

INFORMATYKA

Klasy 4-6

ROZUMIENIE, ANALIZOWANIE I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

Uczeń:

- tworzy i porządkuje w postaci sekwencji (liniowo) lub drzewa (nieliniowo) informacje, takie jak:
 - obrazki i teksty ilustrujące wybrane sytuacje,
 - obiekty z uwzględnieniem ich cech charakterystycznych;
- formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na:
 - rozwiązanie problemów z życia codziennego i z różnych przedmiotów np. liczenie średniej, pisemne wykonanie działań arytmetycznych, takich jak dodawanie i odejmowanie,
 - osiągnięcie postawionego celu, w tym znalezienie elementu w zbiorze nieuporządkowanym lub uporządkowanym, znalezienie elementu najmniejszego i największego,
 - sterowanie robotem lub obiektem na ekranie;
- w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analiza sytuacji problemowej, opracowanie rozwiązania, sprawdzenie rozwiązania problemu dla przykładowych danych, zapisanie rozwiązania w postaci schematu lub programu.

PROGRAMOWANIE I ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z WYKORZYSTANIEM KOMPUTERA I INNYCH URZĄDZEŃ CYFROWYCH

Uczeń:

- projektuje, tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania:
 - pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń,
 - prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera;
- testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawia, objaśnia przebieg działania programów;
- przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor tekstu oraz grafiki, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia

prezentacji multimedialnej) na swoim komputerze lub w chmurze, wykazując się przy tym umiejętnościami:

- tworzenia ilustracji w edytorze grafiki: rysuje za pomocą wybranych narzędzi, przekształca obrazy, uzupełnia grafikę tekstem,
- tworzenia dokumentów tekstowych: dobiera czcionkę, formatuje akapity, wstawia do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzy tabele oraz listy numerowane i punktowane,
- korzystania z arkusza kalkulacyjnego w trakcie rozwiązywania zadań związanych z prostymi obliczeniami: wprowadza dane do arkusza, formatuje komórki, definiuje proste formuły i dobiera wykresy do danych i celów obliczeń,
- tworzenia krótkich prezentacji multimedialnych łączących tekst z grafiką, korzysta przy tym z gotowych szablonów lub projektuje według własnych pomysłów;
- o gromadzi, porządkuje i selekcjonuje efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, a także w środowiskach wirtualnych (w chmurze).

POSŁUGIWANIE SIĘ KOMPUTEREM, URZĄDZENIAMI CYFROWYMI I SIECIAMI KOMPUTEROWYMI

Uczeń:

- o opisuje funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych oraz:
 - korzysta z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów, w tym urządzeń mobilnych,
 - wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów;
- o wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć internet):
 - do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, nawigując między stronami,
 - jako medium komunikacyjne,
 - do pracy w wirtualnym środowisku (na platformie, w chmurze), stosując się do sposobów i zasad pracy w takim środowisku,
 - organizuje swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci;

ROZWIJANIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

Uczeń:

- o uczestniczy w zespołowym rozwiązaniu problemu posługując technologią taką jak: poczta elektroniczna, forum, wirtualne środowisko kształcenia, dedykowany portal edukacyjny;
- o dentyfikuje i docenia korzyści płynące ze współpracy nad wspólnym rozwiązywaniem problemów;
- o respektuje zasadę równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej;
- o określa zawody i wymienia przykłady z życia codziennego, w których są wykorzystywane kompetencje informatyczne.

PRZESTRZEGANIE PRAWA I ZASAD BEZPIECZEŃSTWA

Uczeń:

- o posługuje się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami i prawem; przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
- o uznaje i respektuje prawo do prywatności danych i informacji oraz prawo do własności intelektualnej;
- o wymienia zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz do informacji i opisuje metody wystrzegania się ich;
- o stosuje profilaktykę antywirusową i potrafi zabezpieczyć przed zagrożeniem komputer wraz z zawartymi w nim informacjami.

OPIS WYMAGAŃ, KTÓRE UCZEŃ POWINIEN SPEŁNIĆ, ABY UZYSKAĆ OCENĘ:

CELUJĄCĄ (6)

Uczeń samodzielnie wykonuje na komputerze wszystkie zadania przewidziane w ramach lekcji i zadania dodatkowe. Jego wiadomości i umiejętności wykraczają poza te, które są zawarte w programie informatyki. Jest aktywny na lekcjach i pomaga innym. Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Bierze udział w konkursach informatycznych, przechodząc w nich poza etap wstępny. Wykonuje dodatkowe prace informatyczne, takie jak przygotowanie pomocniczych materiałów na komputerze, pomoc innym nauczycielom w wykorzystaniu komputera na ich lekcjach.

BARDZO DOBRĄ (5)

Uczeń samodzielnie wykonuje na komputerze wszystkie zadania przewidziane w ramach lekcji. Opanował wiadomości i umiejętności zawarte w programie informatyki. Na lekcjach jest aktywny, pracuje systematycznie i potrafi pomagać innym w pracy. Zawsze zdąży wykonać ćwiczenia na lekcji i robi to bezbłędnie.

DOBRA (4)

Uczeń samodzielnie wykonuje na komputerze nie tylko proste zadania. Opanował większość wiadomości i umiejętności, zawartych w programie informatyki. Na lekcjach pracuje systematycznie i wykazuje postępy. Prawie zawsze zdąży wykonać ćwiczenia na lekcji i robi to niemal bezbłędnie.

DOSTATECZNĄ (3)

Uczeń potrafi wykonać na komputerze proste zadania, czasem z niewielką pomocą. Opanował wiadomości i umiejętności na poziomie nie przekraczającym wymagań zawartych w podstawie programowej informatyki. Na lekcjach stara się pracować systematycznie, wykazuje postępy. Zazwyczaj zdąży wykonać ćwiczenia na lekcji.

DOPUSZCZAJĄCĄ (2)

Uczeń czasami potrafi wykonać na komputerze proste zadania, opanował część umiejętności zawartych w podstawie programowej informatyki. Na lekcjach pracuje niesystematycznie, jego postępy są zmienne, nie udaje mu się ukończyć wykonania niektórych ćwiczeń na lekcji. Braki w wiadomościach i umiejętnościach nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy i umiejętności informatycznych w toku dalszej nauki.

NIEDOSTATECZNĄ (1)

Uczeń nie potrafi wykonać na komputerze prostych zadań. Nie opanował podstawowych umiejętności zawartych w podstawie programowej informatyki. Nie wykazuje postępów w trakcie pracy na lekcji, nie pracuje na lekcji lub nie udaje mu się ukończyć wykonania ćwiczeń na lekcji. Nie ma wiadomości i umiejętności niezbędnych do kontynuowania nauki na wyższym poziomie.

JAK UCZEŃ MOŻE POPRAWIĆ OCENĘ?

Do poprawy oceny uczeń powinien ponownie wykonać najgorzej ocenione zadania (lub zadania podobnego typu) w trakcie dodatkowych zajęć poza lekcją (np. w godzinach, kiedy pracownia komputerowa jest otwarta) lub w domu, jeśli jest taka możliwość i można wierzyć, że będzie pracować samodzielnie.

ILE RAZY W SEMESTRZE UCZEŃ MOŻE BYĆ NIEPRZYGOTOWANY DO LEKCJI?

Uczeń może być nieprzygotowany do lekcji dwa razy w semestrze. Swoje nieprzygotowanie powinien zgłosić nauczycielowi przed lekcją. To nie zwalnia go jednak z udziału w lekcji (jeśli to konieczne, na lekcji powinni pomagać mu koledzy i nauczyciel).

CO POWINIEN ZROBIĆ UCZEŃ, GDY BYŁ DŁUŻEJ NIEOBECNY W SZKOLE?

W miarę możliwości powinien nadrobić istotne ćwiczenia i zadania wykonywane na opuszczonych lekcjach.