

# **Przedmiotowy System Oceniania z informatyki w Szkole Podstawowej w Szczucinie**

**Przedmiotowy system oceniania został skonstruowany w oparciu o następujące dokumenty:**

1. Przedmiotowy System Oceniania z informatyki jest zgodny z Wewnątrzszkolnym Systemem Oceniania w Szkole Podstawowej.
2. Nowa podstawa programowa z Informatyki.
3. Realizowany materiał wg programu nauczania „Lubię to! Wydawnictwo Nowa Era

## **Wymagania edukacyjne, kryteria wystawiania ocen z Informatyki**

Poziom opanowania przez ucznia wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania przedmiotu ocenia się w stopniach szkolnych. Ustala się ogólne kryteria ocen:

### **1. Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:**

- brał udział w konkursie informatycznym i uzyskał znaczące sukcesy (etap rejonowy lub wyższy).
- wykazuje duże zainteresowanie przedmiotem – posiadając dużą wiedzę.

### **2. Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:**

- Bardzo dobrze opanował umiejętności i wiedzę z zakresu materiału programowego.
- Sprawnie komunikuje się z komputerem za pomocą systemu operacyjnego i w pełni wykorzystuje jego możliwości.
- Swobodnie posługuje się omawianym oprogramowaniem użytkowym, umiejętnie dobiera je do wykonywanych zadań.
- Dobrze zna pojęcia informatyczne, występujące w programie nauczania i swobodnie je stosuje.
- Posiadaną wiedzę informatyczną stosuje w zadaniach praktycznych i teoretycznych.
- Potrafi w pełni samodzielnie zaprojektować algorytmy rozwiązań.
- Potrafi dostrzegać inne sposoby rozwiązań.
- Biegle i poprawnie posługuje się technologią informatyczną.
- Biegle i bezpiecznie obsługuje komputer.
- Biegle pracuje w kilku aplikacjach jednocześnie.
- Przewiduje następstwa poszczególnych kroków realizacji algorytmu.
- Posiada pełną wiedzę na temat możliwości stosowania menu obsługiwanego programu.
- Potrafi samodzielnie poprawić popełnione błędy.

### **3. Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:**

- Dobrze opanował umiejętności i wiedzę z zakresu materiału programowego.
- Poprawnie stosuje nabyte wiadomości, rozwiązuje samodzielnie typowych zadania teoretycznych i praktyczne.
- Poprawnie posługuje się omawianym oprogramowaniem użytkowym.
- Poprawnie i bezpiecznie obsługuje komputer.
- Umiejętnie korzysta z pomocy wszelakich środków masowego przekazu.
- Zakres jego wiadomości przekracza wymagania zawarte w podstawie programowej.
- Sprawnie komunikuje się z systemem operacyjnym.

- Wykazuje się samodzielnością w projektowaniu algorytmów rozwiązań.
- Potrafi precyzyjnie sformułować projekty algorytmów.
- Z pomocą nauczyciela rozwiązuje problemy wynikające w trakcie wykonywania zadań programowych.
- Potrafi większość zadań wykonać bez pomocy nauczyciela.

#### **4. Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:**

- W sposób zadawalający opanował umiejętności i wiedzę z zakresu materiału programowego.
- Zna terminologią informatyczną, ale ma trudności z jej zastosowaniem.
- Poprawnie i bezpiecznie obsługuje komputer.
- Nie potrafi rozwiązać problemów wynikających w trakcie wykonywania zadań programowych.
- Rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności i przy pomocy nauczyciela.
- Stosuje zdobytą wiedzę do celów poznawczych i teoretycznych pod kierunkiem nauczycieli.
- Umie komunikować się z komputerem za pomocą systemu operacyjnego.
- Umie uruchomić omawiane oprogramowanie użytkowe.
- Wykonuje poprawnie i samodzielnie czynności obsługi komputera korzystając ze wskazań nauczyciela.
- Potrafi opisać przebieg wykonania zadania (algorytm rozwiązania).
- Samodzielnie wykonuje zadane ćwiczenia pod kontrolą nauczyciela.
- Popełnia liczne błędy merytoryczne.

#### **5. Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**

- Posiada braki w opanowaniu podstawy programowej informatyki, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z informatyki.
- Rozumie pytania i polecenia.
- Zna pojęcia informatyczne występujące w materiale nauczania.
- Wie, czym zajmuje się informatyka i jakie programy użytkowe są omawiane.
- Poprawnie uruchamia komputer i omawiane programy użytkowe.
- Potrafi zastosować omawiane wiadomości do wykonania bardzo prostych czynności.
- Potrafi koncentrować się na wykonaniu zadania.
- Zadaną pracę wykonuje z pomocą nauczyciela.
- Ma problemy przy pracy w najprostszych aplikacjach.
- Poprawnie uruchamia komputer i zamyka system operacyjny.
- Poprawnie uruchamia i zamyka proste aplikacje.
- Posiada podstawową umiejętność korzystania z systemu operacyjnego komputera.
- Potrafi opisać przebieg swojej pracy nad zadaniem przy doraźnej pomocy nauczyciela lub własnych notatek.
- Bezpiecznie i rozważnie obsługuje komputer i powierzone oprogramowanie.
- Popełnia liczne błędy merytoryczne.

#### **6. Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:**

- Nie opanował wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej. a braki te uniemożliwiają mu dalsze zdobywanie wiedzy w zakresie tego przedmiotu.
- Nie zna pojęć informatycznych występujących w programie nauczania.
- Nie potrafi zastosować nabytych wiadomości do zadań praktycznych.
- Nie rozumie poleceń i pytań.

- Nie wie, czym zajmują się informatyka i nie wie, jakie są jej metody.
- Nie potrafi uruchomić omawianego programu użytkowego.
- Nie potrafi komunikować się z systemem operacyjnym.
- W wypowiedziach popełnia liczne błędy merytoryczne.

**Na ocenę ma również wpływ ogólna postawa ucznia i kultura informatyczna.**

## **PROCEDURY POPRAWIANIA OCEN**

**1. Uczeń ma prawo poprawić niekorzystną dla siebie ocenę z pracy lub testu w terminie 2 tygodni od otrzymania, w formie ustalonej przez nauczyciela. Uczeń poprawia ocenę tylko jeden raz.**

**Nie przewiduje się poprawy ocen z pozostałych obszarów aktywności uczniów.**

## **Oczekiwane osiągnięcia ucznia**

### **Klasa 4**

**Dział: Trzy, dwa, jeden... start!** Nieco wieści z krainy komputerów

Uczeń:

- wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej
- przestrzega regulaminu pracowni i zasad bhp w pracy na komputerze w szkole i w domu
- wymienia podstawowe fakty dotyczące historii powstania maszyn liczących i komputerów
- wymienia i omawia wybrane elementy zestawu komputerowego
- wykonuje podstawowe operacje na plikach i folderach (kopiuj, wklej, utwórz nowy folder)
- wymienia różnice między plikiem a folderem

**Dział: Malowanie na ekranie.** Nie tylko proste rysunki w programie MS

Paint Uczeń:

- korzysta z podstawowych narzędzi programu Paint
- tworzy rysunki w programie Paint
- tworzy rysunek w programie Paint, korzystając z opcji zaznaczania oraz obracania zaznaczonego obszaru
- wykorzystuje w programie Paint narzędzia Linia i Krzywa do narysowania sylwetek statku widocznego z przodu oraz z boku
- pracuje w kilku oknach programu Paint
- w programie Paint korzysta z narzędzia Tekst, zmienia czcionkę oraz wielkość liter
- współpracuje z grupą przy tworzeniu pracy plastycznej w programie Paint

**Dział: Żeglowanie po oceanie informacji**

Uczeń:

- definiuje internet jako ogólnoświatową sieć komputerów
- zna zagrożenia związane z korzystaniem z internetu
- stosuje się do zasad bezpiecznego korzystania z internetu w szkole i w domu
- wymienia różnice między przeglądarką internetową a wyszukiwarką internetową
- wyszukuje w internecie informacje na zadany temat
- wpisuje adres strony internetowej w odpowiednim miejscu w przeglądarce internetowej

- omawia podstawowe zasady korzystania z plików znalezionych w internecie
- wyszukuje zdjęcia w internecie

Dział: **Z kotem za pan brat.** Programujemy w Scratchu

Uczeń:

- wyjaśnia, na czym polega programowanie i wymienia podstawowe zasady programowania
- opisuje interfejs programu Scratch
- wykorzystuje przy tworzeniu programu polecenia z kategorii „Ruch”
- wykorzystuje przy tworzeniu programu polecenia z kategorii „Kontrola”
- wykorzystuje przy tworzeniu programu polecenia z kategorii „Zdarzenia”
- wykorzystuje przy tworzeniu programu polecenia z kategorii „Czujniki”
- wykorzystuje przy tworzeniu programu polecenia z kategorii „Wygląd”
- wykorzystuje przy tworzeniu programu polecenia z kategorii „Wyrażenia”
- tworzy własne tło w programie Scratch
- zmienia wygląd „duszków” i wykorzystuje je w tworzonym programie
- wykorzystuje skrypty do pisania własnych programów
- tworzy prosty program w języku Scratch

Dział: **Klawiatura zamiast pióra.** Piszemy w programie MS Word

Uczeń:

- stosuje skróty klawiszowe
- formatuje tekst
- stosuje się do zasad edytorskich
- tworzy notatkę, stosując podstawowe formatowanie tekstu, m.in. pogrubienie, pochylenie
- korzysta z opcji Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność zastosowanego formatowania
- wstawia i formatuje obiekty WordArt
- stosuje predefiniowane style
- stosuje listy numerowane i listy wielopoziomowe

## Klasa 5

Dział: **Klawiatura zamiast pióra.** Piszemy w programie MS Word

Uczeń:

- korzysta z podstawowych skrótów klawiszowych w edytorze tekstu Word
- zna i stosuje podstawowe zasady formatowania tekstu
- wstawia tabelę i tworzy w niej plan lekcji
- wstawia do dokumentu obrazy i je formatuje
- wstawia do dokumentu Kształty i je formatuje
- korzystając z programu Word, przygotowuje w zespole album przyrodniczy

Dział: **Kocie sztuczki.** Więcej funkcji w programie Scratch

Uczeń:

- opisuje interfejs programu Scratch
- wykorzystuje zmienne i powtórzenia w tworzonym programie

- korzysta z pętli (powtórzenia) bloku poleceń w tworzonej programie
- korzysta z instrukcji warunkowych przy tworzeniu programu
- wyjaśnia obsługę zdarzenia spotkania z przedmiotem i wykorzystuje ją w tworzonej programie

Dział: **Prawie jak w kinie.** Ruch i muzyka w programie MS PowerPoint

Uczeń:

- tworzy prezentacje w programie PowerPoint
- tworzy album fotograficzny w programie PowerPoint
- używa efektów przejść między slajdami w PowerPoint
- używa różnych opcji animacji w prezentacji w programie PowerPoint
- osadza w prezentacji w programie PowerPoint gotowe Kształty, pliki audio oraz pliki wideo
- modyfikuje wstawione do prezentacji pliki audio i wideo

Dział: **Bieganie po ekranie.** Poznajemy program Pivot Stickfigure Animator

Uczeń:

- tworzy animację postaci w programie Pivot
- dodaje własne tło do animacji
- samodzielnie tworzy postać w programie Pivot i dodaje ją do animacji
- w zespole współtworzy animację o wędrowce „patyczaków” po labiryncie

## Klasa 6

Dział: **Nie tylko kalkulator.** Odwiedzamy świat tabel i wykresów programu MS Excel

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcia: „arkusz kalkulacyjny”, „komórka”, „arkusz”
- potrafi wskazać komórkę w skoroszycie według jej adresu
- formatuje komórki w arkuszu kalkulacyjnym
- sortuje dane w tabeli
- odróżnia funkcję od formuły
- prawidłowo używa funkcji SUMA, właściwie wpisuje odpowiednią formułę
- tworzy arkusz, w którym może obliczyć swój budżet
- przedstawia dane liczbowe za pomocą dobranego odpowiednio wykresu
- formatuje wykres

Dział: **Poczta internetowa i sieciowe pogaduszki.** O wirtualnej komunikacji

Uczeń:

- wymienia i stosuje zasady bezpiecznego korzystania z poczty elektronicznej
- wymienia zasady zapisu adresu mailowego
- korzysta z poczty elektronicznej, dodaje kontakty, przesyła listy, dodaje załączniki
- stosuje zasady netykiety podczas korzystania z poczty
- świadomie i bezpiecznie korzysta z czatu

## Dział: **Programujemy w Scratchu.** Wybrane algorytmy

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcie „algorytm”
- wykorzystuje zmienne i powtórzenia do pracy z programem
- wykorzystuje język Scratch do pisania własnych gier
- korzysta z pętli (powtórzenia) bloku poleceń, aby stworzyć program
- korzysta z instrukcji warunkowych, aby stworzyć program
- korzysta z algorytmów przy rozwiązywaniu problemów

## Dział: **Malowanie na warstwach.** Poznajemy program GIMP

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcie warstwy
- wskazuje podstawowe narzędzia programu GIMP
- korzystając z kilku warstw, rysuje proste rysunki
- zmienia kolejność warstw
- korzysta z warstwy tekstowej i zmienia ją na warstwę graficzną
- korzysta z różnych opcji zaznaczania
- skaluje zaimportowane obrazy
- reguluje jasność i kontrast zaimportowanego zdjęcia
- dokonuje fotomontażu
- współtworzy plakat do filmu, korzystając ze wszystkich poznanych technik

## **Klasa 7**

### Dział: **Komputer**

Uczeń:

- omawia zastosowanie komputera w różnych dziedzinach
- omawia podstawowe układy mieszczące się na płycie głównej
- wymienia i omawia różne typy komputerów oraz budowę i działanie wybranych urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej, np. drukarki, skanera
- podaje przykłady systemów operacyjnych
- wie, czym jest licencja na program, i wymienia jej rodzaje
- instaluje i uruchamia programy komputerowe
- kopiuje, przenosi i usuwa pliki i foldery
- kompresuje i dekompresuje pliki i foldery
- omawia różne rodzaje zagrożeń związane z internetem (konie trojańskie, programy szpiegujące)
- posługuje się programem antywirusowym w celu wykrycia wirusów

### Dział: **Grafika komputerowa**

Uczeń:

- wymienia podstawowe formaty plików graficznych
- wyjaśnia, czym są warstwy obrazu; tworzy obraz z wykorzystaniem pracy na warstwach
- korzysta z różnych narzędzi selekcji
- wykonuje fotomontaż, korzystając z możliwości pracy na warstwach obrazu

- tworzy animacje komputerowe
- drukuje rysunek
- Dział: **Internet - strony www**

Uczeń:

- opisuje ogólne zasady projektowania stron internetowych
- wymienia narzędzia umożliwiające tworzenie stron internetowych
- wyjaśnia, w jaki sposób zbudowane są strony internetowe
- tworzy prostą strukturę strony, korzystając z podstawowych znaczników HTML
- wstawia obrazy do utworzonych stron internetowych
- tworzy listy wypunktowane i numerowane i wstawia hiperłącza na stronach internetowych
- wyjaśnia, czym są systemy zarządzania treścią
- tworzy prosty blog lub stronę na podstawie wybranego CMS -u

Dział: **Praca z dokumentem tekstowym**

Uczeń:

- stosuje podstawowe zasady redagowania tekstu
- formatuje tekst, korzystając z narzędzi dostępnych w edytorze
- formatuje obiekt wstawiony do dokumentu
- wstawia do dokumentu tabelę i wykonuje operacje na jej komórkach
- wykorzystuje edytor równań do pisania prostych wzorów
- wymienia i stosuje podstawowe zasady pracy z tekstem wielostronicowym
- dzieli tekst na kolumny
- drukuje dokumenty tekstowe, dobierając odpowiednie parametry drukowania
- skanuje dokumenty i zapisuje je w wybranym katalogu w komputerze

Dział: **Multimedia**

Uczeń:

- przygotowuje plan prezentacji; planuje wygląd slajdów
- tworzy prezentację multimedialną z zachowaniem zasad dobrej prezentacji
- nagrywa krótkie filmy do prezentacji multimedialnej
- dodaje nagrane filmy do prezentacji
- modyfikuje filmy dodane do prezentacji
- dodaje do prezentacji dźwięk

## **Klasa 8**

• Dział: **Obliczanie w arkuszu kalkulacyjnym**

Uczeń:

- potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia
- stosuje funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj. SUMA, ŚREDNIA, JEŻELI
- stosuje arkusz do kalkulacji wydatków i innych obliczeń
- korzysta z kreatora wykresów do utworzenia prostego wykresu
- wstawia tabelę arkusza do dokumentu tekstowego jako obiekt osadzony i jako obiekt połączony
- wstawia z pliku tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego
- wyjaśnia, na czym polega modelowanie rzeczywistości
- realizuje algorytm z warunkami i iteracyjny w arkuszu kalkulacyjnym
- wykonuje prosty model, np. rzutu monetą, korzystając z arkusza kalkulacyjnego

## Dział: Algorytmika i programowanie

### Uczeń:

- wyjaśnia, kiedy algorytm jest określany jako algorytm z warunkami
- wyjaśnia, na czym polega algorytm poszukiwania przez połowienie
- wyjaśnia metodę sortowania przez wybór
- przedstawia w postaci listy kroków algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym
- stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie w celu znalezienia elementu w zbiorze uporządkowanym
- stosuje metodę sortowania przez wybór w celu porządkowania elementów
- stosuje algorytm sortowania bąbelkowego
- stosując algorytm, bada podzielność liczb
- wyodrębnia cyfry danej liczby
- stosuje algorytm Euklidesa (wersję z odejmowaniem)
- stosuje algorytm Euklidesa (wersję z dzieleniem)
- stosuje funkcje i podprogramy w wybranym języku programowania
- zapisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym w wybranym języku programowania
- zapisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze uporządkowanym w wybranym języku programowania
- stosuje sortowanie tablic i list
- zapisuje algorytm sortowania przez wybór w wybranym języku programowania
- zapisuje algorytm sortowania przez zliczanie w wybranym języku programowania

## Dział: Projekty

### Uczeń:

- wymienia najważniejsze etapy w rozwoju informatyki i technologii
- podaje przykłady zawodów wymagających wiedzy informatycznej
- opisuje wybrane zastosowania informatyki oraz ich wpływ na rozwój gospodarki
- analizuje historię rozwoju informatyki i technologii i na jej podstawie próbuje przewidzieć ich dalszy rozwój