Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 4 szkoły podstawowej

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
    - analizuje problem opisany w zadaniu, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie zadania,
    - wyróżnia kroki prowadzące do rozwiązania zadania,
    - formułuje algorytmy określające sterowanie obiektem na ekranie.
2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:
    - tworzy ilustracje w edytorze grafiki – używa różnych narzędzi, stosuje przekształcenia obrazu, uzupełnia grafikę tekstem,
    - wybiera odpowiednie narzędzia edytora gra ki potrzebne do wykonania rysunku,
    - pracuje w kilku oknach edytora grafiki,
    - dopasowuje rozmiary obrazu do danego zadania,
    - tworzy animacje i gry w wizualnym języku programowania,
    - buduje skrypty określające sposób sterowania postacią na ekranie,
    - wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
    - programuje konsekwencje zajścia zdarzeń,
    - sprawdza, czy z budowane skrypty działają zgodnie z oczekiwaniami, poprawia ewentualne błędy,
    - objaśnia zasadę działania zbudowanych skryptów,
    - tworzy dokumenty tekstowe,
    - wymienia zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
    - wymienia i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę na komputerze,
    - wkleja do dokumentu obrazy skopiowane z internetu,
    - wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
    - tworzy w dokumentach listy numerowane i punktowane,
    - tworzy w dokumentach listy wielopoziomowe,
    - zapisuje efekty w pracy w wyznaczonym miejscu,
    - porządkuje zasoby w komputerze lub innych urządzeniach.
3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
    - właściwie interpretuje komunikaty komputera i prawidłowo na nie reaguje,
    - wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
    - właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,

- tworzy strukturę folderów, w których będzie przechowywać swoje pliki,
- porządkuje pliki i foldery,
- rozpoznaje najpopularniejsze formaty zapisu plików,
- omawia przeznaczenie elementów, z których zbudowany jest komputer,
- wymienia i klasy kuje przeznaczenie urządzeń wejścia i wyjścia,
- posługuje się różnymi nośnikami danych,
- wyszukuje informacje w internecie, korzystając z różnych stron internetowych,
- selekcjonuje materiały znalezione w sieci.

4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
    - uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
    - dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
    - przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,
    - wymienia zawody oraz sytuacje z życia codziennego, w których są wykorzystywane umiejętności informatyczne.
5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
    - wymienia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera,
    - przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
    - chroni komputer przed zagrożeniami płynącymi z internetu,
    - stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
    - wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,
    - przestrzega praw autorskich, wykorzystując materiały pobrane z internetu.

Wymagania na poszczególne oceny

1. Wymagania konieczne (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których nie jest on w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.
2. Wymagania podstawowe (na ocenę dostateczną) obejmują wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie nauki.
3. Wymagania rozszerzające (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.
4. Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiazywania zadań problemowych.
5. Wymagania wykraczające (na ocenę celującą) obejmują stosowanie zdobytych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

Ocena			
Stopień dopuszczający **Uczeń**	**Stopień dostateczny** **Uczeń:**	**Stopień dobry** **Uczeń**	**Stopień bardzo dobry** **Uczeń:**
• wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej, • wyjaśnia czym jest komputer, • wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego, • podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera, • określa, jaki system operacyjny znajduje się na szkolnym i domowym komputerze, • odróżnia plik od folderu, • wykonuje podstawowe operacje na plikach: kopiowanie, przenoszenie, usuwanie • tworzy foldery i umieszcza w nich pliki,	• wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów, • wymienia trzy spośród elementów, z których zbudowany jest komputer, • wyjaśnia pojęcia *urządzenia wejścia* i *urządzenia wyjścia* • wymienia najczęściej spotykane urządzenia wejścia i wyjścia, • podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze, • wyjaśnia pojęcia *program komputerowy* i *system operacyjny*, • rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku, • porządkuje zawartość folderu, • rysuje w programie Paint obiekty z	• wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów, • określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery, • charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności, • wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których zbudowany jest komputer, • wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia, • wymienia nazwy trzech najpopularniejszych systemów operacyjnych dla komputerów, • wskazuje różnice w zasadach	• wymienia etapy rozwoju komputerów, • wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer, • klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera i wyprowadzające dane z komputera, • wskazuje trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki, • tworzy hierarchię folderów według własnego pomysłu, • tworzy obrazy w programie Paint ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły,

• ustawia wielkość obrazu, tworzy proste rysunki w programie Paint bez korzystania z kształtu **Krzywa**, • tworzy proste tło obrazu, • tworzy kopie fragmentów obrazu i zmienia ich wielkość, • wkleja ilustracje na obraz, • dodaje tekst do obrazu, • wyjaśnia, czym jest internet, • wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników internetu, • podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu, • wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia, • wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa, • podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej, • buduje w programie Scratch proste skrypty określające ruch postaci po scenie, • uruchamia skrypty i zatrzymuje ich działanie, • buduje w programie Scratch proste skrypty określające sterowanie postacią za pomocą klawiatury, • buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb, • usuwa postaci z projektu tworzonego w programie Scratch, • używa skrótów klawiszowych służących do kopiowania, wklejania i zapisywania, • stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu, • zapisuje krótkie notatki w edytorze tekstu,	wykorzystaniem **Kształtów**, zmienia wygląd ich konturu i wypełnienia, • tworzy kopię obiektu z życiem klawisza **Ctrl**, • używa klawisza **Shift** podczas rysowania koła oraz poziomych i pionowych linii, • pracuje w dwóch oknach programu Paint, • wkleja wiele elementów na obraz i dopasowuje ich wielkość, • dodaje teksty do obrazu, formatuje ich wygląd, • wymienia zastosowania internetu, • stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu, • odróżnia przeglądarkę internetową od wyszukiwarki internetowej, • wyszukuje znaczenie prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku, • wyjaśnia czym są prawa autorskie, • stosuje zasady wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie, • zmienia tło sceny w projekcie, • tworzy tło z tekstem, • zmienia wygląd, nazwę i wielkość duszków w programie Scratch, • tworzy zmienne i ustawia ich wartości w programie Scratch, • wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu, • wyjaśnia pojęcia: *akapit, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja,* • pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu,	użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych, • omawia różnice między plikiem i folderem, • tworzy strukturę folderów, porządkując swoje pliki, • rozpoznaje typy znanych plików na podstawie ich rozszerzeń, • tworzy obraz w programie Paint z wykorzystaniem kształtu Krzywa, • stosuje opcje obracania obiektu, • pobiera kolor z obrazu, • sprawnie przełącza się między otwartymi oknami, • wkleja na obraz elementy z innych plików, rozmieszcza je w różnych miejscach i dopasowuje ich wielkość do tworzonej kompozycji, • tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca, • wymienia najważniejsze wydarzenia z historii internetu, • omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu, • wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych, • formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników, • korzysta z internetowego tłumacza, • kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu, • stosuje bloki powodujące obrót duszka, • stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka,	• pisze teksty na obrazie i dodaje do nich efekt cienia, • tworzy dodatkowe obiekty i wkleja je na grafikę, • omawia kolejne wydarzenia z historii internetu, • dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi, • wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek, • dodaje do projektu programu Scratch nowe duszki, • używa bloków określających styl obrotu duszka, • łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści, • objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu, • sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem, • tworzy poprawnie sformatowane teksty, • ustawia odstępy między akapitami i interlinię, • dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu. • łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści, • objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu, • sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem, • tworzy poprawnie sformatowane teksty,

• tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie **Numerowanie**.	• wymienia i stosuje opcje wyrównania tekstu względem marginesów, • zmienia tekst na obiekt **WordArt**, • używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie, • stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu.	• ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz, • określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych, • określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi, • stosuje bloki określające instrukcje warunkowe oraz bloki powodujące powtarzanie poleceń, • stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu, • wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów, • stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania, • formatuje obiekt WordArt, • tworzy nowy styl do formatowania tekstu, • modyfikuje istniejący styl, • definiuje listy wielopoziomowe.	• ustawia odstępy między akapitami i interlinię, • dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu.