

WYMAGANIA EDUKACYJNE INFORMATYKA – KLASA VI

I. Cele kształcenia – wymagania ogólne

1. Analizowanie i rozwiązywanie problemów – problemy powinny być raczej proste i dotyczyć zagadnień, z którymi uczniowie spotykają się w szkole (np. na matematyce) lub na co dzień; rozwiązania mogą przyjmować postać planu działania, algorytmu lub programu (nie należy wymagać od uczniów biegłości w programowaniu w jakimkolwiek języku).
2. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi – uczniowie powinni w trakcie lekcji bez większych problemów wykonywać konkretne zadania za pomocą dostępnego oprogramowania, w tym sprawnie korzystać z menu, pasków narzędzi i pomocy programów użytkowych i narzędziowych, oraz tworzyć dokumenty i przedstawiać efekty swojej pracy np. w postaci dokumentu tekstowego lub graficznego, arkusza, prezentacji, programu, baz danych czy wydruku.
3. Zarządzanie informacjami oraz dokumentami – uczniowie powinni umieć wyszukiwać informacje, porządkować je, analizować, przedstawiać w syntetycznej formie i udostępniać, a także gromadzić i organizować pliki w sieci lokalnej lub w chmurze.
4. Przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy z komputerem – uczniowie powinni przestrzegać regulaminu pracowni komputerowej oraz zasad korzystania z sieci lokalnej i rozległej, a także rozumieć zagrożenia związane z szybkim rozwojem technologii informacyjnej.
5. Przestrzeganie prawa i zasad współżycia – uczniowie powinni przestrzegać praw autorskich dotyczących korzystania z oprogramowania i innych utworów, a podczas korzystania z sieci i pracy w chmurze stosować się do zasad netykiety.

II. Wymagania szczegółowe

Rozdział I Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów

Uczeń: analizuje przykładową sytuację problemową; określa problem i cel do osiągnięcia oraz analizuje sytuację problemową; wie, czym jest porządek sekwencyjny (liniowy); stosując porządek liniowy, porządkuje obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje, np. codzienne czynności; potrafi uporządkować obiekty ze względu na wybrane cechy, np. od najmniejszego do największego lub od najciemniejszego do najjaśniejszego; wyjaśnia na przykładzie, czym różni się porządek rosnący od malejącego; formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na rozwiązanie problemów z życia codziennego i z różnych przedmiotów, np. obliczanie sumy.

Rozdział II Programowanie

Uczeń: tworzy zmienne i stosuje je do wykonania prostych obliczeń; stosuje w programach polecenia iteracyjne i warunkowe; stosuje w programach polecenia wejścia (wprowadzanie danych z klawiatury) i wyjścia (wyprowadzanie wyników na ekran); zapisuje w postaci programu algorytm dodawania dwóch liczb; zapisuje w postaci programu prosty algorytm z warunkami; zapisuje w postaci programu wybrany algorytm z warunkami, np. sprawdzenie, która z dwóch wprowadzonych różnych liczb jest większa; zapisuje rozwiązanie problemu w postaci programu i sprawdza rozwiązanie dla przykładowych danych; modyfikuje program i objaśnia jego działanie; testuje na komputerze program pod względem zgodności z przyjętymi założeniami; korzystając z programu edukacyjnego, tworzy animowane postacie; wykorzystuje utworzone

samodzielnie animowane postacie w tworzonych projektach; tworzy gry na dwóch poziomach; tworzy gry złożone z kilku poziomów; określa warunki przejścia na dany poziom.

Rozdział III Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym

Uczeń: wykonuje obliczenia na kalkulatorze komputerowym; zna budowę tabeli arkusza kalkulacyjnego oraz określa pojęcia: wiersz, kolumna, komórka, zakres komórek, adres komórki i formuła; rozumie, czym jest zakres komórek; wymienia elementy okna arkusza kalkulacyjnego; wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego; wprowadza napisy do komórek tabeli; samodzielnie numeruje komórki w kolumnie lub wierszu; tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym; potrafi wstawić wiersz lub kolumnę do tabeli arkusza kalkulacyjnego; wykonuje obramowanie komórek tabeli; dostosowuje szerokość kolumn do ich zawartości; tworzy proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach; wykonuje obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, tworząc formuły oparte na adresach komórek; stosuje funkcję SUMA do dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu; analizuje i dostrzega związek między postacią formuły funkcji SUMA na pasku formuły a zakresem zaznaczonych komórek; stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem Autosumowanie; zna przeznaczenie wykresu kolumnowego i kołowego; wymienia typy wykresów; wykonuje wykres dla jednej lub dwóch serii danych; umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych.

Rozdział IV Tworzenie prezentacji multimedialnych

Uczeń: wymienia i omawia sposoby prezentowania informacji; podaje przykłady urządzeń umożliwiających przedstawianie prezentacji; wymienia i omawia etapy oraz zasady przygotowania prezentacji multimedialnej; wykonuje i zapisuje prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; dba o właściwy dobór kolorów tła i tekstu na slajdzie; dobiera odpowiedni krój i rozmiar czcionki; prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie; dodaje animacje do elementów slajdu oraz ustala ich parametry; dodaje przejścia między slajdami; uruchamia pokaz slajdów.

Rozdział V Zastosowania komputerów

Uczeń: podaje przykłady zastosowania komputera w szkole i w domu; wskazuje zastosowania komputera w różnych dziedzinach życia; wskazuje użyteczność zastosowania komputera do usprawnienia uczenia się; korzysta z programów edukacyjnych; podaje przykłady urządzeń ze swojego otoczenia opartych na technice komputerowej; omawia działanie przykładowych urządzeń ze swojego otoczenia opartych na technice komputerowej; podaje przykłady zawodów, w których niezbędne są kompetencje informatyczne; wymienia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych.

III. Wymagania na poszczególne oceny

Ocena celująca (6) – uczeń wykonuje samodzielnie i bezbłędnie wszystkie zadania z lekcji oraz dostarczone przez nauczyciela trudniejsze zadania dodatkowe; jest aktywny i pracuje systematycznie; posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza te, które są wymienione w planie wynikowym; w konkursach informatycznych przechodzi poza etap szkolny; w razie potrzeby pomaga nauczycielowi (np. przygotowuje potrzebne na lekcję materiały pomocnicze, pomaga kolegom w pracy); pomaga nauczycielom innych przedmiotów w wykorzystaniu komputera na ich lekcjach.

Ocena bardzo dobra (5) – uczeń wykonuje samodzielnie i bezbłędnie wszystkie zadania z lekcji; jest aktywny i pracuje systematycznie; posiada wiadomości i umiejętności wymienione w planie wynikowym; w razie potrzeby pomaga nauczycielowi (pomaga kolegom w pracy).

Ocena dobra (4) – uczeń wykonuje samodzielnie i niemal bezbłędnie łatwiejsze oraz niektóre trudniejsze zadania z lekcji; pracuje systematycznie i wykazuje postępy; posiada wiadomości i umiejętności wymienione w planie wynikowym.

Ocena dostateczna (3) – uczeń wykonuje łatwe zadania z lekcji, czasem z niewielką pomocą, przeważnie je kończy; stara się pracować systematycznie i wykazuje postępy; posiada większą część wiadomości i umiejętności wymienionych w planie wynikowym.

Ocena dopuszczająca (2) – uczeń czasami wykonuje łatwe zadania z lekcji, niektórych zadań nie kończy; posiada tylko część wiadomości i umiejętności wymienionych w planie wynikowym, jednak brak systematyczności nie przekreśla możliwości uzyskania przez niego podstawowej wiedzy informatycznej oraz odpowiednich umiejętności w toku dalszej nauki.

IV. Formy sprawdzania osiągnięć

Forma aktywności	Częstość formy aktywności	Uwagi
zadania i ćwiczenia wykonywane podczas lekcji	na każdej lekcji	oceniać należy przede wszystkim zgodność efektu pracy ucznia nad zadaniami i ćwiczeniami z postawionym problemem (np. czy funkcja utworzona przez ucznia daje właściwy wynik), mniejsze znaczenie ma sposób rozwiązywania
praca na lekcji	na każdej lekcji	oceniać należy sposób pracy, aktywność, przestrzeganie regulaminu pracowni
sprawdziany	po dziale	mogą mieć formę testu
przygotowanie do lekcji	w razie potrzeby	oceniać należy pomysły i materiały przygotowane do pracy na lekcji
udział w konkursach		nieobowiązkowa forma aktywności; przejście do kolejnych etapów powinno odpowiednio podwyższyć ocenę końcową

Wymagania edukacyjne zostały opracowane na podstawie podstawy programowej kształcenia ogólnego oraz obowiązującego programu nauczania.