Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy VII

1. **Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów.**
   Uczeń:
   1) formułuje problem w postaci specyfikacji (czyli opisuje dane i wyniki) i wyróżnia kroki w algorytmicznym rozwiązywaniu problemów.
   2) Stosuje różne sposoby przedstawiania algorytmów, w tym w języku naturalnym, w postaci schematów blokowych, listy kroków;
      a) stosuje przy rozwiązywaniu problemów algorytmy na liczbach naturalnych: bada podzielność liczb.
   3) przedstawia sposoby reprezentowania w komputerze wartości logicznych, liczb naturalnych (system binarny), znaków (kody ASCII) i tekstów;
   4) rozwija znajomość algorytmów i wykonuje eksperymenty z algorytmami, korzystając z pomocy dydaktycznych do demonstracji działania algorytmów.
2. **Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych.**
   Uczeń:
   1) projektuje, tworzy i testuje programy w procesie rozwiązywania problemów. W programach stosuje: instrukcje wejścia/wyjścia, wyrażenia arytmetyczne i logiczne, i instrukcje warunkowe;
   2) projektuje, tworzy i testuje oprogramowanie sterujące robotem - obiektem na ekranie;
   3) korzystając z aplikacji komputerowych, przygotowuje dokumenty, także w usłudze Office365, na pożytek rozwiązywanych problemów i własnych prac z różnych dziedzin (przedmiotów), dostosowuje format i wygląd opracowań do ich treści i przeznaczenia, a w szczególności:
      a) tworzy estetyczne kompozycje graficzne (kolaże), wykonuje zdjęcia i poddaje je podstawowej obróbce,
      b) tworzy różne dokumenty: wstawia symbole, obrazy, tabele, korzysta z szablonów dokumentów, dłuższe dokumenty dzieli na strony,
      c) umieszcza dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego, posługuje się podstawowymi funkcjami, stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane,
   4) zapisuje efekty swojej pracy w różnych formatach i przygotowuje wydruki;
   5) wyszukuje w sieci informacje potrzebne do realizacji wykonywanego zadania, stosując złożone postaci zapytań i korzysta z zaawansowanych możliwości wyszukiwarek.
3. **Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi.**
   Uczeń:
   1) schematycznie przedstawia budowę i funkcjonowanie sieci komputerowej, szkolnej, domowej i sieci internet;
   2) rozwija umiejętności korzystania z różnych urządzeń do tworzenia elektronicznych wersji tekstów i obrazów;
   3) poprawnie posługuje się terminologią związaną z informatyką i technologią.
4. **Rozwijanie kompetencji społecznych.**
   Uczeń:
   1) bierze udział w różnych formach współpracy, jak: programowanie w parach lub w zespole, realizacja projektów, projektuje, tworzy i prezentuje efekty wspólnej pracy;
   2) ocenia krytycznie informacje i ich źródła, w szczególności w sieci, pod względem rzetelności i wiarygodności w odniesieniu do rzeczywistych sytuacji, docenia znaczenie otwartych zasobów w sieci i korzysta z nich;
   3) przedstawia główne etapy w historycznym rozwoju informatyki i technologii.
5. **Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa.**
   Uczeń:
   1) rozumie 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;
   2) postępuje etycznie w pracy z informacjami;
   3) rozróżnia typy licencji na oprogramowanie oraz na zasoby w sieci.