# Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 4 szkoły podstawowej

# Społeczna Szkoła Podstawowa Społecznego Towarzystwa Oświatowego im. ks. Jana Twardowskiego w Ostrołęce

* 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.
  1. 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.
  2. 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.
  1. 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

Wymagania na każdy stopień wyższy niż **dopuszczający** obejmują również wymagania na wszystkie stopnie niższe.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena** | | | |
| **Stopień dopuszczający Uczeń:** | **Stopień dostateczny Uczeń:** | **Stopień dobry**  **Uczeń:** | **Stopień bardzo dobry Uczeń:** |
| * 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 | * 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 | * 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 | * 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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * 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 Google Meet, do komunikacji ze znajomymi * przesyła plik do usługi w chmurze, na przykład Dysk Google, 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 | 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  Dysk Google,   * 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 | 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 * określa za pomocą bloku z napisem | 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 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| formatowania dostępne w edytorze tekstu   * zapisuje menu w dokumencie tekstowym * współpracuje w grupie przy rozwiązywaniu zadań | 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** | „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku   * 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”   * stosuje blok określający powtarzanie   poleceń   * wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów * stosuje opcję **Pokaż wszystko**, aby   sprawdzić poprawność formatowania   * formatuje obiekt **WordArt** |  |