

## **Wymagania edukacyjne z przedmiotu informatyka 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, edytuje i formatuje dokumenty w chmurze,
  - udostępnia dokumenty zapisane w chmurze,
  - tworzy ilustracje w edytorze grafiki – używa różnych narzędzi, stosuje przekształcenia obrazu, uzupełnia grafikę tekstem,
  - wybiera odpowiednie narzędzia edytora grafiki 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 zbudowane 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 obrazy do dokumentu,
  - wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
  - zapisuje efekty 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 plików,
  - omawia przeznaczenie elementów, z których zbudowany jest komputer,
  - wymienia i klasyfikuje przeznaczenie urządzeń wejścia i wyjścia,
  - posługuje się różnymi nośnikami danych,
  - wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z różnych stron internetowych,
  - selekcjonuje materiały znalezione w sieci,
  - wyjaśnia, jak działa poczta elektroniczna,
  - omawia interfejs konta pocztowego,
  - wysyła wiadomości za pomocą poczty elektronicznej,
  - korzysta z komunikatorów internetowych,
  - pracuje z innymi osobami w tym samym czasie nad dokumentem w chmurze,
  - wykorzystuje program do pracy zespołowej, np. Microsoft Teams,
  - wspólnie z innymi osobami z zespołu edytuje dokumenty w tym samym czasie, korzystając z możliwości programu do pracy zespołowej, np. Microsoft Teams.
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,
  - przestrzega zasad netykiety, komunikując się z innymi osobami za pomocą Internetu,
  - udostępnia dokumenty i foldery zgromadzone w chmurze internetowej,
  - współpracuje z innymi osobami, edytując dokumenty w chmurze internetowej,
  - 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.
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.

### **Wymaganie na poszczególne oceny w klasie 4**

#### **OCENA NIEDOSTATECZNA :**

- nie opanował wiedzy i umiejętności przewidzianych programem nauczania,
- nie rokuje nadziei na poprawę poziomu umiejętności i wiadomości,
- nie jest w stanie rozwiązać zadań o elementarnym stopniu trudności,
- nie wykazuje żadnych chęci do poprawy swojej oceny.

#### **OCENA DOPUSZCZAJĄCA:**

- wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej
- stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze
- określa, za co może uzyskać daną ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz zasady pracy na informatyce
- wyjaśnia, czym jest komputer
- wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego
- podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera
- określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym i domowym komputerze
- odróżnia plik od folderu
- wyjaśnia, czym jest Internet
- wymienia przykłady zagrożeń, czyhających na użytkowników sieci
- 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
- wyjaśnia, czym jest netykieta
- wysyła wiadomość za pośrednictwem poczty elektronicznej
- wykorzystuje program do współpracy zdalnej, na przykład Microsoft Teams, do komunikacji ze znajomymi
- przesyła plik do usługi w chmurze, na przykład OneDrive, i pobiera zapisany w niej plik na swój komputer
- tworzy nowe pliki i foldery w chmurze
- ustawia wymiary obrazu
- tworzy prosty rysunek statku bez wykorzystania kształtu **Krzywa**
- tworzy tło obrazu

- z pomocą nauczyciela wkleja statki na obraz i zmienia ich wielkość
- dodaje tytuł plakatu
- wkleja zdjęcia do obrazu z wykorzystaniem narzędzia **Wklej z**
- buduje prosty skrypt określający ruch duszka po scenie
- uruchamia skrypty zbudowane w programie oraz zatrzymuje ich działanie
- buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury
- usuwa duszki z projektu
- buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb
- stosuje podstawowe opcje formatowania dostępne w edytorze tekstu
- zapisuje menu w dokumencie tekstowym
- współpracuje w grupie przy rozwiązywaniu zadań

**OCENA DOSTATECZNA:      Uczeń spełnia powyższe wymagania, a ponadto:**

- wymienia trzy spośród elementów, z których jest zbudowany komputer
- wyjaśnia pojęcia: urządzenie wejścia i urządzenie wyjścia
- wymienia po jednym urządzeniu 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
- z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość
- wymienia zastosowania Internetu
- stosuje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu
- odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej
- wyszukuje znaczenia prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku
- wyjaśnia, czym są prawa autorskie
- przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w Internecie,
- podaje przykłady zastosowań konta pocztowego
- przestrzega netykiety w komunikacji za pomocą poczty elektronicznej
- wyjaśnia, jakie cechy powinno mieć hasło dostępu do konta pocztowego
- omawia zasady współpracy w sieci
- edytuje dokumenty zapisane w chmurze, na przykład w usłudze OneDrive,
- pracuje w tym samym czasie z innymi osobami nad tym samym dokumentem
- używa klawisza **Shift** podczas rysowania pionowych i poziomych odcinków
- tworzy kopię obiektu z użyciem klawisza **Ctrl**
- tworzy obiekty z wykorzystaniem **Kształtów**, dobierając kolory oraz wygląd konturu i wypełnienia
- używa klawisza **Shift** podczas rysowania koła
- pracuje w dwóch oknach programu Paint
- dopasowuje wielkość zdjęć do wielkości obrazu
- rozmieszcza elementy na plakacie
- wstawia podpisy do zdjęć, dobierając krój, rozmiar i kolor czcionki
- zmienia tło sceny
- zmienia wygląd i nazwę postaci
- zmienia wielkość duszków
- dostosowuje tło sceny do tematyki gry
- używa narzędzia **Tekst** do wykonania tła z instrukcją gry
- tworzy zmienne i ustawia ich wartości
- wyjaśnia pojęcia: akapit, wcięcie akapitowe, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja
- pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu
- wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów
- wstawia obiekt **WordArt**

**OCENA Dобра:      Uczeń spełnia powyższe wymagania, a ponadto:**

- wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których jest zbudowany komputer
- wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia
- wymienia nazwy trzech systemów operacyjnych
- wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych
- wyjaśnia różnice między plikiem i folderem
- rozpoznaje typy plików na podstawie ich rozszerzeń
- samodzielnie porządkuje zawartość folderu
- 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
- wysyła wiadomość do więcej niż jednego odbiorcy
- wykorzystuje pola Do wiadomości oraz Ukryte do wiadomości
- wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze do gromadzenia materiałów oraz zespołowego wykonywania zadań
- porządkuje pliki i foldery zapisane w chmurze
- tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem kształtu Krzywa
- stosuje opcje obracania obiektu
- tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca
- sprawnie przełącza się między otwartymi oknami
- wkleja na obraz obiekty skopiowane z innych plików
- dopasowuje wielkość wstawionych obiektów do tworzonej kompozycji
- stosuje opcje obracania obiektu
- usuwa zdjęcia i tekst z obrazu
- stosuje narzędzie Selektor kolorów
- stosuje blok powodujący powtarzanie poleceń
- określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku
- stosuje bloki powodujące obrót duszka
- stosuje blok, przy pomocy którego można ustawić określoną liczbę powtórzeń wykonania poleceń umieszczonych w jego wnętrzu
- stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka
- ustawia w skrypcie ruch duszka wstecz
- określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych
- określa w skrypcie wyświetlenie na scenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi
- stosuje blok z napisami „jeżeli”, „to” i „w przeciwnym razie”
- wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów
- stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania formatuje obiekt WordArt

**OCENA BARDZO DOBRA:      Uczeń spełnia powyższe wymagania, a ponadto:**

- wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer
- klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera
- wskazuje przynajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki
- dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi
- wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek zapisuje adresy e-mail na swoim koncie pocztowym
- wysyła wiadomość e-mail z załącznikami

- opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo
- tworzy rysunek statku ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły
- wykonuje grafikę ze starannością i dbałością o detale
- tworzy dodatkowe obiekty i umieszcza je na obrazie marynistycznym
- dodaje do tytułu efekt cienia liter
- dodaje nowe duszki do projektu
- używa bloków określających styl obrotu duszka
- łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści
- objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu
- tworzy poprawnie sformatowane teksty
- ustawia odstępy między akapitami i interlinię
- tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu

**OCENA CELUJĄCA:      **Uczeń spełnia powyższe wymagania, a ponadto:****

- stosuje przyswojone informacje i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.
- uświadamia sobie zagrożenia związane z grami komputerowymi.

*Opracowanie:* mgr Mieczysław Wolski