

## Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie VII

Wymagania **konieczne** – **K** – dotyczą zagadnień elementarnych, stanowiących swego rodzaju podstawę, powinien je zatem opanować każdy uczeń.

Wymagania **podstawowe** – **P** – to wymagania z poziomu K, wzbogacone o typowe problemy, o niewielkim stopniu trudności.

Wymagania **rozszerzające** – **R** – to wymagania z poziomów K i P; dotyczą one zagadnień bardziej złożonych i nieco trudniejszych.

Wymagania **dopełniające** – **D** – to wymagania z poziomów K, P i R; dotyczą one zagadnień problemowych, trudniejszych, wymagających umiejętności przetwarzania przyswojonych informacji.

Wymagania **wykraczające** – **W** – dotyczą zagadnień trudnych, nietypowych, wykraczających poza obowiązkowy program nauczania.

Podział wymagań na poszczególne oceny szkolne:

ocena dopuszczająca	–	wymagania z poziomu K,
ocena dostateczna	–	wymagania z poziomów K i P,
ocena dobra	–	wymagania z poziomów: K, P i R,
ocena bardzo dobra	–	wymagania z poziomów: K, P, R i D,
ocena celująca	–	wymagania z poziomów: K, P, R, D i W.

1. Wymagania konieczne (na ocenę **dopuszczającą**) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których uczeń nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.

Uczeń:

- 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 nagłówki 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.

2. Wymagania podstawowe (na ocenę **dostateczną**) obejmują wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych):

- wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery
- opisuje najczęściej spotykane 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.

3. Wymagania rozszerzające (na ocenę **dobrą**) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych i podstawowych):

- 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 przed 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, kopiowania 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.

4. Wymagania dopełniające (na ocenę **bardzo dobrą**) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych, podstawowych i rozszerzających):

- 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 przed 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.

5. Wymagania wykraczające (na ocenę **celującą**) obejmują stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

Beata Goleń