

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI

klasa VII

NAUCZYCIELE PROWADZĄCY ZAJĘCIA

1. Agnieszka Leszkiewicz

Z podstawy programowej dział II.3.b klasy IV-VI

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> formatuje tekst: ustala atrybuty tekstu (pogrubienie, podkreślenie, przekreślenie, kursywę), sposób wyrównywania tekstu między marginesami, parametry czcionki; formatuje rysunek (obiekt) wstawiony do tekstu; zmienia jego rozmiary, oblewa tekstem lub stosuje inny układ rysunku względem tekstu; zapisuje dokument tekstowy w pliku; uczestniczy w projekcie grupowym, wykonując proste zadania 	<ul style="list-style-type: none"> zna i stosuje podstawowe zasady redagowania tekstu; dostosowuje formatowanie tekstu do jego przeznaczenia; stosuje interlinie i wcięcia; stosuje automatyczną numerację i wypunktowanie; potrafi zastosować dolny i górny do pisania wzorów; wstawia tabelę i wykonuje podstawowe operacje na jej komórkach; gromadzi materiały do wykonania zadania w ramach projektu grupowego; opracowuje zlecane zadania 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje tabulatory domyślne i specjalne; wykorzystuje możliwości automatycznego wyszukiwania i zamiany znaków; wykorzystuje edytor równań do pisania prostych wzorów; zna podstawowe zasady pracy z tekstem wielostronicowym (redaguje nagłówek, stopkę wstawia numery stron); potrafi podzielić tekst na kolumny; drukuje dokumenty tekstowe, dobierając odpowiednie parametry drukowania; przygotowuje dokumenty do wykonania zadania w ramach projektu grupowego 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje różne typy tabulatorów, potrafi zmienić ich ustawienia w całym tekście; wyjaśnia na przykładach różnicę w stosowaniu wcięć i tabulatorów; stosuje odpowiednio spacje nierozdzielające; wstawia dowolne wzory, wykorzystując edytor równań; stosuje podział strony; stosuje przypisy; wie, jak sprawdzić z ilu znaków składa się dokument; wykonuje trudniejsze zadania szczegółowe podczas realizacji projektu grupowego 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania dowolnego problemu; przygotowuje profesjonalny tekst – pismo, sprawozdanie, z zachowaniem poznanych zasad redagowania i formatowania tekstów; potrafi wykorzystać chmurę do wymiany informacji w pracy zespołowej

Z podstawy programowej dział I i II klasy IV-VI

Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów algorytmicznych

2	3	4	5	6
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> omawia wybrany algorytm, korzystając z pomocy dydaktycznych, np. algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym, na przykładzie wyboru największej liczby spośród pięciu 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje wybrany algorytm, korzystając z oprogramowania edukacyjnego; opisuje algorytmy na liczbach naturalnych: bada podzielność liczb; stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie w zabawie w zgadywanie liczby 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje algorytmy na liczbach naturalnych: przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w wersji z odejmowaniem; analizuje listę kroków i schemat blokowy; opisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym na przykładzie wyboru największej liczby spośród n liczb – stosuje przeszukiwanie liniowe; analizuje listę kroków i schemat blokowy; omawia algorytm porządkowania elementów w zbiorze metodą przez wybieranie; korzysta z pomocy dydaktycznych lub dostępnego oprogramowania do demonstracji działania wybranych algorytmów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje algorytmy na liczbach naturalnych: wyodrębnia cyfr danej liczby, przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w wersji z dzieleniem; analizuje listę kroków i schemat blokowy; opisuje algorytm znajdowania danego elementu w zbiorze nieuporządkowanym i algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze uporządkowanym (stosuje algorytm poszukiwania przez połowienie); omawia algorytm porządkowania elementów w zbiorze metodą przez zliczanie; zapisuje jeden wybrany algorytm w postaci listy kroków lub przedstawia w postaci schematu blokowego 	<ul style="list-style-type: none"> zapisuje trudniejsze algorytmy w postaci listy kroków i przedstawia je w postaci schematu blokowego

Z podstawy programowej dział I.2 klasy IV-VI

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera – tworzenie programów komputerowych

2	3	4	5	6
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> • tworzy prosty program w wybranym języku wysokiego poziomu (C++, Python) wyświetlający napis na ekranie; • potrafi uruchomić utworzony program i wyprowadzić wyniki na ekran; • korzystając z podręcznika, tworzy i testuje programy w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch), w tym realizujące proste algorytmy np. wyboru większej z dwóch liczb; stosuje w programach zmienne; • korzystając z podręcznika, analizuje proste programy zapisane w wybranym języku programowania 	<ul style="list-style-type: none"> • zna ogólną budowę programu i najważniejsze elementy wybranego języka programowania (C++, Python) – słowa kluczowe, instrukcje, wyrażenia, zasady składni; • stosuje w programach zmienne do wykonywania prostych obliczeń, np. oblicza sumę dwóch liczb, średnią z dwóch liczb, resztę z dzielenia; • zna działanie instrukcji warunkowej w wybranym języku wysokiego poziomu; • korzystając z podręcznika, realizuje prosty algorytm z warunkami w wybranym środowisku dydaktycznym i języku programowania, np. sprawdzający 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, co to jest typ zmiennej i potrafi zadeklarować zmienne typu liczbowego (całkowite, rzeczywiste) i stosować je w zadaniach; • zna działanie instrukcji iteracyjnej w wybranym języku wysokiego poziomu i potrafi zrealizować prosty algorytm iteracyjny; • korzystając z podręcznika, zapisuje algorytm znajdowania maksimum z n liczb i algorytm poszukiwania przez połowienie w grze w zgadywanie liczby – w wybranym środowisku dydaktycznym i języku programowania; • wie, jak definiuje się funkcje bez parametrów w wybranym języku programowania; 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: <i>parametr formalny</i>, <i>parametr aktualny</i>, <i>interpretacja</i>, <i>kompilacja</i>; • korzystając z podręcznika, zapisuje algorytm Euklidesa w wersji z dzieleniem i algorytm wyodrębnia cyfr liczby w wybranym środowisku dydaktycznym i wybranym języku programowania; • definiuje (korzystając z podręcznika) funkcje z parametrami w wybranym języku wysokiego poziomu i stosuje je w prostych programach; • korzystając z podręcznika, definiuje tablice i/lub listy, wczytuje i wyprowadza elementy tablicy lub listy 	<ul style="list-style-type: none"> • definiuje funkcje i stosuje je w programach; • definiuje tablice i/lub listy, wczytuje i wyprowadza elementy tablicy i/lub listy na ekran; • samodzielnie zapisuje w postaci programów algorytmy porządkowania metodą przez wybieranie i zliczanie oraz wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym; definiuje odpowiednie funkcje; modyfikuje gotowe programy; • pisze trudniejsze programy, w których stosuje funkcje i tablice i/lub listy; • rozwiązuje przykładowe zadania z konkursów informatycznych; bierze

<p>(C++, Python), przepisuje je i uruchamia, np. wyboru większej z dwóch liczb</p>	<p>podzielność liczb;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wie, co to są podprogramy i zna ich zastosowanie; • definiuje i stosuje procedury w wybranym dydaktycznym środowisku programowania (Baltie, Scratch) 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje (wspólnie z nauczycielem) programy, w których zastosowano funkcje; zapisuje je, uruchamia i wyjaśnia ich działanie; • na bazie przykładów z podręcznika stosuje funkcje bez parametrów w prostych programach; • wie, do czego służą tablice i/lub listy w językach programowania 	<p>na ekran;</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje opisane w podręczniku gotowe programy realizujące algorytmy porządkowania metodą przez wybieranie i zliczanie oraz wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym; zapisuje je w wybranym języku programowania i potrafi wyjaśnić ich działanie; • pisze program realizujący algorytm wyszukiwania danego elementu • w zbiorze nieuporządkowanym, korzystając z opisu podanego w temacie 7., • w punkcie 1.3 	<p>udział w konkursach</p>
--	---	--	--	----------------------------

Z podstawy programowej dział II.3. d klasy IV-VI

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie prezentacji multimedialnej

2	3	4	5	6
UCZEŃ:				

<ul style="list-style-type: none"> • wie, czym jest prezentacja multimedialna i posługuje się programem do jej tworzenia; • zna podstawowe zasady tworzenia prezentacji; • tworzy prezentację składającą się z kilku slajdów z zastosowaniem animacji niestandardowych; wstawia do slajdu tekst i grafikę; • zapisuje prezentację i potrafi uruchomić pokaz slajdów 	<ul style="list-style-type: none"> • zna cechy dobrej prezentacji; • podaje przykładowe programy do tworzenia prezentacji; • wykonuje przejścia między slajdami; • stosuje tło na slajdach; potrafi ustawić jednakowe tło dla wszystkich slajdów; • zmienia kolejność slajdów; usuwa niepotrzebne slajdy; • zna podstawowe możliwości programu do obróbki filmu; • zna najważniejsze etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje plan prezentacji; planuje wygląd slajdów; • korzysta z szablonów; dobiera odpowiedni szablon do danej prezentacji; potrafi ustawić jednakowe tło dla wszystkich slajdów oraz inne dla wybranego slajdu; • potrafi nagrać zawartość ekranu i wstawić nagranie na slajd prezentacji; • korzysta z wybranego urządzenia do nagrywania filmów i nagrywa filmy; • wstawia na slajd hiperłącza, umieszcza przyciski akcji; • dba o poprawność redakcyjną tekstów; • przedstawia główne etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii 	<ul style="list-style-type: none"> • umieszcza w prezentacji efekty dźwiękowe; • przygotowuje prezentację w postaci albumu fotograficznego; • poddaje nagrany film podstawowej obróbce, korzystając z wybranego programu (wskazanego przez nauczyciela) do montażu filmu; • wstawia film do prezentacji; • współpracuje w grupie przy tworzeniu projektu, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe; • omawia poszczególne etapy historycznego rozwoju informatyki i technologii; • określa zakres kompetencji informatycznych, niezbędnych do wykonywania różnych zawodów 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi samodzielnie zaprojektować i przygotować prezentację multimedialną na wybrany temat, cechującą się ciekawym ujęciem zagadnienia, interesującym układem slajdów; • korzystając z Internetu, znajduje więcej informacji na temat pierwszych komputerów, rozwoju oprogramowania i technologii; • pełni funkcję koordynatora grupy w projekcie grupowym; • rozważa i dyskutuje wybór dalszego i pogłębionego kształcenia, również w zakresie informatyki
---	---	---	--	---

Z podstawy programowej dział II. 3. C, klasy IV-VI

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym

2	3	4	5	6
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> potrafi zastosować kopiowanie i wklejanie formuł; zna ogólne zasady przygotowania wykresu w arkuszu kalkulacyjnym; korzysta z kreatora wykresów do utworzenia prostego wykresu; zapisuje utworzony arkusz kalkulacyjny we wskazanym folderze docelowym 	<ul style="list-style-type: none"> zna i stosuje zasadę adresowania względnego; potrafi tworzyć formuły wykonujące proste obliczenia; stosuje funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj.: SUMA, ŚREDNIA; tworzy wykres składający się z dwóch serii danych, potrafi dodać do niego odpowiednie opisy 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje adresowanie mieszane; porządkuje i filtruje dane w tabeli; potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia; wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym obliczenia z dziedziny fizyki, matematyki, geografii, np. tworzy tabelę do obliczania wartości funkcji liniowej i tworzy odpowiedni wykres; zna zasady doboru typu wykresu do danych i wyników; drukuje tabelę arkusza kalkulacyjnego, dobierając odpowiednie parametry drukowania; rozróżnia linie siatki i obramowania 	<ul style="list-style-type: none"> rozdzieli zasady adresowania względnego, bezwzględnego i mieszanego; potrafi układać rozbudowane formuły z zastosowaniem funkcji; tworzy, zależnie od danych, różne typy wykresów: XY (punktowy), liniowy, kołowy; wstawia tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego jako obiekt osadzony i jako obiekt połączony; wstawia z pliku tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego; realizuje algorytm iteracyjny i z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi samodzielnie zastosować adres bezwzględny lub mieszany, aby ułatwić obliczenia; zna działanie i zastosowanie wielu funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym; wyjaśnia różnicę między tabelą osadzoną a połączoną; samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania określonego problemu; projektuje samodzielnie tabelę z zachowaniem poznanych zasad wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym

<ul style="list-style-type: none"> • stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych zadań rachunkowych z zakresu objętego programem nauczania klasy VIII 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych; • stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania zadań rachunkowych (na przykład z matematyki lub fizyki) i z codziennego życia (na przykład planowanie wydatków) 	<ul style="list-style-type: none"> • korzystając z gotowego przykładu, np. modelu rzutu kostką sześcienną do gry, omawia, na czym polega modelowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje prosty model, np. rzutu monetą, korzystając z arkusza kalkulacyjnego 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do analizy wyników eksperymentów; • korzystając z dodatkowych źródeł, np. Internetu, wyszukuje informacje na temat modelowania
--	---	---	---	--

Z podstawy programowej dział II. 3. E, klasy IV-VI

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie strony internetowej

2	3	4	5	6
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> zna ogólne zasady projektowania stron WWW i wie, jakie narzędzia umożliwiają ich tworzenie; wie, w jaki sposób zbudowane są strony WWW 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi, korzystając z podstawowych znaczników HTML, tworzyć prostą strukturę strony internetowej; umie tworzyć akapity i wymuszać podział wiersza, dodawać nagłówki do tekstu, zmieniać krój i rozmiar czcionki; wie, jak założyć internetowy dziennik – blog 	<ul style="list-style-type: none"> zna funkcje i zastosowanie najważniejszych znaczników HTML; potrafi wstawiać obrazy do utworzonych stron; umie tworzyć listy wypunktowane i numerowane i wstawiać hiperłącza; wie, czym są systemy zarządzania treścią i tworzy prosty blog w oparciu o wybrany system 	<ul style="list-style-type: none"> formatuje tekst na stronie internetowej, wstawia tabele; dba o poprawność merytoryczną i redakcyjną tekstów; potrafi utworzyć prostą stronę internetową (m.in. zawierającą blog) w oparciu o wybrany system zarządzania treścią; dodaje nowe wpisy, przydziela wpisy do kategorii, dodaje tagi; współpracuje w grupie przy tworzeniu projektu, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe 	<ul style="list-style-type: none"> zna większość znaczników HTML; posługuje się wybranym programem przeznaczonym do tworzenia stron WWW; potrafi tworzyć proste witryny składające się z kilku połączonych ze sobą stron; publikuje stronę WWW w Internecie