

I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji.

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych: układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi.

III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi, w tym znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych oraz wykonywania obliczeń i programów.

IV. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami.

V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Respektowanie prywatności informacji i ochrony danych, praw własności intelektualnej, etykiety w komunikacji i norm współżycia społecznego, ocena zagrożeń związanych z technologią i ich uwzględnienie dla bezpieczeństwa swojego i innych.

Uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności określonych w wymaganiach ogólnych.

- Myślenie logiczne i algorytmiczne. Uczeń:
 - nie potrafi przedstawić prostego rozwiązania problemu w postaci kroków;
 - nie rozumie pojęcia algorytmu;
 - nie potrafi wskazać sposobu reprezentacji informacji (np. tekst, liczby, grafika).
 - Programowanie i praca z aplikacjami. Uczeń:
 - nie tworzy prostych programów nawet według instrukcji;
 - nie potrafi wyszukać informacji w sieci;
 - nie posługuje się podstawowymi funkcjami edytora tekstu lub innej aplikacji.
 - Posługiwanie się sprzętem i siecią. Uczeń:
 - nie potrafi samodzielnie uruchomić i poprawnie korzystać z komputera;
 - nie zna podstawowych zasad działania urządzeń cyfrowych;
 - nie stosuje zasad bezpiecznej pracy przy komputerze.
 - Kompetencje społeczne. Uczeń:
 - nie współpracuje w grupie;
 - nie wywiązuje się z powierzonych zadań projektowych.
 - Prawo i bezpieczeństwo. Uczeń:
 - nie przestrzega zasad bezpiecznego korzystania z internetu;
 - nie respektuje zasad ochrony danych i własności intelektualnej.
-

Uczeń opanował wiadomości i umiejętności w stopniu bardzo podstawowym, z pomocą nauczyciela.

- Myślenie logiczne i algorytmiczne. Uczeń:
 - układa prosty algorytm według wzoru;
 - rozwiązuje bardzo proste zadania logiczne;
 - rozpoznaje podstawowe sposoby zapisu informacji.
 - Programowanie i praca z aplikacjami. Uczeń:
 - tworzy prosty program według instrukcji (np. z użyciem blozków);
 - korzysta z podstawowych funkcji aplikacji (edytor tekstu, prezentacja);
 - wyszukuje wskazane informacje w internecie.
 - Posługiwanie się sprzętem i siecią. Uczeń:
 - poprawnie loguje się do systemu;
 - wykonuje proste operacje na plikach;
 - zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy.
 - Kompetencje społeczne. Uczeń:
 - współpracuje w grupie przy wsparciu nauczyciela;
 - wykonuje proste zadania projektowe.
 - Prawo i bezpieczeństwo. Uczeń:
 - zna podstawowe zasady netykiety;
 - rozumie konieczność ochrony haseł i danych osobowych.
-

Uczeń opanował podstawowe wiadomości i stosuje je w typowych sytuacjach.

- Myślenie logiczne i algorytmiczne. Uczeń:
 - samodzielnie zapisuje prosty algorytm (lista kroków, schemat blokowy);
 - stosuje podstawowe konstrukcje algorytmiczne (sekwencja, warunek, pętla);
 - przedstawia dane w prostej formie tabeli lub schematu.
 - Programowanie i praca z aplikacjami. Uczeń:
 - tworzy prosty program rozwiązujący określony problem;
 - korzysta z różnych aplikacji do tworzenia dokumentów, arkuszy i prezentacji;
 - porządkuje i zapisuje pliki w odpowiedniej strukturze folderów.
 - Posługiwanie się sprzętem i siecią. Uczeń:
 - wyjaśnia podstawowe zasady działania komputera i sieci;
 - sprawnie korzysta z systemu operacyjnego;
 - wykonuje proste obliczenia z wykorzystaniem komputera.
 - Kompetencje społeczne. Uczeń:
 - współpracuje w zespole i realizuje powierzone zadania;
 - komunikuje się z użyciem narzędzi cyfrowych.
 - Prawo i bezpieczeństwo. Uczeń:
 - stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu;
 - rozróżnia legalne i nielegalne źródła oprogramowania i treści.
-

Uczeń samodzielnie i poprawnie stosuje wiedzę w sytuacjach typowych.

- Myślenie logiczne i algorytmiczne. Uczeń:
 - analizuje problem i dobiera odpowiedni sposób rozwiązania;
 - tworzy algorytmy z wykorzystaniem warunków i pętli;
 - przedstawia dane w różnych formach (tabela, wykres, schemat).
 - Programowanie i praca z aplikacjami. Uczeń:
 - samodzielnie tworzy program rozwiązujący zadanie;
 - wykorzystuje funkcje arkusza kalkulacyjnego do obliczeń;
 - sprawnie wyszukuje i selekcjonuje informacje.
 - Posługiwanie się sprzętem i siecią. Uczeń:
 - wyjaśnia podstawowe zasady działania sieci komputerowych;
 - korzysta z narzędzi chmurowych;
 - dba o porządek i bezpieczeństwo danych.
 - Kompetencje społeczne. Uczeń:
 - aktywnie uczestniczy w pracy zespołu;
 - współtworzy projekty cyfrowe;
 - odpowiedzialnie komunikuje się w środowisku wirtualnym.
 - Prawo i bezpieczeństwo. Uczeń:
 - świadomie chroni dane osobowe;
 - stosuje zasady prawa autorskiego;
 - rozpoznaje zagrożenia w sieci (np. phishing, hejt).
-

Uczeń w pełni opanował treści programowe i sprawnie wykorzystuje wiedzę.

- Myślenie logiczne i algorytmiczne. Uczeń:
 - rozwiązuje złożone problemy z wykorzystaniem myślenia algorytmicznego;
 - optymalizuje rozwiązania;
 - stosuje różne sposoby reprezentacji danych.
 - Programowanie i praca z aplikacjami. Uczeń:
 - tworzy rozbudowane programy;
 - wykorzystuje zaawansowane funkcje aplikacji;
 - integruje różne narzędzia cyfrowe w projekcie.
 - Posługiwanie się sprzętem i siecią. Uczeń:
 - wyjaśnia zależności między sprzętem, oprogramowaniem i siecią;
 - sprawnie zarządza plikami i danymi;
 - wykonuje obliczenia i analizę danych.
 - Kompetencje społeczne. Uczeń:
 - planuje i koordynuje pracę zespołu;
 - zarządza projektem;
 - prezentuje efekty pracy w formie cyfrowej.
 - Prawo i bezpieczeństwo. Uczeń:
 - świadomie ocenia zagrożenia technologiczne;
 - promuje bezpieczne i etyczne korzystanie z technologii.
-

Uczeń:

- samodzielnie rozwija zainteresowania informatyczne (np. tworzy własne projekty);
 - rozwiązuje problemy o podwyższonym stopniu trudności;
 - stosuje elementy różnych języków programowania;
 - uczestniczy w konkursach lub projektach informatycznych;
 - wykazuje wysoką kulturę komunikacji cyfrowej;
 - inicjuje działania promujące bezpieczeństwo i odpowiedzialne korzystanie z technologii.
-