

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI

Podstawę do wystawienia oceny z przedmiotu stanowią kryteria Wewnątrzszkolnego Systemu Oceniania, a także szczegółowe zasady, o których nauczyciel prowadzący zajęcia informuje uczniów na początku roku szkolnego.

Wymagania opracowano na podstawie programu nauczania „Program nauczania informatyki dla II etapu edukacyjnego. Sposób na informatykę. Klasy 4–8” autorstwa Anna Wysocka dla klasy 4 oraz programu „Program nauczania informatyki w klasach 4–8 szkoły podstawowej” autorstwa Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska i Mirosław Wyczółkowski dla klas 5–8. Ocenie podlega przede wszystkim stopień opanowania wiadomości i umiejętności informatycznych, umiejętność praktycznego wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych, rozwiązywania problemów, programowania oraz bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z zasobów cyfrowych.

I. Kryteria oceniania:

KLASA 4	
ocena	wymagania
dopuszczający	Uczeń: • zna i stosuje podstawowe zasady regulaminu pracowni komputerowej; • rozpoznaje podstawowe elementy zestawu komputerowego; • zna zasady bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze; • loguje się do szkolnej sieci komputerowej z pomocą nauczyciela; • rozpoznaje pojęcia: plik, folder, pulpit, aplikacja; • uruchamia podstawowe programy komputerowe;

(30-49%)	• korzysta z przeglądarki internetowej i wyszukuje proste informacje z pomocą nauczyciela; • zna podstawowe zagrożenia występujące w internecie; • wykonuje proste rysunki w edytorze grafiki; • wpisuje krótki tekst w edytorze tekstu; • wykonuje proste ćwiczenia w środowisku Scratch według instrukcji; • zapisuje swoją pracę w wyznaczonym miejscu. • loguje się do konta Microsoft 365; • dołącza do zespołów i zajęć w aplikacji Teams; • otwiera dokumenty udostępnione przez nauczyciela; • tworzy prosty dokument tekstowy w programie Word; • wykonuje prosty projekt graficzny w Canva.
dostateczny (50-69%)	Uczeń: • samodzielnie korzysta z konta w szkolnej sieci komputerowej; • tworzy foldery oraz porządkuje pliki; • wyszukuje informacje i obrazy w internecie; • zna zasady netykiety oraz stosuje je podczas komunikacji elektronicznej; • korzysta z poczty elektronicznej; • tworzy i zapisuje dokumenty tekstowe; • stosuje podstawowe narzędzia edytora grafiki; • tworzy proste prezentacje multimedialne; • buduje proste programy i animacje w Scratchu;

	• wykorzystuje podstawowe bloki ruchu, wyglądu, zdarzeń i kontroli; • przestrzega zasad bezpiecznego korzystania z internetu. • samodzielnie korzysta z platformy Teams; • tworzy i zapisuje dokumenty w Wordzie; • przygotowuje prostą prezentację w PowerPoint; • korzysta z materiałów udostępnionych na Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej; • tworzy prosty plakat lub grafikę w Canva.
dobry (70-84%)	Uczeń: • sprawnie korzysta z systemu operacyjnego; • samodzielnie wyszukuje, selekcjonuje i zapisuje informacje; • wykorzystuje pocztę elektroniczną do przesyłania wiadomości i załączników; • tworzy estetyczne dokumenty tekstowe z zastosowaniem formatowania; • wykorzystuje kształty, grafikę i narzędzia edycyjne podczas tworzenia prac; • przygotowuje czytelne prezentacje multimedialne; • samodzielnie tworzy programy w Scratchu; • wykorzystuje pętle, komunikaty i zmienne; • analizuje działanie prostych programów; • przestrzega zasad prawa autorskiego podczas korzystania z materiałów internetowych.
	Uczeń: • samodzielnie rozwiązuje problemy pojawiające się podczas pracy z komputerem; • krytycznie ocenia wyszukane informacje;

bardzo dobry (85-94%)	• sprawnie wykorzystuje narzędzia edytora tekstu, grafiki i prezentacji; • tworzy estetyczne i poprawne dokumenty zgodnie z ich przeznaczeniem; • planuje i realizuje własne projekty w Scratchu; • wykorzystuje instrukcje warunkowe, zmienne oraz komunikaty; • analizuje błędy i samodzielnie je poprawia; • współpracuje z innymi uczniami podczas realizacji projektów; • świadomie dba o bezpieczeństwo swoich danych i prywatność w sieci; • stosuje poznane narzędzia informatyczne do rozwiązywania problemów edukacyjnych. • współpracuje z innymi uczniami za pomocą narzędzi Microsoft 365; • udostępnia i porządkuje pliki w chmurze; • tworzy prezentacje zawierające tekst, grafikę i animacje; • wykorzystuje Canva do tworzenia estetycznych materiałów graficznych.
celujący (95-100%)	Uczeń: • posiada wiedzę i umiejętności wykraczające poza wymagania programowe klasy 4; • samodzielnie realizuje własne projekty informatyczne; • tworzy rozbudowane programy, gry lub animacje w Scratchu; • wykorzystuje różne programy komputerowe w sposób twórczy; • samodzielnie wyszukuje nowe rozwiązania i technologie; • pomaga innym uczniom podczas zajęć; • aktywnie uczestniczy w projektach i konkursach informatycznych; • wykorzystuje wiedzę informatyczną podczas nauki innych przedmiotów;

	• wykazuje się kreatywnością, samodzielnością i wysoką kulturą pracy. • samodzielnie korzysta z Worda, PowerPointa i Teams podczas realizacji projektów; • współtworzy dokumenty online; • przygotowuje rozbudowane projekty w Canva; • dobiera odpowiednie narzędzia cyfrowe do realizowanego zadania.
--	---

KLASA 5	
ocena	wymagania
dopuszczający (30-49%)	Uczeń: • stosuje podstawowe zasady bezpieczeństwa podczas pracy z komputerem; • zna podstawowe elementy jednostki centralnej i urządzeń peryferyjnych; • wykonuje proste operacje na plikach i folderach; • korzysta z biblioteki grafiki i wstawia obrazki do dokumentów; • tworzy proste dokumenty tekstowe zawierające tekst i grafikę; • wykonuje zdjęcia urządzeniem mobilnym z wykorzystaniem podstawowych funkcji; • zna zasady tworzenia bezpiecznych haseł; • korzysta z poczty elektronicznej w podstawowym zakresie; • rozpoznaje podstawowe zagrożenia występujące w sieci; • korzysta z platform edukacyjnych wskazanych przez nauczyciela; • wykonuje proste animacje i projekty w środowisku Scratch;

	• korzysta z podstawowych funkcji arkusza kalkulacyjnego; • tworzy proste nagrania dźwiękowe i filmy przy pomocy wskazanych aplikacji. • korzysta z aplikacji Teams i Word; • otwiera oraz zapisuje pliki w usłudze OneDrive; • tworzy prosty projekt graficzny w Canva; • wykonuje prosty model 3D w programie Tinkercad; • korzysta z podstawowych funkcji programu Excel.
dostateczny (50-69%)	Uczeń: • wyjaśnia funkcje podstawowych elementów komputera; • rozróżnia grafikę rastrową i wektorową; • tworzy dokumenty tekstowe zawierające pola tekstowe, objaśnienia i grafikę; • wykonuje i zapisuje zdjęcia z wykorzystaniem różnych trybów aparatu; • korzysta z podstawowych narzędzi edycji grafiki; • wysyła i odbiera wiadomości e-mail; • korzysta z list kontaktów oraz narzędzi komunikacji online; • zna podstawowe zasady netykiety; • korzysta z usług chmurowych oraz wspólnej pracy nad dokumentami; • samodzielnie tworzy proste programy i animacje w Scratchu; • wykorzystuje zmienne, komunikaty i podstawowe instrukcje sterujące; • tworzy proste wykresy w arkuszu kalkulacyjnym; • wyszukuje i analizuje informacje z różnych źródeł internetowych;

	• nagrywa i zapisuje dźwięk w odpowiednim formacie; • tworzy prosty film z wykorzystaniem zdjęć lub nagrań. • samodzielnie korzysta z aplikacji Teams, Word i PowerPoint; • tworzy dokumenty i prezentacje w środowisku Microsoft 365; • wykonuje podstawowe obliczenia w Excelu; • przygotowuje prosty plakat lub infografikę w Canva; • projektuje prosty model przestrzenny w Tinkercad.
dobry (70-84%)	Uczeń: • sprawnie korzysta z systemu operacyjnego i programów użytkowych; • samodzielnie wyszukuje i wykorzystuje materiały graficzne zgodnie z prawem autorskim; • tworzy estetyczne dokumenty tekstowe i komiksy; • stosuje zasady kompozycji podczas wykonywania fotografii; • modyfikuje obrazy wykorzystując poznane narzędzia graficzne; • samodzielnie prowadzi korespondencję elektroniczną z załącznikami; • aktywnie uczestniczy w pracy zdalnej i zespołowej; • tworzy i współtworzy dokumenty w chmurze; • buduje projekty w Scratchu wykorzystujące zmienne, komunikaty i pętle; • analizuje oraz poprawia działanie własnych programów; • wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do analizowania i prezentowania danych; • tworzy prezentacje multimedialne zawierające różnorodne elementy; • edytuje nagrania dźwiękowe i filmy;

	• stosuje zasady bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z internetu. • współpracuje nad dokumentami online; • wykorzystuje Canva do tworzenia estetycznych projektów edukacyjnych; • tworzy i modyfikuje modele 3D w Tinkercad; • wykorzystuje podstawowe funkcje i wykresy w Excelu; • przechowuje i organizuje pliki w chmurze.
bardzo dobry (85-94%)	Uczeń: • samodzielnie rozwiązuje problemy związane z wykonywanymi zadaniami; • świadomie dobiera odpowiednie narzędzia informatyczne do realizacji określonych celów; • tworzy estetyczne i poprawne pod względem technicznym dokumenty, grafiki i prezentacje; • samodzielnie obrabia fotografie oraz wykorzystuje je w projektach; • sprawnie korzysta z narzędzi komunikacji elektronicznej i pracy w chmurze; • potrafi oceniać wiarygodność informacji publikowanych w internecie; • tworzy rozbudowane programy, gry i animacje w Scratchu; • wykorzystuje różne techniki programowania do rozwiązywania problemów; • analizuje dane oraz przedstawia je w odpowiedniej formie graficznej; • tworzy materiały multimedialne wykorzystujące dźwięk, grafikę i film; • wykazuje dużą samodzielność podczas realizacji projektów informatycznych; • potrafi współorganizować pracę zespołu podczas realizacji zadań. • sprawnie wykorzystuje Word, Excel, PowerPoint i Teams; • samodzielnie tworzy rozbudowane projekty graficzne w Canva;

	• projektuje funkcjonalne modele 3D w Tinkercad; • wykorzystuje narzędzia Microsoft 365 do realizacji projektów zespołowych.
celujący (95-100%)	Uczeń: • posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza podstawę programową klasy 5; • samodzielnie realizuje własne projekty informatyczne; • tworzy rozbudowane programy, gry, animacje lub prezentacje multimedialne; • twórczo wykorzystuje poznane programy i technologie informacyjne; • samodzielnie poszukuje nowych rozwiązań i narzędzi cyfrowych; • bierze udział w konkursach informatycznych lub projektach rozwijających zainteresowania informatyczne; • pomaga innym uczniom podczas zajęć; • wykorzystuje wiedzę informatyczną na innych przedmiotach; • wykazuje się kreatywnością, odpowiedzialnością i wysoką kulturą pracy; • prezentuje własne rozwiązania oraz uzasadnia zastosowane metody działania. • tworzy autorskie projekty w Canva; • projektuje zaawansowane modele 3D w Tinkercad; • twórczo wykorzystuje Excel, Word i PowerPoint do rozwiązywania problemów; • pomaga innym uczniom podczas realizacji projektów.

KLASA 6	
ocena	wymagania

dopuszczający (30-49%)	Uczeń: • zna podstawowe zasady bezpiecznego korzystania z komputera, internetu i urządzeń mobilnych; • rozpoznaje zagrożenia występujące w sieci i zna podstawowe sposoby ochrony danych; • korzysta z podstawowych funkcji systemu operacyjnego; • zapisuje, organizuje i odnajduje pliki w komputerze; • tworzy proste dokumenty tekstowe i prezentacje multimedialne; • wykonuje proste zadania w arkuszu kalkulacyjnym; • tworzy proste programy w środowisku Scratch; • wykonuje ćwiczenia według instrukcji nauczyciela; • stosuje podstawowe zasady netykiety; • korzysta z zasobów internetowych w podstawowym zakresie. • korzysta z podstawowych funkcji Microsoft 365; • tworzy dokumenty tekstowe i prezentacje; • wykonuje proste zestawienia danych w Excelu; • tworzy podstawowe projekty w Canva; • projektuje proste modele 3D w Tinkercad.
	Uczeń: • samodzielnie korzysta z systemu operacyjnego i poznanych aplikacji; • wyszukuje informacje i dokonuje ich podstawowej selekcji; • tworzy dokumenty tekstowe zawierające tabele, grafikę i elementy formatowania;

dostateczny (50-69%)	• przygotowuje prezentacje multimedialne z wykorzystaniem różnych obiektów; • wykonuje podstawowe obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym; • stosuje formuły oraz tworzy wykresy; • programuje w Scratchu z wykorzystaniem zmiennych i instrukcji warunkowych; • współpracuje z innymi uczniami podczas realizacji projektów; • korzysta z usług internetowych i chmurowych; • zna podstawowe zasady prawa autorskiego i ochrony danych osobowych. • współtworzy dokumenty i prezentacje online; • wykorzystuje formuły w Excelu; • realizuje projekty edukacyjne w Canva; • wykorzystuje podstawowe narzędzia modelowania 3D w Tinkercad; • korzysta z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej.
dobry (70-84%)	Uczeń: • sprawnie korzysta z poznanych programów użytkowych; • samodzielnie wyszukuje, analizuje i wykorzystuje informacje z różnych źródeł; • tworzy estetyczne dokumenty tekstowe zgodnie z ich przeznaczeniem; • projektuje prezentacje multimedialne zawierające odpowiednio dobrane elementy graficzne i animacje; • wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych problemów; • tworzy i analizuje wykresy; • programuje projekty wykorzystujące zmienne, instrukcje warunkowe, komunikaty i pętle;

	• testuje własne programy oraz poprawia znalezione błędy; • pracuje zespołowo nad projektami informatycznymi; • przestrzega zasad bezpiecznego korzystania z internetu oraz prawa autorskiego. • samodzielnie wykorzystuje narzędzia Microsoft 365 podczas realizacji zadań; • tworzy arkusze kalkulacyjne zawierające wykresy; • projektuje estetyczne materiały edukacyjne w Canva; • projektuje i modyfikuje modele przestrzenne w Tinkercad; • współpracuje z innymi uczniami przy realizacji projektów.
bardzo dobry (85-94%)	Uczeń: • samodzielnie rozwiązuje problemy pojawiające się podczas realizacji zadań; • świadomie dobiera narzędzia informatyczne do wykonywanych prac; • tworzy rozbudowane dokumenty tekstowe, prezentacje i arkusze kalkulacyjne; • sprawnie wykorzystuje funkcje formatowania, obliczeń i prezentacji danych; • realizuje własne projekty programistyczne w Scratchu; • analizuje i optymalizuje działanie programów; • wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjne podczas nauki innych przedmiotów; • ocenia wiarygodność źródeł internetowych; • efektywnie współpracuje podczas realizacji projektów zespołowych; • wykazuje dużą samodzielność i odpowiedzialność w pracy. • sprawnie wykorzystuje zaawansowane funkcje Worda, PowerPointa i Excela;

	• tworzy rozbudowane projekty graficzne i prezentacje; • projektuje funkcjonalne modele 3D w Tinkercad; • dobiera odpowiednie narzędzia cyfrowe do realizacji określonych zadań.
celujący (95-100%)	Uczeń: • posiada wiedzę i umiejętności wykraczające poza wymagania programowe klasy 6; • samodzielnie realizuje rozbudowane projekty informatyczne; • tworzy własne gry, programy, animacje lub aplikacje edukacyjne; • twórczo wykorzystuje poznane narzędzia i technologie cyfrowe; • samodzielnie poszukuje nowych metod rozwiązywania problemów; • wykorzystuje wiedzę informatyczną podczas realizacji zadań interdyscyplinarnych; • aktywnie uczestniczy w konkursach, projektach lub przedsięwzięciach informatycznych; • pomaga innym uczniom w rozwiązywaniu problemów technicznych i programistycznych; • prezentuje wysoki poziom samodzielności, kreatywności i kultury pracy; • rozwija własne zainteresowania informatyczne i technologiczne. • samodzielnie realizuje projekty wykorzystujące wiele narzędzi Microsoft 365; • opracowuje autorskie materiały edukacyjne w Canva; • projektuje zaawansowane modele 3D w Tinkercad; • wykorzystuje zdobyte umiejętności podczas realizacji projektów międzyprzedmiotowych; • aktywnie pomaga innym uczniom.

ocena	wymagania
dopuszczający (30-49%)	Uczeń: • opanował podstawowe wiadomości i umiejętności w minimalnym zakresie; • potrafi wykonać najprostsze polecenia pod okiem nauczyciela • z pomocą posługuje się podstawowymi programami i narzędziami (np. edytor tekstu, przeglądarka); • opisuje budowę komputera i pojęcia bit/bajt; • wymienia wady i zalety pracy w chmurze oraz tworzy prosty projekt w Scratchu z pomocą nauczyciela; • uruchamia GIMP-a, • zna narzędzia • wykonuje prosty rysunek na jednej warstwie; • otwiera i pisze proste teksty w edytorze tekstowym i formatuje go; • korzysta z aplikacji Microsoft 365; • tworzy dokumenty i prezentacje zgodnie z instrukcją; • wykonuje podstawowe działania w Excelu; • realizuje proste projekty w Canva i Tinkercad.
	Uczeń: • zna podstawowe pojęcia informatyczne i potrafi je zdefiniować; • samodzielnie wykonuje typowe, standardowe zadania o średnim stopniu trudności;

dostateczny (50-69%)	· poprawnie korzysta z podstawowego oprogramowania i pamięta zasady bezpieczeństwa (BHP); • programuje w Scratchu z wykorzystaniem zmiennych i instrukcji warunkowych; • współpracuje z innymi uczniami podczas realizacji projektów; · bezbłędnie edytuje dokument wielostronicowy zgodnie z poleceniami; · stosuje i wykorzystuje zaawansowane funkcje programów multimedialnych · wykonuje proste rysunki stosując warstwy · kopiuje formatowanie pomiędzy fragmentami tekstu, korzystając z Malarza formatów, · sprawdza poprawność ortograficzną tekstu · osadza obraz w dokumencie tekstowym, · wstawia zrzut ekranu do dokumentu tekstowego, · korzysta z aplikacji Microsoft 365; · tworzy dokumenty i prezentacje zgodnie z instrukcją; · wykonuje podstawowe działania w Excelu; · realizuje proste projekty w Canva i Tinkercad.
dobry (70-84%)	Uczeń: · dobrze opanował materiał, wykazując się dużą samodzielnością; · potrafi bez problemu rozwiązywać standardowe problemy i logicznie myśleć; · tworzy estetyczne i poprawne merytorycznie prace (np. proste programy, dokumenty, prezentacje); · łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP; · wykorzystuje filtry programu GIMP do poprawiania jakości zdjęć;

	• wykorzystuje kapitaliki i wersaliki do przedstawienia różnych elementów dokumentu tekstowego; • stosuje różne algorytmy w Scratchu; • zmienia i tworzy własne listy; • ustawia różne rodzaje tabulatorów • współtworzy dokumenty i prezentacje online; • analizuje dane przy pomocy Excela; • realizuje rozbudowane projekty w Canva; • projektuje i rozwija własne modele 3D.
bardzo dobry (85-94%)	Uczeń: · w pełni opanował wiedzę i umiejętności z podstawy programowej, · wykazuje dużą inicjatywę i kreatywność podczas zajęć praktycznych; · bezbłędnie i samodzielnie rozwiązuje trudniejsze zadania oraz potrafi wyjaśnić ich tok; • omawia znaczenie warstw obrazu w programie GIMP; • tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP; • umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP; · zapisuje rysunki w różnych formatach graficznych; · dodaje gotowe animacje do obrazów wykorzystując filtry programu GIMP; • stosuje różne algorytmy w Scratchu; • redaguje przygotowane dokumenty tekstowe, przestrzegając odpowiednich zasad; · dostosowuje formę tekstu do jego przeznaczenia; · korzysta z tabulatora do ustawiania tekstu w kolumnach;

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">· ustawia wcięcia w dokumencie tekstowym, wykorzystując suwaki na linijce;· zmienia położenie obrazu względem tekstu;· formatuje tabele w dokumencie tekstowym;· wstawia symbole do dokumentu tekstowego;• wpisuje informacje do nagłówka i stopki dokumentu;• aktywnie uczestniczy w konkursach, projektach lub przedsięwzięciach informatycznych;• pomaga innym uczniom w rozwiązywaniu problemów technicznych i programistycznych;• prezentuje wysoki poziom samodzielności, kreatywności i kultury pracy;• sprawnie wykorzystuje pakiet Microsoft 365;• samodzielnie organizuje pracę projektową zespołu;• tworzy zaawansowane arkusze kalkulacyjne;• wykonuje złożone projekty graficzne i modele 3D. |
|--|---|

celujący (95-100%)	Uczeń: · opanował w pełni materiał nauczania; • samodzielnie i twórczo rozwija swoje zainteresowania informatyczne; · rozwiązuje nietypowe, zaawansowane problemy programistyczne lub techniczne i chętnie pomaga innym; • tworzy rysunek za pomocą podstawowych narzędzi programu GIMP i zapisuje go w pliku, • zaznacza fragmenty obrazu, • wykorzystuje schowek do kopiowania i wklejania fragmentów obrazu, • wyjaśnia, czym jest animacja, • tworzy różne dokumenty tekstowe i zapisuje je w plikach, • otwiera i edytuje zapisane dokumenty tekstowe • wstawia obrazy do dokumentu tekstowego, • wstawia tabele do dokumentu tekstowego, • wykorzystuje style do formatowania różnych fragmentów tekstu
-------------------------------	---

KLASA 8	
ocena	wymagania
	Uczeń: · potrafi z pomocą nauczyciela utworzyć stronę internetową • tworzy z pomocą prosty dokument HTML i strony WWW z pomocą nauczyciela • planuje i wykonuje własne zestawienia danych z wykresami

dopuszczający (30-49%)	• wyjaśnia, czym jest funkcja, i z pomocą nauczyciela korzysta z kreatora funkcji • wstawia wykresy; • rozumie, czym jest formuła i format liczbowy, i używa ich w zadaniu • korzysta z arkusza kalkulacyjnego w podstawowym zakresie, w tym wprowadza dane różnych typów, wprowadza i kopiuje proste formuły obliczeniowe; • opisuje i odpowiednio wykorzystuje proste operacje matematyczne (programowanie); • zmienia wartość początkową zmiennej (programowanie); • wypisuje tekst na ekranie; • wyjaśnia konieczność chronienia utworów (np. programów, zdjęć, stron WWW); • korzysta z aplikacji Microsoft 365; • tworzy dokumenty i prezentacje zgodnie z instrukcją;
dostateczny (50-69%)	Uczeń: • otwiera dokument HTML do edycji w dowolnym edytorze tekstu, • umieszcza na stronie obrazy; • przegląda, sortuje i filtruje w arkuszu duże zestawy danych; • wyjaśnia, czym jest wykres; • rozumie, czym jest formuła i format liczbowy, i używa ich w arkuszu kalkulacyjnym; • wprowadza do arkusza serie danych, formuły i funkcje (programowanie); • odróżnia i stosuje różne formaty liczbowe wykonuje w arkuszu proste obliczenia; • wykorzystuje arkusz do szybkiego rozwiązywania zadań związanych z sumowaniem, w tym korzysta z funkcji Autosumowania;

	• opisuje i odpowiednio wykorzystuje zmienne w języku programowania; • stosuje prostą instrukcję warunkową (programowanie); • tworzy proste efekty graficzne za pomocą wypisywanego tekstu; • wyjaśnia, na czym polega naruszenie praw autorskich i jak go uniknąć; • realizuje projekty edukacyjne w Canva; • wykorzystuje podstawowe narzędzia modelowania 3D w Tinkercad; • korzysta z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej; • korzysta z aplikacji Microsoft 365.
dobry (70-84%)	Uczeń: • umieszcza na stronie listy punktowane oraz numerowane, • samodzielnie korzysta z funkcji statystycznej LICZ.JEŻELI; • tworzy wykresy funkcji liniowych za pomocą kreatora wykresów • rozwiązuje w arkuszu proste zadania matematyczne; • stosuje podstawowe operatory arytmetyczne dostępne w programowaniu; • deklaruje i wykorzystuje zmienne w języku programowania wybranym przez nauczyciela; • analizuje schemat blokowy algorytmu; • oblicza sumę cyfr podanej liczby; • wykorzystuje pętlę while do zapisu algorytmów; • stosuje instrukcję warunkową; • w języku C++ lub Pythonie tworzy efekty graficzne za pomocą wypisywanego tekstu; wczytuje dane tekstowe z klawiatury; • wyjaśnia pojęcia dozwolonego użytku prywatnego i ochrony wizerunku;

	• korzysta z aplikacji Microsoft 365; • realizuje projekty edukacyjne w Canva; • wykorzystuje podstawowe narzędzia modelowania 3D w Tinkercad; • korzysta z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej; •
bardzo dobry (85-94%)	Uczeń: • tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją w pliku, • planuje kolejne etapy wykonywania strony internetowej; • tworzy tabelę przestawną w arkuszu kalkulacyjnym; • opisuje i formatuje elementy wykresu; • planuje wykonywanie obliczeń w arkuszu; • analizuje dane zawarte w arkuszu w poszukiwaniu prawidłowości; • pisze programy wykonujące proste obliczenia w języku programowania wybranym przez nauczyciela; • wypisuje wyniki obliczeń w języku programowania; • samodzielnie rozwiązuje dodatkowe zadania obliczeniowe w wybranym przez nauczyciela języku; • programuje dialog komputera z użytkownikiem wyjaśnia, czym są wolne oprogramowanie, i krótko charakteryzuje cztery rodzaje wolności; • wyjaśnia, czym są wolne oprogramowanie, i krótko charakteryzuje cztery rodzaje wolności; • korzysta z aplikacji Microsoft 365;

	.
celujący (95-100%)	Uczeń: • wykazuje dużą kreatywność, tworzy własne rozbudowane projekty stron lub programów i wykazuje inicjatywę na lekcjach; • planuje i wykonuje własne zestawienia z tabelami przestawnymi w arkuszu kalkulacyjnym; • samodzielnie formułuje wnioski; • planuje i wykonuje własne zestawienia danych z wykresami • samodzielnie formułuje wnioski • samodzielnie rozwiązuje dodatkowe zadania programistyczne wykorzystujące zmienne, warunki i pętle • samodzielnie rozwiązuje dodatkowe zadania programistyczne związane z napisami • wyjaśnia praktyczne znaczenie najważniejszych punktów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych; • wyjaśnia, czym jest strona internetowa, • opisuje budowę witryny internetowej, • korzysta z aplikacji Microsoft 365; • realizuje projekty edukacyjne w Canva; • wykorzystuje podstawowe narzędzia modelowania 3D w Tinkercad; • korzysta z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej; • aktywnie uczestniczy w konkursach, projektach lub przedsięwzięciach informatycznych; • pomaga innym uczniom w rozwiązywaniu problemów technicznych i programistycznych;

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• prezentuje wysoki poziom samodzielności, kreatywności i kultury pracy; |
|--|--|

II. Sposoby sprawdzania osiągnięć:

1. Praca na lekcji, w szczególności:
 - aktywność podczas zajęć,
 - zaangażowanie w wykonywanie ćwiczeń,
 - samodzielność pracy,
 - umiejętność współpracy w grupie.
2. Ćwiczenia praktyczne wykonywane przy komputerze, obejmujące:
 - tworzenie dokumentów tekstowych,
 - wykonywanie grafiki komputerowej,

- tworzenie prezentacji multimedialnych,
 - pracę w arkuszu kalkulacyjnym,
 - programowanie i realizację projektów informatycznych,
 - wykorzystywanie usług internetowych i narzędzi chmurowych.
3. Sprawdziany, testy i kartkówki, obejmujące wiadomości teoretyczne i praktyczne. Sprawdziany są zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem wraz z zakresem materiału.
 4. Odpowiedzi ustne, sprawdzające znajomość pojęć, zasad oraz umiejętność rozwiązywania problemów informatycznych. Projekty indywidualne i zespołowe, oceniane pod względem:
 - poprawności merytorycznej,
 - funkcjonalności,
 - estetyki wykonania,
 - kreatywności,
 - samodzielności pracy.
 5. Przygotowanie do zajęć, w tym:
 - posiadanie zeszytu przedmiotowego,
 - systematyczne prowadzenie notatek,
 - przygotowanie materiałów niezbędnych do realizacji lekcji.
 6. Aktywność dodatkowa, w szczególności:
 - udział w konkursach informatycznych,
 - wykonywanie zadań dodatkowych,
 - realizacja projektów wykraczających poza podstawę programową.
 7. Zasady poprawiania ocen

- Uczeń ma prawo poprawić każdą otrzymaną ocenę.
- Każda ocena może być poprawiana jeden raz w terminie ustalonym z nauczycielem.
- W dzienniku odnotowuje się ocenę uzyskaną z poprawy.

8. Nieprzygotowanie do zajęć

- Uczeń ma prawo zgłosić trzy nieprzygotowania w semestrze bez podawania przyczyny.
- Nieprzygotowanie należy zgłosić przed rozpoczęciem lekcji.

9. Skala procentowa ocen

30-49% – dopuszczający

50-69% – dostateczny

70-84% – dobry

85-94% – bardzo dobry

95-100% – celujący

10. Materiały pomocnicze ucznia

- zeszyt przedmiotowy (obowiązkowy),
- podręcznik lub materiały wskazane przez nauczyciela,
- konto uczniowskie wykorzystywane podczas zajęć,
- nośniki danych i materiały elektroniczne, jeśli wymagają tego realizowane projekty.

III. Dostosowanie wymagań edukacyjnych dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych potrzeb i możliwości psychofizycznych ucznia na podstawie opinii lub orzeczeń wydanych przez poradnię psychologiczno-pedagogiczną. Dostosowanie może obejmować między innymi wydłużenie czasu pracy, modyfikację stopnia trudności zadań, stosowanie dodatkowych wyjaśnień i instrukcji, ocenianie przede wszystkim wkładu pracy ucznia oraz wykorzystywanie metod i form pracy zalecanych przez specjalistów.

Agnieszka Brzozowska

Mariola Krieger

Szymon Spasiński