

**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Informatyki**  
**wymagania szczegółowe na etapie pierwszego stopnia**

Na etapie pierwszego stopnia obowiązują treści nauczania, umiejętności i osiągnięcia wynikające z podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych na II etapie edukacyjnym w zakresie informatyki określonej w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 czerwca 2024 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej.

**Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów.**

**Uczeń:**

- formułuje problem w postaci specyfikacji (czyli opisuje dane i wyniki) oraz wyróżnia kroki w algorytmicznym rozwiązywaniu problemów. Stosuje różne sposoby przedstawiania algorytmów, w tym w języku naturalnym, w postaci listy kroków;
- stosuje przy rozwiązywaniu problemów podstawowe algorytmy: na liczbach naturalnych: bada podzielność liczb, wyodrębnia cyfry danej liczby, przedstawia działanie algorytmu Euklidesa, wyszukiwania i porządkowania: wyszukuje element w zbiorze nieuporządkowanym oraz porządkuje elementy w zbiorze metodą przez proste wybieranie;
- przedstawia sposoby reprezentowania w komputerze wartości logicznych, liczb naturalnych (system binarny), znaków (kody ASCII) i tekstów

**Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:**

- projektuje, tworzy i testuje programy w procesie rozwiązywania problemów. W programach stosuje: instrukcje wejścia / wyjścia, wyrażenia arytmetyczne i logiczne, instrukcje warunkowe, instrukcje iteracyjne, funkcje oraz zmienne i tablice. W szczególności programuje algorytmy z działu I pkt 2;
- steruje robotem lub innym obiektem na ekranie;
- korzystając z aplikacji komputerowych, przygotowuje dokumenty i prezentacje, także w chmurze, na pożytek rozwiązywanych problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów), dostosowuje format i wygląd opracowań do ich treści i przeznaczenia, wykazując się przy tym umiejętnościami: tworzenia i podstawowej obróbki cyfrowej plików multimedialnych (zdjęć, filmów), tworzenia różnych dokumentów: formatuje teksty, wstawia

- symbole, obrazy, tabele, dłuższe dokumenty dzieli na strony, rozwiązywania zadań rachunkowych z programu nauczania z różnych przedmiotów w zakresie szkoły podstawowej, z codziennego życia w arkuszu kalkulacyjnym: umieszcza dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego, posługuje się podstawowymi funkcjami, stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane, przedstawia dane w postaci różnego typu wykresów, porządkuje i filtruje dane,
- tworzenia prezentacji multimedialnej oraz prostej strony internetowej zawierającej tekst i grafikę;
  - zapisuje efekty swojej pracy w różnych formatach i przygotowuje wydruki;
  - wyszukuje w sieci informacje potrzebne do realizacji wykonywanego zadania.

**Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:**

- przedstawia funkcjonowanie sieci komputerowej i sieci Internet;
- rozwija umiejętności korzystania z różnych urządzeń do tworzenia elektronicznych wersji tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji;
- poprawnie posługuje się terminologią związaną z informatyką i technologii

**Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:**

- opisuje kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci komputerowych, takie jak: bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość, prywatność, własność intelektualna, równy dostęp do informacji i dzielenie się informacją;
- postępuje etycznie w pracy z informacjami;
- rozróżnia typy licencji na oprogramowanie oraz na zasoby w sieci.

**Literatura:**

Podręczniki z informatyki do szkoły podstawowej dopuszczone do użytku szkolnego przez Ministra Edukacji Narodowej.