**INFORMATYKA KLASA VII**

 **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 7 szkoły podstawowej**

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
	* wymienia dziedziny, w których wykorzystuje się komputery,
	* opisuje sposoby reprezentowania danych w komputerze,
	* wymienia etapy rozwiązywania problemów,
	* wyjaśnia, czym jest algorytm,
	* buduje algorytmy do rozwiązywania problemów,
	* przedstawia algorytm w postaci listy kroków,
	* przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego.
2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń: • opisuje rodzaje gra ki komputerowej,
3. • wymienia formaty plików graficznych,
4. • tworzy kompozycje graficzne w edytorze grafiki,
	* wykonuje zdjęcia i poddaje je obróbce oraz nagrywa filmy,
	* tworzy dokumenty komputerowe różnego typu i zapisuje je w plikach w różnych formatach,
	* wykonuje podstawowe operacje na plikach i folderach (kopiowanie, przenoszenie, usuwanie, zmiana nazwy),
	* porządkuje pliki w folderach,
	* sprawdza rozmiar pliku lub folderu,
	* wykorzystuje chmurę obliczeniową podczas pracy,
	* wyszukuje w sieci informacje i inne materiały niezbędne do wykonania zadania,
	* wyjaśnia, co to znaczy programować,
	* buduje skrypty w języku Scratch, wykorzystując gotowe bloki,
	* stosuje pętlę powtórzeniową w tworzonych programach,
	* stosuje sytuację warunkową w tworzonych programach,
	* wykorzystuje zmienne podczas programowania,
	* tworzy procedury z parametrami i bez parametrów,
	* steruje żółwiem na ekranie, wykorzystując polecenia języka Logo,
	* pisze i formatuje tekst w dokumencie tekstowym,
	* umieszcza w dokumencie tekstowym obrazy oraz symbole i formatuje je,
	* łączy ze sobą teksty w edytorze tekstu,
	* wykorzystuje szablony do tworzenia dokumentów tekstowych,
	* drukuje przygotowane dokumenty oraz skanuje papierowe wersje dokumentów.
5. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
	* korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,
	* wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa i jakie pełni funkcje,
	* omawia budowę szkolnej sieci komputerowej,
	* 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.
6. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
	* współpracuje z innymi, wykonując złożone projekty,
	* 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.
7. 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.

 **Wymagania na poszczególne oceny**

Wymagania na każdy stopień wyższy niż **dopuszczający** obejmują również wymagania na stopień **poprzedni**.

**Wymagania na ocenę celującą** obejmują stosowanie przyswojonych informacji i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

|  |
| --- |
| **Ocena** |
| **Stopień dopuszczającyUczeń:** | **Stopień dostatecznyUczeń:** | **Stopień dobryUczeń:** | **Stopień bardzo dobryUczeń:** |
| * wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputery
* identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego
* wyjaśnia, czym jest program komputerowy
* wyjaśnia, czym jest system operacyjny
* uruchamia programy komputerowe
* kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując Schowek
* wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie
* otwiera, zapisuje i tworzy nowe dokumenty
* wymienia sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych
* tworzy rysunki w edytorze grafiki GIMP
* stosuje filtry w edytorze grafiki GIMP
* zaznacza, kopiuje, wycina i wkleja fragmenty obrazu w edytorze grafiki GIMP
* tworzy animacje w edytorze grafiki GIMP
* wyjaśnia, czym są sieć komputerowa i internet
* przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu
* przestrzega zasad netykiety w komunikacji internetowej
* tworzy, wysyła i odbiera pocztę elektroniczną
* wyjaśnia, czym jest algorytm
* wyjaśnia, czym jest programowanie
* wyjaśnia, czym jest program komputerowy
* buduje proste skrypty w języku Scratch
* używa podstawowych poleceń języka Logo do tworzenia rysunków
* wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy
* pisze tekst w edytorze tekstu
* włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu
* wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego
* wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu
* zna rodzaje słowników w edytorze tekstu.
* wstawia obraz do dokumentu tekstowego
* wykonuje operacje na fragmentach tekstu
* wstawia proste równania do dokumentu tekstowego
* wykonuje zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego
* korzysta z domyślnych tabulatorów w edytorze tekstu
* drukuje dokument tekstowy
* wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę
* wstawia do dokumentu tekstowego listy numerowaną lub wypunktowaną
* wstawia nagłówek i stopkę do dokumentu tekstowego
* wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym
* wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym
* dzieli cały tekst na kolumny
* odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu
 | * wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery
* opisuje najczęściej spotykanie rodzaje komputerów (komputer stacjonarny, laptop, tablet, smartfon)
* nazywa najczęściej spotykane urządzenia peryferyjne i omawia ich przeznaczenie
* przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze
* wymienia rodzaje programów komputerowych
* wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla komputerów
* kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując metodę „przeciągnij i upuść”
* wyjaśnia, dlaczego należy tworzyć kopie bezpieczeństwa danych
* wymienia rodzaje złośliwego oprogramowania
* wymienia rodzaje grafiki komputerowej
* opisuje zasady tworzenia dokumentu komputerowego
* zmienia ustawienia narzędzi programu GIMP
* wymienia etapy skanowania i drukowania obrazu
* wymienia operacje dotyczące koloru możliwe do wykonania w programie GIMP
* zapisuje w wybranym formacie obraz utworzony w programie GIMP
* drukuje dokument komputerowy
* wyjaśnia różnice pomiędzy kopiowaniem a wycinaniem
* omawia przeznaczenie warstw obrazu w programie GIMP
* tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP
* umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP
* stosuje podstawowe narzędzia Selekcji
* tworzy proste animacje w programie GIMP
* używa narzędzia Inteligentne nożyce programu GIMP do tworzenia fotomontaży
* sprawnie posługuje się przeglądarką internetową
* wymienia rodzaje sieci komputerowych
* omawia budowę prostej sieci komputerowej
* wyszukuje informacje w internecie
* przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z sieci i internetu
* pobiera różnego rodzaju pliki z internetu
* dodaje załączniki do wiadomości elektronicznych
* przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu
* unika zagrożeń związanych z komunikacją internetową
* wymienia etapy rozwiązywania problemów
* opisuje algorytm w postaci listy kroków
* omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym
* tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne
* tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach
* przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego
* omawia budowę okna programu Scratch
* wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch
* stosuje powtarzanie poleceń (iterację) w budowanych skryptach
* dodaje nowe duszki w programie Scratch
* dodaje nowe tła w programie Scratch
* omawia budowę okna programu Logomocja
* tworzy pętle w języku Logo, używając polecenia Powtórz
* wyjaśnia pojęcia: *akapit*, *wcięcie*, *margines*
* tworzy nowe akapity w dokumencie tekstowym
* stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu
* korzysta ze słownika ortograficznego w edytorze tekstu
* korzysta ze słownika synonimów w edytorze tekstu
* wymienia trzy zasady redagowania dokumentu tekstowego
* wymienia trzy zasady doboru parametrów formatowania tekstu
* stosuje różne sposoby otaczania obrazu tekstem
* korzysta z gotowych szablonów podczas tworzenia dokumentu tekstowego
* przemieszcza obiekty w dokumencie tekstowym osadza obraz w dokumencie tekstowym
* modyfikuje obraz osadzony w dokumencie tekstowym
* stawia i modyfikuje obraz jako nowy obiekt w dokumencie tekstowym
* stosuje indeksy dolny i górny w dokumencie tekstowym
* wstawia do dokumentu tekstowego równania o średnim stopniu trudności
* wymienia zastosowania tabulatorów w edytorze tekstu,
* stosuje spację nierozdzielającą w edytorze tekstu
* stosuje style tabeli w edytorze tekstu
* stosuje różne formaty numeracji i wypunktowania w listach wstawianych w edytorze tekstu
* wstawia numer strony w stopce dokumentu tekstowego
* zmienia znalezione słowa za pomocą opcji Zamień w edytorze tekstu
* dzieli fragmenty tekstu na kolumny
* przygotowuje harmonogram w edytorze tekstu
* przygotowuje kosztorys w edytorze tekstu
 | * wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery,
* opisuje rodzaje pamięci masowej
* omawia jednostki pamięci masowej
* wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII
* przyporządkowuje program komputerowy do odpowiedniej kategorii
* wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych
* przestrzega zasad etycznych podczas pracy z komputerem
* kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując popularne programy do archiwizacji
* kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując funkcje systemu operacyjnego
* sprawdza, ile miejsca na dysku zajmują pliki i foldery
* zabezpiecza komputer przez wirusami, instalując program antywirusowy
* wymienia trzy formaty plików graficznych
* tworzy w programie GIMP kompozycje z figur geometrycznych
* ustawia parametry skanowania i drukowania obrazu
* wykonuje w programie GIMP operacje dotyczące koloru,
* korzysta z podglądu wydruku dokumentu
* używa skrótów klawiszowych do wycinania, kopiowana i wklejania fragmentów obrazu
* wyjaśnia, czym jest Selekcja w edytorze graficznym
* charakteryzuje narzędzia Selekcji dostępne w programie GIMP
* używa narzędzi Selekcji dostępnych w programie GIMP
* zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP
* kopiuje teksty znalezione w internecie i wkleja je do innych programów komputerowych
* zapamiętuje znalezione strony internetowe w pamięci przeglądarki
* korzysta z komunikatorów internetowych do porozumiewania się ze znajomymi
* wkleja do edytora tekstu obrazy pobrane z internetu
* opisuje algorytm w postaci schematu blokowego
* wymienia przykładowe środowiska programistyczne
* stosuje podprogramy w budowanych algorytmach
* wykorzystuje sytuacje warunkowe w budowanych algorytmach
* używa zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch
* wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach budowanych w języku Scratch
* konstruuje procedury bez parametrów w języku Scratch
* używa sytuacji warunkowych w skryptach budowanych w języku Scratch
* korzysta ze zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch
* wykorzystuje pętle powtórzeniowe (iteracyjne) w skryptach budowanych w języku Scratch
* wykorzystuje sytuacje warunkowe w języku Logo
* używa zmiennych w języku Logo
* otwiera dokument utworzony w innym edytorze tekstu
* zapisuje dokument tekstowy w dowolnym formacie
* kopiuje parametry formatowania tekstu
* wymienia kroje pisma wymienia cztery zasady redagowania dokumentu tekstowego
* wymienia cztery zasady doboru formatowania tekstu
* stosuje zasady redagowania tekstu
* przycina obraz wstawiony do dokumentu tekstowego formatuje obraz z wykorzystaniem narzędzi z grupy Dopasowywanie
* zna co najmniej trzy układy obrazu względem tekstu
* wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE
* wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym
* wykonuje zrzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu tekstowego
* zna rodzaje tabulatorów specjalnych
* wymienia zalety stosowania tabulatorów
* formatuje komórki tabeli
* zmienia szerokość kolumn i wierszy tabeli
* modyfikuje nagłówek i stopkę dokumentu tekstowego
* modyfikuje parametry podziału tekstu na kolumny
* opracowuje projekt graficzny e-gazetki
* łączy ze sobą kilka dokumentów tekstowych
* współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego
 | * wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery
* wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany w informatyce
* samodzielnie instaluje programy komputerowe
* wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie
* stosuje skróty klawiszowe, wykonując operacje na plikach i folderach
* zabezpiecza komputer przez zagrożeniami innymi niż wirusy
* charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej
* zapisuje obrazy w różnych formatach wyjaśnia, czym jest plik
* wyjaśnia, czym jest ścieżka dostępu do pliku
* wyjaśnia, czym jest rozdzielczość obrazu
* charakteryzuje parametry skanowania i drukowania obrazu
* poprawia jakość zdjęcia
* wyjaśnia różnicę pomiędzy ukrywaniem a usuwaniem warstwy
* wyjaśnia, czym jest i do czego służy Schowek
* łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP
* wskazuje różnice między warstwą Tło a innymi warstwami obrazów w programie GIMP
* pracuje na warstwach podczas tworzenia animacji w programie GIMP
* korzysta z przekształceń obrazów w programie GIMP
* wyjaśnia różnice pomiędzy klasami sieci komputerowych
* dopasowuje przeglądarkę internetową do swoich potrzeb
* korzysta z chmury obliczeniowej podczas tworzenia projektów grupowych
* samodzielnie buduje złożone schematy blokowe do przedstawiania różnych algorytmów
* konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele warunków) w algorytmach
* konstruuje procedury z parametrami w języku Scratch
* dodaje nowe (trudniejsze) poziomy do gry tworzonej w języku Scratch
* tworzy w języku Logo procedury z parametrami i bez nich
* zmienia domyślną postać w programie Logomocja
* ustala w edytorze tekstu interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległości pomiędzy akapitami
* wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego
* wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady doboru parametrów formatowania tekstu
* rozumie różne zastosowania krojów pisma w dokumencie tekstowym
* zna i charakteryzuje wszystkie układy obrazu względem tekstu
* grupuje obiekty w edytorze tekstu
* wymienia wady i zalety różnych technik umieszczania obrazu w dokumencie tekstowym i stosuje te techniki
* wymienia trzy rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym, oraz ich aplikacje źródłowe
* formatuje zrzut ekranu wstawiony do dokumentu tekstowego
* wstawia do dokumentu tekstowego równania o wyższym stopniu trudności
* zna zasady stosowania w tekście spacji nierozdzielających
* stosuje tabulatory specjalne
* tworzy listy wielopoziomowe
* stosuje w listach ręczny podział wiersza
* wyszukuje i zamienia znaki w dokumencie tekstowym
* różnicuje treść nagłówka i stopki dla parzystych i nieparzystych stron dokumentu tekstowego
* wyjaśnia, na czym polega podział dokumentu na sekcje
* zapisuje dokument tekstowy w formacie PDF
 |