

**Wymagania edukacyjne zintegrowane z programem nauczania
z przedmiotu informatyka dla klasy 6
Szkoły Podstawowej nr 2 im. Edwarda hr. Raczyńskiego w Komornikach**

Edukacji z dnia 28.06.2024 r. Wymagania zostały zmodyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra (Dz.U. poz. 996)

Ocena dopuszczająca:	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Dział: Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów				
<ul style="list-style-type: none"> porządkuje, stosując porządek liniowy, obrazki ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności; porządkuje przygotowane przez nauczyciela obiekty, np. od najdłuższego do najkrótszego 	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela analizuje przykładową sytuację problemową; porządkuje, stosując porządek liniowy, teksty ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności; potrafi uporządkować obiekty ze względu na ich wybrane cechy, np. od najmniejszego do największego czy od najciemniejszego do najjaśniejszego 	<ul style="list-style-type: none"> określa problem i cel do osiągnięcia, analizuje sytuację problemową; stosując porządek liniowy, porządkuje, obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności; wyjaśnia na przykładzie, czym różni się porządek rosnący od malejącego; zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na rozwiązanie problemów z życia codziennego i z różnych przedmiotów, np. obliczanie sumy 	<ul style="list-style-type: none"> wie, czym jest porządek sekwencyjny (liniowy); stosując porządek liniowy, porządkuje obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności; formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające rozwiązanie problemów różnych przedmiotów, np. obliczanie sumy. 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie określa problem, analizuje go i szuka rozwiązania; potrafi samodzielnie zapisać polecenia składające się na rozwiązanie wybranego problemu z matematyki na poziomie klasy VI; bierze udział w konkursach informatycznych

Dział: Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera				
<ul style="list-style-type: none"> • tworzy program sterujący obiektem graficznym na ekranie; zmienia położenie obiektu o dowolny kąt; • pisze prosty program, w którym stosuje powtarzanie poleceń 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje w programach polecenia iteracyjne i warunkowe; • zapisuje rozwiązanie problemu w postaci programu i sprawdza rozwiązanie dla przykładowych danych; • zapisuje w postaci programu algorytm dodawania dwóch liczb 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy zmienne i stosuje je do wykonania prostych obliczeń; • zapisuje w postaci programu prosty algorytm z warunkami; • modyfikuje program; • objaśnia działanie programów; • korzystając z programu edukacyjnego, tworzy animowane postacie; • tworzy gry na dwóch poziomach 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje w programach polecenia wejścia (wprowadzanie danych z klawiatury) i wyjścia (wyprowadzanie wyników na ekran); • zapisuje w postaci programu wybrany algorytm z warunkami, np. sprawdzenie, która z dwóch wprowadzonych różnych liczb jest większa; • testuje na komputerze program pod względem zgodności z przyjętymi założeniami; • wykorzystuje utworzone samodzielnie animowane postacie w tworzonych projektach; • tworzy gry złożone z kilku poziomów; określa warunki przejścia na dany poziom 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie określa problem i cel do osiągnięcia; • tworzy trudniejsze programy na zadany temat; • projektuje animowane historyjki i gry według własnych pomysłów i zapisuje je, korzystając z wybranego środowiska programowania; • bierze udział w konkursach informatycznych i rozwiązuje zadania z konkursów informatycznych
Dział: Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym				

<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje proste obliczenia na kalkulatorze komputerowym; • pod kierunkiem nauczyciela wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego; • zaznacza odpowiedni zakres komórek; • pod kierunkiem nauczyciela tworzy prostą formułę i wykonuje obliczenia na wprowadzonych danych 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje obliczenia na kalkulatorze komputerowym; • zna budowę tabeli arkusza kalkulacyjnego, określa pojęcia: wiersz, kolumna, komórka, zakres komórek, adres komórki, formuła; • rozumie, czym jest zakres komórek; • wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego; • stosuje funkcję Suma do dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu; • samodzielnie numeruje komórki w kolumnie lub wierszu; • pod kierunkiem nauczyciela wpisuje proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach; • wykonuje wykres dla jednej serii danych; • wymienia typy wykresów 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy okna arkusza kalkulacyjnego; • pod kierunkiem nauczyciela tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym; • potrafi wstawić wiersz lub kolumnę do tabeli arkusza kalkulacyjnego; • wykonuje obramowanie komórek tabeli; • pod kierunkiem nauczyciela wykonuje obliczenia, tworząc proste formuły; • wprowadza napisy do komórek tabeli; • samodzielnie stosuje funkcję SUMA do dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu; • zna przeznaczenie wykresu kolumnowego i kołowego; tworzy wykres dla dwóch serii danych; umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym; • samodzielnie wykonuje obramowanie komórek tabeli; • samodzielnie tworzy proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach; • wprowadza napisy do komórek tabeli; • dostosowuje szerokość kolumn do ich zawartości; • analizuje i dostrzega związek między postacią formuły funkcji SUMA na pasku formuły a zakresem zaznaczonych komórek; • wykonuje obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, tworząc formuły oparte na adresach komórek; • pod kierunkiem nauczyciela stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem Autosumowanie; • samodzielnie umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie wprowadza różne rodzaje obramowań komórek tabeli i formatowanie ich zawartości; • samodzielnie stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem Autosumowanie; • analizuje formuły tych funkcji; • samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek; • formatuje elementy wykresu; • korzysta z różnych rodzajów wykresów; • samodzielnie przygotowuje dane do tworzenia wykresu
--	---	---	---	--

Dział: Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie prezentacji multimedialnych				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia niektóre sposoby prezentowania informacji; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i omawia sposoby prezentowania informacji; podaje przykłady urządzeń umożliwiających przedstawianie prezentacji; wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; pod kierunkiem nauczyciela uruchamia pokaz slajdów 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia etapy i zasady przygotowania prezentacji multimedialnej; wykonuje i zapisuje prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; dodaje animacje do elementów slajdu; samodzielnie uruchamia pokaz slajdów 	<ul style="list-style-type: none"> omawia etapy i zasady przygotowania prezentacji multimedialnej; omawia urządzenia do przedstawiania prezentacji multimedialnych; dba o zachowanie właściwego doboru kolorów tła i tekstu na slajdzie; dobiera właściwy krój i rozmiar czcionki; prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie; ustala parametry animacji; dodaje przejścia slajdów 	<ul style="list-style-type: none"> omawia program do wykonywania prezentacji multimedialnych; rozdziela sposoby zapisywania prezentacji i rozpoznaje pliki prezentacji po rozszerzeniach; zapisuje prezentację jako Pokaz programu PowerPoint; korzysta z przycisków akcji; potrafi zmienić kolejność slajdów; stosuje chronometraż; potrafi zmienić kolejność animacji na slajdzie
Dział: Rozwijanie kompetencji społecznych – zastosowania komputerów				
<ul style="list-style-type: none"> wymienia przynajmniej trzy zastosowania komputera podaje przykład urządzenia ze swojego otoczenia, opartego na technice komputerowej 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady zastosowania komputera w szkole i w domu podaje przykłady urządzeń ze swojego otoczenia, opartych na technice komputerowej 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje zastosowania komputera w różnych dziedzinach życia podaje przynajmniej dwa przykłady zawodów, w których niezbędne są kompetencje informatyczne omawia działanie przykładowych urządzeń ze swojego otoczenia, 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje użyteczność zastosowania komputera do usprawnienia uczenia się; korzysta z programów edukacyjnych; podaje kilka zawodów, w których niezbędne są kompetencje informatyczne 	<ul style="list-style-type: none"> korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat zastosowań komputera; wyszukuje w Internecie dodatkowe informacje na temat zawodów, w których niezbędne są kompetencje informatyczne; określa te kompetencje

		opartych na technice komputerowej	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zastosowania komputera w domu; • wymienia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia historię komputerów; • wyszukuje w różnych źródłach, w tym w Internecie, informacje na temat najnowszych zastosowań komputerów; • omawia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych
--	--	-----------------------------------	--	--

Dostosowywanie wymagań edukacyjnych do specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów

Uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych obowiązują wymagania i kryteria ocen określone w wymaganiach edukacyjnych dla wszystkich uczniów, z pewnymi wyjątkami wynikającymi z posiadanej niepełnosprawności lub deficytów i uwzględniającymi zalecenia zawarte w opiniach i/lub orzeczeniach, tj.:

	formy dostosowania wymagań edukacyjnych:	warunki sprawdzania wiedzy i umiejętności:
uczeń słabosłyszący	<ul style="list-style-type: none"> • filmiki z napisami 	<ul style="list-style-type: none"> • polecenia w formie pisemnej • zapewnienie widoczności twarzy nauczyciela • wydłużony czas na odpowiedź • możliwość odpowiedzi pisemnej zamiast ustnej
uczeń słabowidzący	<ul style="list-style-type: none"> • instrukcje krok po kroku z dużą czcionką • możliwość użycia komunikatora tekstowego 	<ul style="list-style-type: none"> • wydłużony czas • powiększona czcionka, wysoki kontrast, tryb ciemny • możliwość korzystania z lupy ekranowej • możliwość udzielenia odpowiedzi ustnej
uczeń ze spektrum Autyzmu, w tym z zespołem Aspergera	<ul style="list-style-type: none"> • scenariusze z przykładami 	<ul style="list-style-type: none"> • wydłużony czas na wykonanie pracy • jasna, przewidywalna struktura sprawdzianu
uczeń z orzeczeniem o potrzebie nauczania indywidualnego lub	<ul style="list-style-type: none"> • w zależności od zapisu w opinii lub orzeczeniu, dostosowywane indywidualnie 	<ul style="list-style-type: none"> • w zależności od zapisu w opinii lub orzeczeniu, dostosowywane indywidualnie

z opinią o zindywidualizowanej ścieżce kształcenia		
uczeń ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się:		
• uczeń z dysgrafią	• prezentacje, grafiki zamiast długich tekstów	• wydłużony czas na prace • możliwość oddania wszystkiego w formie cyfrowej
• uczeń z dysortografią	• prace w edytorze tekstu	• możliwość korzystania ze słownika lub autokorekty • wydłużony czas na tworzenie tekstów
• uczeń z dysleksją	• teksty podzielone na mniejsze fragmenty • podkreślone słowa kluczowe w poleceniach	• wydłużony czas na czytanie poleceń oraz wykonanie zadania • możliwość korzystania ze słownika lub funkcji czytania ekranu
• uczeń z dyskalkulią	• gotowe szablony arkuszy kalkulacyjnych • algorytmy opisane słownie i graficznie • ćwiczenia praktyczne zamiast abstrakcyjnych	• wydłużony czas na zadania wymagające logicznego myślenia • możliwość korzystania z kalkulatora, tabel, schematów
uczeń-cudzoziemiec i uczeń z trudnościami adaptacyjnymi związanymi z wcześniejszym kształceniem za granicą	• instrukcje obrazkowe	• możliwość korzystania ze słownika, tłumacza • wydłużony czas pracy
uczeń z afazją	• prace graficzne, prezentacje, filmiki	• zadania głównie pisemne lub graficzne zamiast ustnych • więcej czasu na wypowiedź • nieocenianie płynności wypowiedzi ustnej
uczeń z zaburzeniami komunikacji językowej	• prace graficzne, projekty, prezentacje	• możliwość odpowiedzi pisemnej zamiast ustnej • wydłużony czas na wypowiedź
uczeń z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim	• dzielenie zadań na małe etapy; • powolne tempo pracy, bez presji czasu; • częstsze sprawdzanie zrozumienia;	• zadania prostsze, ale zgodne z podstawą programową (bez redukcji treści) • szablony dokumentów, grafiki, algorytmów • ćwiczenia praktyczne zamiast teoretycznych
uczeń z niepełnosprawnością ruchową spowodowaną innymi przyczynami niż mózgowe porażenie dziecięce	• dostosowanie stanowiska (wysokość, stabilne oparcie, ergonomia)	• wydłużony czas pracy (wolniejsze pisanie, operowanie myszą/klawiaturą) • możliwość użycia klawiatury ekranowej • możliwość wykonania pracy ustnej lub w formie nagrania

uczeń z niepełnosprawnościami sprzężonymi	zalecenia zawarte w Indywidualnym Programie Edukacyjno-Terapeutycznym	
uczeń z niedostosowaniem społecznym lub zagrożony niedostosowaniem społecznym	<ul style="list-style-type: none"> • umożliwienie pracy indywidualnej zamiast grupowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wydłużony czas, gdy uczeń ma trudności z koncentracją • praca w spokojnym, przewidywalnym środowisku
uczeń z zaburzeniami komunikacji językowej i mutyzmem wybiórczym	<ul style="list-style-type: none"> • prace pisemne, graficzne, projektowe • możliwość komunikowania się przez czat, komentarze w Teams 	<ul style="list-style-type: none"> • brak wymogu odpowiedzi ustnych • możliwość pisemnej formy każdej wypowiedzi • wydłużony czas na wykonanie polecenia