

Informatyka- wymagania – klasa 4

Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 4 szkoły podstawowej

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczniów:
 - 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 uczniów:
 - 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 uczniów:
 - 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 uczniów:
- 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 uczniów:
- 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 biegłe 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 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 - rozdziela 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	- 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	- 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

- 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	- 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	- 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	- 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
---	--	---	---

• 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	• 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	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	
--	--	--	--