**Wymagania edukacyjne z informatyki klasa 8**

Przedmiotowy system oceniania (PSO) to podstawowe zasady wewnątrzszkolnego oceniania uczniów z danego przedmiotu. PSO powinien być zgodny z podstawą programową oraz wewnątrzszkolnym systemem oceniania (WSO) obowiązującym w szkole. Szczegółowe warunki i sposób oceniania określa statut szkoły. Prezentowany materiał może posłużyć nauczycielom jako pomoc w opracowaniu własnych systemów, zgodnych z wytycznymi obowiązującymi w szkole.

1. **Ogólne zasady oceniania uczniów**
2. 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).
3. Nauczyciel ma za zadanie:
   * informować ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie,
   * pomagać uczniowi przy samodzielnym planowaniu jego rozwoju,
   * motywować ucznia do dalszych postępów w nauce,
   * dostarczać rodzicom/opiekunom prawnym informacji o postępach, trudnościach w nauce oraz specjalnych zdolnościach ucznia.
4. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców/opiekunów prawnych.
5. Na wniosek ucznia lub jego rodziców/opiekunów prawnych nauczyciel uzasadnia ustaloną ocenę w sposób określony w statucie szkoły.
6. Na wniosek ucznia lub jego rodziców/opiekunów prawnych sprawdzone i ocenione prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom/opiekunom prawnym.
7. Szczegółowe warunki i sposób wewnątrzszkolnego oceniania określa statut szkoły.

**2. Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności**

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

1. **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,
   * indywidualne rozwiązania zastosowane przez ucznia,
   * staranność i estetykę.
2. **Sprawdziany** są przeprowadzane w formie pisemnej i praktycznej, a ich celem jest sprawdzenie wiedzy i umiejętności ucznia.
   * Sprawdzian planuje się na zakończenie działu.
   * Uczeń jest informowany o planowanym sprawdzianie z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem (jeśli WSO nie reguluje tego inaczej).
   * Przed sprawdzianem nauczyciel podaje jego zakres programowy.
   * Sprawdzian może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
   * Kryteria oceniania sprawdzianu, jego poprawy oraz sposób przechowywania prac są zgodne z WSO.
   * Sprawdzian umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznych do wykraczających.
   * Zasady przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny są zgodne z WSO.
   * Zadania ze sprawdzianu są przez nauczyciela omawiane po oddaniu prac.
3. **Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiedzy 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.
   * Kartkówka jest oceniana w skali punktowej, a liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z zasadami WSO.
   * Zasady przechowywania kartkówek reguluje WSO.
4. **Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie omawianego 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 praktyczną, pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.
   * Pracę domową uczeń wykonuje na komputerze (i zapisuje ją w odpowiednim miejscu wskazanym przez nauczyciela) lub w innej 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 i praca ucznia na lekcji są oceniane** (jeśli WSO nie stanowi inaczej), 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, inicjatywę przy rozwiązywaniu problemów, znalezienie nieszablonowych rozwiązań.
   * Minus uczeń może uzyskać m.in. za nieprzygotowanie do lekcji (np. brak podręcznika, plików potrzebnych do wykonania zadania).
   * 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, 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.
8. **Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych), są oceniane zgodnie z zasadami zapisanymi w WSO.

**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 WSO nauczyciele na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz ich rodziców/opiekunów prawnych o:
   * wymaganiach edukacyjnych, które trzeba spełnić, aby uzyskać poszczególne śródroczne i roczne oceny klasyfikacyjne z informatyki,
   * sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów,
   * trybie odwołania się od wystawionej oceny klasyfikacyjnej.
3. Przy wystawianiu ocen śródrocznej lub rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania wiadomości z poszczególnych działów tematycznych, oceniany na podstawie wymienionych w punkcie drugim różnych form sprawdzania wiedzy i umiejętności. Szczegółowe kryteria wystawiania oceny klasyfikacyjnej określa WSO.
4. **Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen**
5. Sprawdziany teoretyczne lub sprawdziany praktycznych umiejętności w zakresie pracy na komputerze są obowiązkowe. Oceny z tych sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać raz w semestrze, po uprzednim ustaleniu terminu z nauczycielem.
6. Oceny ze sprawdzianów praktycznych i teoretycznych wyższe niż ocena dopuszczająca nie podlegają poprawie.
7. Ocen z kartkówek i odpowiedzi ustnych nie można poprawić.
8. Nauczyciel informuje ucznia o ocenie z ostatniej pracy bezpośrednio po jej wystawieniu.
9. 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).
10. 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).
11. W przypadku ponad 50% nieusprawiedliwionych nieobecności na zajęciach, które uniemożliwiły uzyskanie przez ucznia oceny semestralnej lub końcowej, należy stosować przepisy WSO.
12. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny semestralnej lub rocznej regulują przepisy WSO i rozporządzenia MEN.
13. **Zasady badania wyników nauczania**
14. Badanie wyników nauczania ma na celu diagnozowanie efektów kształcenia.
15. Badanie to odbywa się w trzech etapach:
    * diagnozy wstępnej,
    * diagnozy na zakończenie I semestru nauki,
    * diagnozy na koniec roku szkolnego.
16. Oceny uzyskane przez uczniów podczas tych diagnoz nie mają wpływu na oceny semestralną i roczną.
17. **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 8 szkoły podstawowej**
18. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
    * wymienia etapy rozwiązywania problemów,
    * wyjaśnia, czym jest algorytm,
    * buduje algorytmy do rozwiązywania problemów,
    * wskazuje specyfikację problemu (dane, wyniki),
    * przedstawia algorytm w postaci listy kroków oraz schematu blokowego,
    * tłumaczy, na czym polega sytuacja warunkowa w algorytmie,
    * omawia możliwości wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w różnych dziedzinach.
19. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:
    * wyjaśnia, co to znaczy programować,
    * wyjaśnia, na czym polega iteracja (powtarzanie),
    * stosuje pętlę powtórzeniową w tworzonych programach,
    * stosuje sytuację warunkową w tworzonych programach,
    * wykorzystuje zmienne podczas programowania,
    * tworzy procedury z parametrami i bez parametrów,
    * 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,
    * 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,
    * 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.
20. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
    * korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,
    * 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.
21. 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 ocenia krytycznie informacje znalezione w internecie,
    * omawia najważniejsze wydarzenia w historii rozwoju komputerów, internetu i oprogramowania.
22. 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 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,
    * wie, czym jest netykieta, i przestrzega jej zasad, korzystając z internetu.