

## **Przedmiotowe zasady oceniania na informatyce w klasie II liceum**

- I. Celem przedmiotowego systemu oceniania jest:
  - notowanie postępów i osiągnięć ucznia, ( funkcja informacyjna)
  - wspomaganie procesu nauczania i uczenia się, (funkcja wspomagająca)
  - motywowanie uczniów do pracy, ( funkcja motywująca)
- II. Zasady ogólne

Idea tworzenia przedmiotowych zasad oceniania to:

- Określenie jednakowych strategii oceniania:
- W obrębie przedmiotu informatyka
- Na tym samym poziomie nauczania
- W tym samym typie szkoły

Chodzi o to, aby nauczyciele tego samego przedmiotu w różnych klasach, ale na tym samym poziomie kształcenia i w tym samym typie szkoły o c e n i a l i te same wiadomości i umiejętności, z jednakową częstotliwością, uwzględniając takie same formy aktywności uczniów (np. wypowiedzi ustne, pisemne, prace o charakterze praktycznym wykonywane w trakcie zajęć, prace domowe krótko- i długoterminowe, projekty, testy szerokiego użytku) stosując takie same kryteria i taki sam sposób komunikowania o wynikach oceniania.

Na początku każdego roku szkolnego, najpóźniej do końca września, uczeń i jego rodzice zostają zapoznani z wymogami edukacyjnymi z przedmiotu INFORMATYKA. Uczniowie uzyskują odnośne informacje w czasie pierwszych lekcji informatyki, rodzice podczas pierwszego zebrania w szkole. (Sposób informowania jest określony szczegółowo w WZO w szkole) PZO jest do wglądu w czasie roku szkolnego dla rodziców i uczniów w bibliotece szkolnej i stronie internetowej szkoły .

### III. Zadania szkoły w kształceniu Informatyki

Zadania szkoły w zakresie kształcenia zajęć komputerowych zapisane są w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dn. 22 lutego 2019 r. w podstawie programowej z 14 lutego 2017 r.

Zaleca się, aby podczas zajęć, uczeń miał do swojej dyspozycji osobny komputer z dostępem do Internetu. Podczas prac nad projektami indywidualnymi lub zespołowymi a także w czasie zajęć z innych przedmiotów, uczniowie powinni mieć również możliwość korzystania z komputerów, w zależności od potrzeb wynikających z charakteru zajęć, realizowanych celów i tematów.

### IV. Procedury osiągnięcia celów

Działania ucznia prowadzące do realizacji celów edukacyjnych to:

- Systematyczne uczęszczanie na lekcje informatyki
- Uważny i aktywny udział w lekcji
- Prowadzenie zeszytu
- Wykorzystanie podręcznika do utrwalania nowych pojęć, wiadomości i umiejętności.
- Wykorzystywanie komputera do ćwiczeń praktycznych

Rozwiązywanie zadań na komputerze:

- stosowanie komputera w życiu codziennym
- przynosząca wymierne efekty praca w grupach dyskusja i poszukiwanie najlepszej drogi do

rozwiązania problemu, wybór trafnej metody prezentowanie własnego punktu widzenia

- dostrzeganie racji kolegów i branie ich pod uwagę
- systematyczne odrabianie prac domowych
- przyjmowanie odpowiedzialności za planowanie, organizowanie i ocenianie własnej pracy i wiedzy (uczenie się przez działanie)
- uczestniczenie w zajęciach pozalekcyjnych

#### V. Kontrola i ocena osiągnięć

##### 1. Formy i metody

- sprawdziany
- kartkówki
- zadania domowe
- praca w grupach i samodzielna
- aktywność na zajęciach
- wytwory pracy własnej ucznia
- pokaz, prezentacje indywidualne i grupowe
- praca pozalekcyjna, np. konkursy

##### 2. Zasady sprawdzania osiągnięć postępów ucznia.

Sprawdzanie osiągnięć postępów cechuje obiektywizm, indywidualizacja, konsekwencja, systematyczność i jawność.

Przy ocenianiu uwzględnia się zalecenia Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej.

Sprawdzian godzinny obejmuje materiał z jednego działu. Zapowiedziany jest co najmniej na tydzień przed planowanym terminem. Sprawdzian poprzedzony jest lekcją powtórzeniową z podaniem kryteriów i wymagań edukacyjnych.

Kartkówki obejmujące zakres wiadomości z 3 – 5 lekcji; powinny być zapowiedziane.

Sprawdziany oceniane są według skali punktowej określonej przez nauczyciela i przeliczane są skalą procentową odpowiadającą skali ocen.

**100% ocena celująca**

**99% – 90% ocena bardzo dobra**

**89% – 70% ocena dobra**

**69% – 50% ocena dostateczna**

**49% – 30% ocena dopuszczająca**

**29% – 0% ocena niedostateczna**

Do oceny wyrażonej stopniem dodajemy plus (+) lub (-) przy górnej lub dolnej granicy procentowej punktów.

Nauczyciel oddaje sprawdzone prace nie później niż 14 dni od napisania pracy.

Praca domowa ucznia sprawdzana jest na lekcji w formie pisemnej. Ocena z pracy domowej zależy od wybranego poziomu wymagań oraz staranności wykonania. Uczeń ma prawo zgłosić nieprzygotowanie do zajęć dydaktycznych trzykrotnie w ciągu semestru.

#### **Ocena innych form aktywności**

- Aktywność na lekcji.

plus (+) uczeń może otrzymać za częste zgłaszanie się i udzielanie prawidłowych odpowiedzi na lekcji,

aktywność w pracy zespołu na lekcji, krótkie prace domowe.

minus (–) uczeń może otrzymać za brak zeszytu lub środków dydaktycznych potrzebnych do lekcji, a wskazanych przez nauczyciela, brak zaangażowania w pracy na lekcji, nie udzielanie odpowiedzi na krótkie pytanie z zakresu pracy domowej.

Rozliczanie plusów i minusów odbywa się na bieżąco.

+++++ bdb ; ++++/- db.; +++/ -- dst.; ++/ --- dop.; +/- --- (cztery minusy będą skutkowały obniżoną oceną z zachowania).;

- Aktywność poza lekcjami

za udział w konkursie informatycznym ocena bieżąca bardzo dobra,  
za bardzo dobre wyniki w konkursie informatycznym ocena bieżąca celująca,

Wykonanie prac długoterminowych, pomocy dydaktycznych, pokazów oceniane jest w zależności od wkładu pracy, staranności i zaangażowania ucznia.

### 3. Zasady i formy poprawiania osiągnięć (korygowania niepowodzeń uczniów)

Po każdej pracy klasowej dokonuje się analizy błędów i poprawę.

Uczeń może jednorazowo poprawić jedynie ocenę z pracy klasowej (w terminie 14 dni od chwili oddania pracy), przy czym obie oceny nauczyciel umieszcza w dzienniku i uwzględnia przy klasyfikacji semestralnej czy końcoworocznej.

Uczniowie nieobecni na pracy klasowej piszą ją w pierwszym dniu, w którym odbywa się kolejna lekcja przedmiotu, a w przypadku dłuższej nieobecności w ciągu tygodnia na lekcji ustalonej z nauczycielem.

### 4. Oceny śródroczne i roczne

W ocenianiu śródrocznym i rocznym stosuje się zasady określone w Statucie Szkoły.

Roczne oceny klasyfikacyjne z zajęć edukacyjnych przedstawia się w stopniach według następującej skali:

stopień celujący – 6;

stopień bardzo dobry – 5;

stopień dobry – 4;

stopień dostateczny – 3;

stopień dopuszczający – 2;

stopień niedostateczny – 1.

Uwaga: Wystawiona ocena śródroczna i roczna jest średnią ważoną ocen cząstkowych, przy czym ustala się następującą wagę w/w ocen :

sprawdzian – 2,

pozostałe – 1.

Środki dydaktyczne niezbędne w osiągnięciu celów kształcenia:

- komputer, programy komputerowe

## VI. Wymagania edukacyjne

W wymaganiach edukacyjnych uwzględniono stopień opanowania wiedzy (zapamiętanie i rozumienie) oraz nabyte umiejętności stosowania wiedzy w sytuacjach typowych i problemowych. Przy ocenianiu należy wziąć pod uwagę takie umiejętności jak:

- korzystanie z różnych źródeł informacji,
- czytanie tekstu ze zrozumieniem,

- stosowanie wiedzy w praktyce,
- współpracę w grupie
- twórcze rozwiązywanie problemów.

Wymagania na poszczególne oceny szkolne w oparciu o materiał podręcznika „Informatyka. Zakres podstawowy. Nowa edycja.”

**Ocena celująca (6)** – uczeń bierze udział w konkursach związanych z informatyką i odnosi w nich sukcesy; samodzielnie i bezbłędnie wykonuje ćwiczenia z podręcznika oraz zadania dodatkowe; na lekcjach jest aktywny; posiada wiadomości i umiejętności opisane w poniższym zestawieniu na ocenę bardzo dobrą; pomaga kolegom w pracy.

**Ocena bardzo dobra (5)** – uczeń samodzielnie i bezbłędnie wykonuje ćwiczenia z podręcznika oraz łatwiejsze zadania dodatkowe; na lekcjach jest aktywny; posiada wiadomości i umiejętności opisane w poniższym zestawieniu na ocenę bardzo dobrą (5).

**Ocena dobra (4)** – uczeń samodzielnie wykonuje wszystkie ćwiczenia z podręcznika; na lekcjach jest aktywny; posiada wiadomości i umiejętności opisane w poniższym zestawieniu na ocenę dobrą (4)

**Ocena dostateczna (3)** – uczeń samodzielnie wykonuje łatwiejsze ćwiczenia z podręcznika, czasami z pomocą nauczyciela; stara się pracować systematycznie, robi postępy; posiada wiadomości i umiejętności opisane w w poniższym zestawieniu na ocenę dostateczną (3).

**Ocena dopuszczająca (2)** – uczeń wykonuje łatwe ćwiczenia z podręcznika z pomocą nauczyciela; posiada wiadomości i umiejętności opisane w w poniższym zestawieniu na ocenę dopuszczającą; ma problemy z systematycznością, niemniej jednak nie przekreśla to możliwości postępów w ciągu dalszej nauki.

**Ocena niedostateczna (1)** – nie spełnia wymagań oceny dopuszczającej, braki nie pozwalają na kontynuację nauki w klasie drugiej.

Zestawienie treści z wymaganiami na poszczególne oceny:

Tematyka	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
Prawo w sieci	Zasady współżycia społecznego, wolność słowa. Prawo autorskie i pojęcia z nim związane. Wykorzystywanie utworów zgodnie z prawem.	2	definiuje utwór w świetle ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej wyjaśnia, jak zgłosić naruszenie praw autorskich
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej omawia zasady dotyczące dozwolonego użytku osobistego omawia zasady dotyczące prawa do cytatu
		5	spełnia kryteria oceny dobrej wyjaśnia, czym jest wolne oprogramowanie, i podaje jego przykłady wyjaśnia zasady korzystania z licencji CC-BY-SA 3.0 wyjaśnia zasady korzystania z zasobów domeny publicznej

		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej omawia zasady korzystania z poszczególnych licencji CC
Algorytm Euklidesa w praktyce	Pętla warunkowa while. Stosowanie algorytmu Euklidesa do rozwiązywania zadań. Działania na ułamkach z wykorzystaniem NWD i NWW.	2	z pomocą nauczyciela omawia algorytm Euklidesa z odejmowaniem
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje pętlę while do rozwiązywania prostych problemów
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej stosuje algorytm Euklidesa z odejmowaniem do obliczania NWD i NWW stosuje algorytm Euklidesa z dzieleniem do obliczania NWD i NWW
		5	spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje NWD i NWW do działań na ułamkach
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej omawia algorytm dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia dwóch ułamków zwykłych z wykorzystaniem algorytmów NWD i NWW
Badanie własności liczb całkowitych	Sprawdzanie, czy liczba jest pierwsza czy złożona. Badanie szczególnych własności liczb całkowitych.	2	omawia algorytm znajdowania liczb pierwszych metodą sita Eratostenesa
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela wykorzystuje algorytm sprawdzania pierwszości liczby do rozwiązywania prostych zadań na temat liczb
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje algorytm sprawdzania pierwszości liczby do rozwiązywania prostych zadań na temat liczb analizuje i testuje rozwiązania zadań
		5	spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje poznane algorytmy do rozwiązywania zadań na temat liczb
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykorzystuje poznane algorytmy do rozwiązywania trudniejszych zadań na temat liczb
Sortowanie bąbelkowe i przez wstawianie	Sortowanie danych. Sortowanie metodą bąbelkową. Sortowanie przez wstawianie.	2	wymienia zastosowania sortowania w praktyce
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej omawia sortowanie metodą bąbelkową omawia sortowanie metodą przez wstawianie
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej realizuje sortowanie metodą bąbelkową
		5	spełnia kryteria oceny dobrej realizuje sortowanie metodą przez wstawianie
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej analizuje i testuje różne metody sortowania realizuje sortowanie uproszczoną metodą bąbelkową
Wykresy funkcji w arkuszu	Przygotowywanie danych do wykresów funkcji. Tworzenie wykresów funkcji.	2	z pomocą nauczyciela tworzy wykres funkcji liniowej
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej tworzy wykres funkcji liniowej

	Kolejność wykonywania działań w arkuszu.		
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy wykres funkcji kwadratowej zmienia wartości za pomocą pokrętła lub suwaka
		5	spełnia kryteria oceny dobrej tworzy złożone wykresy funkcji
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej przygotowuje trudniejsze wykresy
Komputerowe wspomaganie pomiarów	Pozyskiwanie danych pomiarowych z czujników. Przygotowywanie surowych danych do przetwarzania. Uzyskiwanie danych liczbowych z materiału wideo.	2	z pomocą nauczyciela pobiera surowe dane z czujników
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej przygotowuje dane do analizy
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej wykonuje eksperymenty w aplikacji Phyphox, eksportuje dane opracowuje pobrane dane, dobiera odpowiednie narzędzia
		5	spełnia kryteria oceny dobrej analizuje eksperymenty w programie Tracker, opracowuje wyniki wykorzystuje linie trendu w wykresach funkcji liniowej
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej samodzielnie wykonuje doświadczenia i eksperymenty analizuje wyniki dodatkowych doświadczeń i eksperymentów
Symulacje komputerowe w arkuszu	Budowanie modelu. Opracowywanie arkusza. Prezentacja wyników.	2	z pomocą nauczyciela planuje kolejne kroki symulacji w arkuszu
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej korzysta z funkcji zaokrąglania wyników
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej przeprowadza symulację samodzielnie korzysta z Pomocy arkusza
		5	spełnia kryteria oceny dobrej wprowadza dynamiczne tytuły osi wykresów
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej samodzielnie planuje i realizuje symulacje
Tabele przestawne	Otwarte dane publiczne. Stosowanie tabel przestawnych. Wykresy przestawne i przebiegu w czasie.	2	porządkuje dane, aby móc utworzyć tabelę przestawną
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej tworzy wykresy przebiegu w czasie
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy tabele przestawne
		5	spełnia kryteria oceny dobrej prawidłowo dobiera pola do wyświetlania w tabeli przestawnej dokonuje wizualizacji danych z wykorzystaniem wykresów przebiegu w czasie
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej samodzielnie wykorzystuje tabele przestawne do analizy

			różnych danych
Gromadzenie i przetwarzanie danych	Samodzielne zbieranie danych za pomocą ankiet. Analizowanie danych z wykorzystaniem tabel przestawnych. Generowanie raportów.	2	z pomocą nauczyciela tworzy ankietę w chmurze
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej pobiera i importuje do arkusza wyniki ankiety
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej stosuje zaawansowane kryteria filtrowania
		5	spełnia kryteria oceny dobrej korzysta z fragmentatorów tworzy raporty z wykorzystaniem tabeli przestawnych i wykresów przebiegu w czasie
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej samodzielnie planuje i realizuje badanie na wybrany temat – przeprowadza ankietę, porządkuje dane i tworzy raport
Planowanie projektu	Opracowanie koncepcji projektu. Podział prac i harmonogram. Pozyskiwanie informacji.	2	wspólnie z innymi uczniami planuje zadania do wykonania
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej wyszukuje potrzebne informacje
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej rozplanowuje podział zadań
		5	spełnia kryteria oceny dobrej analizuje i ocenia wyszukane informacje
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej stosuje zaawansowane wyszukiwanie tworzy wykres harmonogramu prac nad projektem
Wykres mapy	Prezentacja danych statystycznych na mapie. Tworzenie wykresów map. Wykresy interaktywne i dynamiczne.	2	pobiera dane statystyczne z ogólnodostępnych portali
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej importuje dane do arkusza
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej dokonuje analizy danych
		5	spełnia kryteria oceny dobrej tworzy kartogramy przedstawia wykres mapy w sposób czytelny
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykorzystuje mapy 3D do prezentacji danych
Spersonalizowana e-mapa	Systemy GIS i GPS. Pozyskiwanie danych GPS. Tworzenie spersonalizowanej mapy.	2	z pomocą nauczyciela tworzy spersonalizowaną mapę
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej odczytuje i zapisuje geotagi we właściwościach zdjęcia
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej wymienia formaty plików przechowujących dane GPS
		5	spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie tworzy spersonalizowaną mapę
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej przedstawia dane w różnych serwisach – Google Maps,

			OpenStreetMap, Google Earth lub Traseo.pl
Edycja i montaż wywiadu	Planowanie nagrania. Przeprowadzenie wywiadu. Edycja i montaż materiału audio.	2	z pomocą nauczyciela opracowuje scenariusz nagrania
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej planuje i przygotowuje wywiad
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej nagrywa wywiad
		5	spełnia kryteria oceny dobrej dokonuje korekty i montażu nagrania
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej ocenia nagranie, dokonuje poprawek
Pokaz i sprawozdanie z projektu	Wzorzec slajdów. Dodawanie grafiki i audio. Zespołowe prezentowanie.	2	wymienia podstawowe zasady tworzenia prezentacji
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej przygotowuje prezentację
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje na slajdach diagramy, listy graficzne, schematy organizacyjne przygotowuje prezentację na podstawie własnego wzorca zapisuje prezentację w odpowiednim formacie przygotowuje się do prezentacji projektu i prezentuje projekt na forum klasy
		5	spełnia kryteria oceny dobrej dodaje nagranie do prezentacji dokonuje samooceny i ocenia projekty innych zespołów
Podstawy edycji grafiki wektorowej	Cechy charakterystyczne grafiki wektorowej. Tworzenie i przekształcanie rysunków w programie Inkscape. Operacje na obiektach.	2	z pomocą nauczyciela wykonuje proste rysunki z wykorzystaniem operacji na obiektach
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej omawia pojęcie grafiki wektorowej, jej wady i zalety
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej wykonuje podstawowe operacje na obiektach
		5	spełnia kryteria oceny dobrej ustawia kontur i wypełnienie obiektu
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykorzystuje różne obiekty do wykonania skomplikowanych rysunków
Praca z krzywymi	Krzywe Béziera. Modyfikowanie ścieżek, edycja węzłów.	2	z pomocą nauczyciela rysuje krzywe z wykorzystaniem narzędzia Pióro
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej wyjaśnia, czym są krzywe Béziera i kiedy się je stosuje

	Rozmieszczanie kopii wybranego obiektu.	4	spełnia kryteria oceny dostatecznej rozróżnia rodzaje węzłów, wygładza węzły zamienia obiekt w ścieżkę
		5	spełnia kryteria oceny dobrej rysuje proste wzory z wykorzystaniem krzywych Béziera wstawia deseń wzdłuż ścieżki nakłada na ścieżkę tryb Spiro
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej rysuje skomplikowane wzory z wykorzystaniem krzywych Béziera wykorzystuje tutoriale w sieci do przygotowania obrazków
Przekształcanie obiektów	Kopiowanie i klonowanie obiektów. Edytowanie obiektów o nieregularnych kształtach. Tworzenie układu klonów.	2	z pomocą nauczyciela tworzy kopię obiektu
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej klonuje obiekty
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy układy klonów
		5	spełnia kryteria oceny dobrej tworzy motywy wykorzystujące interpolację
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykorzystuje mechanizmy klonowania do projektowania grafiki
Projektowanie logo	Opracowanie projektu graficznego. Edycja tekstu wzdłuż ścieżki. Umieszczanie liter w kształcie.	2	z pomocą nauczyciela wykorzystuje narzędzie Tekst, tworzy obiekt tekstowy
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej wstawia tekst na ścieżkę
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej omawia budowę logo i charakteryzuje logotyp tworzy prosty logotyp
		5	spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje deformację obwiedni projektuje logo tekstowo-graficzne, tworzy wizytówkę
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej tworzy różne wersje logo do użycia w różnych okolicznościach
Projektowanie infografiki	Funkcje infografiki. Elementy składowe infografiki. Narzędzia do tworzenia infografiki.	2	omawia funkcje infografiki
		3	spełnia kryteria oceny dopuszczającej przedstawia historię rozwoju infografiki oraz jej najnowsze trendy
		4	spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy prostą infografikę
		5	spełnia kryteria oceny dobrej tworzy infografikę, stosując zasadę czterech kroków ocenia infografikę własną i innych uczniów
		6	spełnia kryteria oceny bardzo dobrej tworzy własne zaawansowane projekty









