie narzędzi, z których korzysta.
2. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
   * współpracuje z innymi, wykonując złożone projekty,
   * komunikuje się z innymi przez sieć lokalną oraz przez internet, wykorzystując komunikatory,
   * wysyła i odbiera pocztę elektroniczną,
   * selekcjonuje i ocenia krytycznie informacje znalezione w internecie.
3. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
   * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
   * wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie,
   * przestrzega postanowień licencji na oprogramowanie i materiały pobranez internetu,
   * przestrzega zasad etycznych, korzystając z komputera i internetu,
   * dba o swoje bezpieczeństwo podczas korzystania z internetu,
   * przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu,
   * wie, czym jest netykieta, i przestrzega jej zasad, korzystając z internetu.
4. **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 8 szkoły podstawowej**
5. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
   * wyjaśnia, czym jest algorytm,
   * wskazuje specyfikację problemu (dane, wyniki),
   * przedstawia algorytm w postaci listy kroków oraz schematu blokowego,
   * tłumaczy, na czym polega sytuacja warunkowa w algorytmie,
   * wyjaśnia, na czym polega iteracja (powtarzanie),
   * oblicza największy wspólny dzielnik, wykorzystując algorytm Euklidesa,
   * wskazuje największą liczbę w zbiorze, stosując algorytm wyszukiwania,
   * porządkuje elementy w zbiorze metodą wybierania, połowienia i zliczania,
   * wskazuje różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym (maszynowym),
   * wskazuje różnice pomiędzy kompilatorem a interpreterem,
   * omawia możliwości wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w różnych dziedzinach.
6. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych uczeń:
   * buduje skrypty w programie Scratch,
   * korzysta ze zmiennych w skryptach tworzonych w programie Scratch,
   * stosuje sytuacje warunkowe w skryptach tworzonych w programie Scratch,
   * wykorzystuje iteracje w skryptach tworzonych w programie Scratch,
   * w programie Scratch buduje skrypt realizujący algorytm Euklidesa,
   * w programie Scratch tworzy skrypt wyszukujący największą liczbę ze zbioru,
   * buduje nowe bloki (procedury) w skryptach tworzonych w programie Scratch,
   * tworzy proste programy w językach C++ oraz Python wyświetlające tekst na ekranie,
   * tworzy proste programy w językach C++ oraz Python z wykorzystaniem zmiennych,
   * wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
   * stosuje iteracje w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
   * w językach C++ oraz Python tworzy programy wyszukujące największą liczbę ze zbioru,
   * w językach C++ oraz Python tworzy programy porządkujące zbiór liczb,
   * definiuje i stosuje funkcje w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
   * definiuje i stosuje tablice w programach tworzonych w języku C++,
   * definiuje i stosuje listy w programach tworzonych w języku Python,
   * wydaje polecenia w trybie interaktywnym języka Python,
   * wyjaśnia, czym jest arkusz kalkulacyjny, wiersz, kolumna i komórka tabeli,
   * wskazuje adres komórki oraz zakres komórek w arkuszu kalkulacyjnym,
   * samodzielnie buduje formuły do wykonywania prostych obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym,
   * stosuje formuły wbudowane w program do wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym,
   * kopiuje formuły, stosując adresowanie względne, bezwzględne oraz mieszane,
   * sprawdza warunek logiczny w arkuszu kalkulacyjny, korzystając z funkcji JEŻELI,
   * dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
   * zmienia szerokość kolumn i wysokość wierszy tabeli arkusza kalkulacyjnego,
   * zmienia wygląd komórek w arkuszu kalkulacyjnym,
   * dodaje i formatuje obramowanie komórek tabeli arkusza kalkulacyjnego,
   * scala ze sobą wiele komórek tabeli arkusza kalkulacyjnego,
   * wykorzystuje funkcję zawijania tekstu, aby zmieścić w jednej komórce dłuższe teksty,
   * zmienia format danych wpisanych do komórek arkusza kalkulacyjnego,
   * drukuje tabele utworzone w arkuszu kalkulacyjnym,
   * przedstawia na wykresie dane zebrane w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
   * dobiera odpowiedni typ wykresu do rodzaju danych zebranych w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
   * wstawia do dokumentu tekstowego tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego,
   * wyjaśnia, czym jest mechanizm OLE,
   * wstawiając tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego, odróżnia obiekt osadzony od obiektu połączonego,
   * korzysta z algorytmów liniowego, warunkowego oraz iteracyjnego podczas pracy w arkuszu kalkulacyjnym,
   * sortuje dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego w określonym porządku,
   * wyświetla tylko wybrane dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego, korzystając z funkcji filtrowania,
   * opisuje budowę znaczników języka HTML,
   * omawia strukturę pliku HTML,
   * tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuję ją do pliku,
   * formatuje tekst na stronie internetowej utworzonej w języku HTML,
   * dodaje obrazy, hiperłącza, wypunktowania oraz tabele do strony internetowej utworzonej w języku HTML,
   * wyjaśnia, czym jest system zarządzania treścią (CMS),
   * tworzy stronę internetową, wykorzystując system zarządzania treścią,
   * wykorzystuje motywy do ustawiania wyglądu strony utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią,
   * na stronie utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią porządkuje wpisy, korzystając z kategorii i tagów,
   * na stronie utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią umieszcza dodatkowe elementy (widżety),
   * wykorzystuje tzw. chmurę do przechowywania swoich plików oraz udostępniania ich innym,
   * wyjaśnia, czym jest prezentacja multimedialna i jakie ma zastosowania,
   * opisuje cechy dobrej prezentacji multimedialnej,
   * przedstawia określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej,
   * dodaje do utworzonej prezentacji multimedialnej przejścia oraz animacje,
   * wykorzystuje możliwość nagrywania zawartości ekranu do przygotowania np. samouczka,
   * montuje filmy w podstawowym zakresie: przycinanie, zmiany kolejności scen, dodawanie tekstów oraz obrazów, zapisywanie w określonym formacie.
7. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
   * korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,
   * wyszukuje w internecie informacje i inne rodzaje danych (obrazy, muzykę, filmy),
   * sprawnie posługuje się urządzeniami elektronicznymi takimi jak skaner, drukarka, aparat, kamera,
   * prawidłowo nazywa programy, narzędzia i funkcje, z których korzysta,
   * wyjaśnia działanie narzędzi, z których korzysta.
8. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
   * współpracuje z innymi, wykonując złożone projekty,
   * określa etapy wykonywania złożonego projektu grupowego,
   * komunikuje się z innymi przez sieć lokalną oraz przez internet, wykorzystując komunikatory,
   * wysyła i odbiera pocztę elektroniczną,
   * selekcjonuje i krytycznie ocenia informacje znalezione w internecie,
   * omawia najważniejsze wydarzenia w historii rozwoju komputerów, internetu i oprogramowania.
9. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
   * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
   * wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie,
   * przestrzega licencji na oprogramowanie i materiały pobrane z internetu,
   * przestrzega zasad etycznych, korzystając z komputera i internetu,
   * dba o swoje bezpieczeństwo podczas korzystania z internetu,
   * przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu,
   * przestrzega zasad netykiety.
10. **Skala ocen.**

Oceny bieżące i klasyfikacyjne (roczne i semestralne) ustala się w stopniach wg następującej skali:

* 1. stopień celujący – 6
  2. stopień bardzo dobry – 5
  3. stopień dobry – 4
  4. stopień dostateczny – 3
  5. stopień dopuszczający – 2
  6. stopień niedostateczny – 1

Przy ocenach bieżących dopuszcza się stosowanie znaku (+), oraz znaku (-).

Stopnie śródroczne i roczne na świadectwie wystawiane są bez wymienionych znaków.

Testy i sprawdziany są punktowane a punkty przeliczane na stopnie /oceny/ wg następujących kryteriów:

Celujący 100% ilości punktów

Bardzo dobry 90% - 99% ilości punktów

Dobry 89% - 75% ilości punktów

Dostateczny 55% - 74% ilości punktów

Dopuszczający 54% - 40% ilości punktów

Niedostateczny 39% - 0% ilości punktów

1. **Warunki zaliczenia przedmiotu**

Ocena semestralna i roczna nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych przez ucznia ocen cząstkowych ale średnią ważoną.

Średnia ważona obliczana jest według wzoru:

, gdzie



oceny cząstkowe ucznia



wagi poszczególnych ocen



Wagi poszczególnych ocen:

Sprawdziany i poprawy tych sprawdzianów- waga 3

Kartkówki – waga 2

Inne oceny (prace domowe, prace dodatkowe, praca na lekcji, projekty, doświadczenia, aktywność) – waga 1

Przyjmuje się następujący sposób przeliczania średniej ważonej na oceny:

1 - 1,49 niedostateczny

1,50 – 2,74 dopuszczający

2,75 – 3,74 dostateczny

3,75 – 4,74 dobry

4,75 – bardzo dobry

W szczególnych przypadkach nauczyciel ma prawo w porozumieniu z wychowawcą lub Radą Pedagogiczną podwyższyć ocenę.

Szczegółowe wymagania na poszczególne oceny znajdują się na stronie

[https://www.dlanauczyciela.pl/zasoby/reforma-2017-szkola-podstawowa-klasy-4-8/informatyka/lubie-to/?f:10[0]=53](https://www.dlanauczyciela.pl/zasoby/reforma-2017-szkola-podstawowa-klasy-4-8/informatyka/lubie-to/?f:10%5b0%5d=53)