

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

Klasa 7

1. Czego uczymy?

Główne cele nauczania informatyki zostały zdefiniowane w podstawie programowej.

- 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.

Cele te są głównym drogowskazem w doborze treści nauczania.

W praktyce szkolnej oceniamy konkretne poczynania uczniów, ich pracę, sposób rozwiązywania problemu, wypowiedź, udział w danej lekcji.

W naszym podejściu kładziemy szczególny nacisk na wykonywanie ćwiczeń praktycznych za pomocą komputera. Mamy przecież do dyspozycji pracownię komputerową, a przed sobą uczniów, którzy w ogromnej większości chcą coś robić na komputerze. Trzeba tylko, aby wykonywane przez nich zadania przyczyniały się do rozwijania umiejętności aktywnego i odpowiedzialnego życia w społeczeństwie informacyjnym.

2. Czego wymagamy?

W podstawie programowej informatyki wraz z treściami nauczania zostały sformułowane szczegółowe wymagania edukacyjne. Można je zebrać w następujące kategorie wymagań:

1. Przedstawianie rozwiązań problemów w postaci planu działania, algorytmu i wreszcie programu

Problemy te powinny być raczej proste i realne – dotyczące zagadnień, z którymi uczniowie spotykają się w szkole i w życiu codziennym. Z pewnością nie należy wymagać od uczniów biegłości w programowaniu w jakimkolwiek języku.

2. Wykonywanie konkretnych zadań za pomocą komputera

Uczniowie powinni w trakcie lekcji wykonywać prace za pomocą komputera i przedstawiać ich wyniki w postaci wydruku, prezentacji, grafiki, arkusza, bazy danych czy programu.

3. Radzenie sobie z używanym na lekcjach sprzętem i oprogramowaniem

Uczniowie powinni bez większych problemów posługiwać się klawiaturą i myszą, korzystać z menu programu, umieć sięgnąć do pomocy, posługiwać się paskami narzędzi, ale przede wszystkim sprawnie tworzyć dokumenty, a następnie zapisywać je, drukować lub prezentować.

4. Umiejętności bezpiecznej pracy i zarządzania informacją

Uczniowie powinni umieć zdobywać i porządkować potrzebne informacje, przekształcać te informacje na użyteczne wiadomości i umiejętności, przedstawiać informacje w syntetycznej formie.

5. Przestrzeganie prawa i zasad współżycia, również w „świecie wirtualnym”

Obejmuje to w szczególności świadome stosowanie zasad korzystania z oprogramowania, przestrzeganie praw autorskich, podporządkowanie się netykiecie, czyli zasadom zachowania się w internecie, uświadamianie sobie zagrożeń związanych z szybkim rozwojem technologii informacyjnej.

Zatrzymajmy się na chwilę nad wymaganiami o charakterze technicznym i organizacyjnym. Takie wymogi stosujemy sami i polecamy je przy realizacji naszego programu.

Na większości lekcji **wymagamy od uczniów wykonywania ćwiczeń za pomocą komputera oraz utrwalenia swojej pracy przez zapisanie jej w pliku**, a często także wydrukowanie bądź umieszczenie w sieci lokalnej, np. w ramach klasowej strony WWW. Znacznie ułatwi nam to ich ocenianie.

Gdy uczeń opuści wiele lekcji i nie wykona kilku ćwiczeń z komputerem, powinniśmy wymagać ich uzupełnienia. Możemy określić, że jeśli na przykład liczba niewykonanych ćwiczeń przekroczy 20% wszystkich prac z danego działu, uczeń powinien to nadrobić.

Wymagamy zawsze przestrzegania zasad bezpiecznej pracy z komputerem, regulaminu pracowni komputerowej oraz zasad korzystania z lokalnej sieci szkolnej i sieci rozległej. Wymagamy również, aby uczniowie nie uruchamiali w czasie lekcji gier oraz przeglądarki internetowej bez wyraźnej zgody nauczyciela.

Nie wymagamy od uczniów korzystania z komputera w domu. Staramy się zapewnić im warunki do pracy w szkolnej pracowni po lekcjach, organizując koła zainteresowań lub godziny „otwartej pracowni”. Uczniowie będą mogli wtedy nadrobić zaległości, poprawiać oceny oraz robić to, czego na lekcji zabramy – podróżować po internecie i grać.

Nie wymagamy prowadzenia zeszytu, lecz prosimy uczniów o przynoszenie do szkoły teczki lub segregatora i gromadzenie wydruków oraz notatek wykonywanych podczas lekcji. **Wymagamy natomiast systematycznego zapisywania prac wykonywanych za pomocą komputera w miejscu określonym przez nauczyciela w sieci lokalnej lub w chmurze**. Możemy również prosić uczniów o przynoszenie na lekcje pamięci USB, w celu prowadzenia własnego archiwum plików.

Przedmiotowy system oceniania

KLASA 7

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|--|----------------------------------|---|-------|---|
| 1. Lekcje z komputerem – wprowadzenie | | | | |
| 1.1. | Zasady pracy z komputerem | Poznawanie zasad korzystania z pracowni, zasad bezpiecznej pracy z komputerem, klasyfikacji programów komputerowych | 2 | Potrafi wymienić podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej. Samodzielnie uruchamia komputer i loguje się do systemu. Potrafi pisać prosty tekst w edytorze Microsoft Word lub OpenOffice Writer. |
| | | | 3 | Samodzielnie zapisuje wyniki pracy w swoim folderze. Zachowuje właściwą postawę podczas pracy przy komputerze. Rozumie zagrożenia wynikające z niewłaściwego wykorzystania komputera. |
| | | | 4 | Rozumie znaczenie systemu operacyjnego. Potrafi sklasyfikować programy komputerowe pod względem przeznaczenia (użytkowe, narzędziowe, edukacyjne itp.). |
| | | | 5 | Aktywnie uczestniczy w dyskusji dotyczącej BHP. Potrafi sklasyfikować programy komputerowe pod względem dostępności (rodzaj licencji). |
| | | | 6 | Biegłe wymienia rodzaje licencji programów komputerowych. Biegłe porusza się w systemie plików i folderów. |
| 1.2. | Cechy komputerów | Poznawanie podstawowych elementów komputera i ich parametrów oraz jednostek, w których określa się te parametry | 2 | Potrafi wymienić podstawowe elementy komputera. |
| | | | 3 | Potrafi wymienić i opisać podstawowe elementy komputera. |
| | | | 4 | Wymienia i opisuje podstawowe elementy komputera, analizuje ich wielkość w odpowiednich jednostkach. |
| | | | 5 | Wymienia i opisuje podstawowe elementy komputera, analizuje ich wielkość. Potrafi znaleźć w komputerze informacje o parametrach poszczególnych elementów. |
| | | | 6 | Analizuje stan komputera i jego elementów, podaje ich parametry, posługując się właściwymi jednostkami. W trakcie lekcji pomaga innym. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|---------------------------|--|-------|--|
| 1.3. | Czy masz 1101 lat? | Dane w komputerze – reprezentacja, sposoby zapisu. Podstawy działania komputera – systemy pozycyjne. Bity i bajty. Korzystanie z Kalkulatora | 2 | Wie, na czym polega pozycyjny system zapisu liczb. Rozróżnia bity i bajty. Korzysta z Kalkulatora. |
| | | | 3 | Wie, na czym polega pozycyjny system zapisu liczb, rozpoznaje liczby zapisane w systemie dwójkowym. Rozróżnia bity i bajty. Korzysta z Kalkulatora. |
| | | | 4 | Wie, na czym polega pozycyjny system zapisu liczb. Zamienia zapis dwójkowy liczby na dziesiętny. Zna definicje pojęć bitu i bajtu. Korzysta z Kalkulatora w celu przeliczania liczb pomiędzy różnymi systemami pozycyjnymi. |
| | | | 5 | Wie, na czym polega pozycyjny system zapisu liczb. Zamienia zapis dwójkowy liczby na dziesiętny i dziesiętny na dwójkowy. Zna definicje pojęć bitu i bajtu. Korzysta z Kalkulatora w celu przeliczania liczb pomiędzy różnymi systemami pozycyjnymi. |
| | | | 6 | Zamienia zapis dwójkowy liczby na dziesiętny i dziesiętny na dwójkowy. Korzysta z pojęć bitu i bajtu. Korzysta z Kalkulatora w celu przeliczania liczb pomiędzy różnymi systemami pozycyjnymi. W trakcie lekcji pomaga innym. |
| 1.4. | W sieci | Jak wyszukiwać potrzebne informacje i elementy graficzne w sieci i je wykorzystywać, jak założyć konto pocztowe Google | 2 | Zna przeznaczenie przeglądarki internetowej. Zna adres internetowy wyszukiwarki Google. Samodzielnie wprowadza adres strony internetowej i potrafi ją otworzyć. |
| | | | 3 | Potrafi samodzielnie dobrać odpowiednie słowa kluczowe potrzebne do wyszukania pożądanych informacji. Samodzielnie wyszukuje w internecie potrzebne elementy graficzne. Przestrzega praw autorskich odnośnie materiałów pobranych z internetu. |
| | | | 4 | Potrafi założyć konto poczty elektronicznej z pomocą nauczyciela. Sprawnie wyszukuje w internecie potrzebne informacje i elementy graficzne. |
| | | | 5 | Samodzielnie zakłada konto poczty elektronicznej. Podczas wypełniania formularza nie podaje wrażliwych danych osobowych, jeśli nie jest to konieczne. |
| | | | 6 | Wyszukując informacje i elementy graficzne, potrafi ograniczyć wyniki wyszukiwania do najbardziej odpowiadających zapytaniu. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|-------------------|---|-------|--|
| 1.5. | W chmurze | Jak wykorzystać konto pocztowe Google, uprawniające do bezpiecznego korzystania z usług internetowych, jak korzystać z Dysku Google, jakie korzyści płyną ze świadomego użytkownika internetu | 2 | Potrafi wyjaśnić pojęcie pracy w chmurze. Korzysta z Dysku Google z pomocą nauczyciela. Przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy w chmurze. |
| | | | 3 | Potrafi wymienić zalety i wady pracy w chmurze. Samodzielnie korzysta z dysku Google. |
| | | | 4 | Sprawnie korzysta z Dysku Google. |
| | | | 5 | Potrafi dostosować ustawienia Dysku Google do własnych potrzeb. |
| | | | 6 | Zawsze stosuje się do zasad bezpieczeństwa pracy w chmurze. Biegłe wykorzystuje usługi dostępne w chmurze. |
| 1.6. | Wspólne dokumenty | Jak korzystać ze wspólnych dokumentów, jakie są zasady netykiety, jak przyspieszyć porozumiewanie się w sieci za pomocą skrótów i obrazków literowych | 2 | Loguje się do wspólnych dokumentów Google i współpracuje w ich redagowaniu. Zna zasady netykiety. |
| | | | 3 | Loguje się do wspólnych dokumentów Google i współpracuje w ich redagowaniu. Zna zasady netykiety. Rozróżnia podstawowe akronimy i emotikony służące do komunikacji internetowej. |
| | | | 4 | Korzysta ze wspólnych dokumentów Google i współpracuje w ich redagowaniu. Zna zasady netykiety. Zna akronimy i emotikony służące do komunikacji internetowej. |
| | | | 5 | Korzysta ze wspólnych dokumentów Google i współpracuje w ich redagowaniu. Zna zasady netykiety. Posługuje się akronimami i emotikonami w komunikacji internetowej. |
| | | | 6 | Korzysta ze wspólnych dokumentów Google i współpracuje w ich redagowaniu. Zna zasady netykiety. Posługuje się akronimami i emotikonami w komunikacji internetowej. Pomaga innym, tworzy własne dokumenty. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|--------------------------------|--|--|-------|---|
| 2. Lekcje programowania | | | | |
| 2.1. | Duszek w labiryncie | Sterowanie duszkiem, zastosowanie pętli zawsze , wykorzystanie bloku warunkowego jeżeli | 2 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. |
| | | | 3 | Potrafi utworzyć własny projekt, zmieniać tło i postaci duszków. |
| | | | 4 | Potrafi utworzyć własny projekt, ułożyć skrypt przesuwania duszka po ekranie i wyjaśnić jego działanie. |
| | | | 5 | Potrafi utworzyć własny projekt, ułożyć skrypt wykorzystujący pętlę zawsze i blok warunkowy jeżeli i wyjaśnić jego działanie. |
| | | | 6 | Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym. |
| 2.2. | Malowanie na ekranie | Po co są procedury bezparametrowe i z parametrem, jak tworzyć własne bloki w Scratchu, jak korzystać z nich podczas tworzenia projektu | 2 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. |
| | | | 3 | Potrafi korzystać z bloków do rysowania na scenie. |
| | | | 4 | Potrafi korzystać z bloków do rysowania na scenie, tworzy i wykorzystuje własny blok bez parametru. |
| | | | 5 | Potrafi korzystać z bloków do rysowania na scenie, tworzy i wykorzystuje własny blok zarówno bez parametru, jak i z parametrem. |
| | | | 6 | Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Analizuje projekty z portalu Scratch. Uczy się nowych rzeczy. |
| 2.3. | Gra z komputerem – Papier, nożyce, kamień | Zasady gry <i>Papier, nożyce, kamień</i> i jej programowanie w Scratchu | 2 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. |
| | | | 3 | Potrafi utworzyć własny projekt, zmieniać tło i postaci duszków. |
| | | | 4 | Potrafi utworzyć własny projekt, ułożyć skrypty ustalania warunków początkowych i wyjaśnić ich działanie. |
| | | | 5 | Potrafi utworzyć własny projekt, ułożyć skrypt wykorzystujący pętlę zawsze i złożony blok warunkowy i wyjaśnić jego działanie. |
| | | | 6 | Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Analizuje projekty z portalu Scratch. Uczy się nowych zagadnień. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|--------------------|---|-------|--|
| 2.4. | Ruch i dźwięk | Jak animować duszki Scratcha, jak wykorzystać dźwięk w projektach | 2 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. |
| | | | 3 | Potrafi utworzyć własny projekt, zmieniać tło i postaci duszków. Wykorzystuje w skrypcie animację za pomocą zmiany kostiumu. |
| | | | 4 | Potrafi utworzyć własny projekt, zmieniać tło i postaci duszków. Wykorzystuje w skrypcie animację za pomocą zmiany kostiumu oraz przesuwania duszka z wykorzystaniem prawidłowego odbicia od brzegu ekranu. |
| | | | 5 | Potrafi utworzyć własny projekt, zmieniać tło i postaci duszków. Wykorzystuje w skrypcie animację, przesuwanie duszka oraz dźwięki. |
| | | | 6 | Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Analizuje projekty z portalu Scratch. Uczy się nowych zagadnień. |
| 2.5. | Minimum, maksimum? | Co to jest zmienna typu lista, jak zapisywać na niej liczby, minimum zbioru liczb, jak je znajdować | 2 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. |
| | | | 3 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. Potrafi losować liczby z podanego zakresu. |
| | | | 4 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. Potrafi losować liczby z podanego zakresu. Potrafi zapisywać liczby za pomocą zmiennej typu lista. |
| | | | 5 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. Potrafi losować liczby z podanego zakresu. Potrafi zapisywać liczby za pomocą zmiennej typu lista. Potrafi znajdować minimum kilku wylosowanych liczb. |
| | | | 6 | Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Analizuje projekty z portalu Scratch. Uczy się nowych zagadnień. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|--------------------------------|--------------------|---|-------|---|
| 2.6. | Liczby pierwsze | Co to jest operacja modulo , jak sprawdzać parzystość liczby, jak sprawdzać, czy liczba jest pierwsza, jak wykorzystać pętlę powtarzaj...aż | 2 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. |
| | | | 3 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. Rozumie, co to jest operacja modulo . |
| | | | 4 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. Rozumie, co to jest operacja modulo . Potrafi ją wykorzystać do sprawdzenia, czy liczba jest parzysta. |
| | | | 5 | Potrafi uruchomić środowisko Scratch i utworzyć własny projekt. Rozumie, co to jest operacja modulo . Potrafi ją wykorzystać do sprawdzenia, czy liczba jest parzysta. Potrafi utworzyć skrypt znajdowania kolejnych liczb pierwszych z wykorzystaniem listy i własnego bloku. |
| | | | 6 | Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Analizuje projekty z portalu Scratch. Uczy się nowych zagadnień. |
| 3. Lekcje z algorytmami | | | | |
| 3.1. | Zakręt za zakrętem | Sposoby tworzenia skryptów rekurencyjnych, figury rekurencyjne | 2 | Potrafi opisać na przykładzie pojęcie rekurencji. |
| | | | 3 | Potrafi opisać pojęcie rekurencji i zbudować skrypt rekurencyjny w Scratchu. |
| | | | 4 | Potrafi opisać pojęcie rekurencji, zbudować skrypt rekurencyjny w Scratchu i opisać jego działanie. |
| | | | 5 | Potrafi zbudować i zmodyfikować skrypt rekurencyjny w Scratchu oraz zanalizować i opisać jego działanie. |
| | | | 6 | Potrafi zbudować własny skrypt rekurencyjny w Scratchu oraz zanalizować i opisać jego działanie. W trakcie lekcji pomaga innym. |
| 3.2. | Wieże Hanoi | Rozwiązanie problemu wież Hanoi | 2 | Opisuje, na czym polega problem wież Hanoi. |
| | | | 3 | Opisuje, na czym polega problem wież Hanoi i potrafi go analizować na przykładzie kilku krążków. |
| | | | 4 | Opisuje, na czym polega problem wież Hanoi, potrafi go analizować na przykładzie kilku krążków i wypisać kolejne ruchy. |
| | | | 5 | Opisuje, na czym polega problem wież Hanoi, potrafi go analizować dla danej liczby krążków. |
| | | | 6 | Opisuje, na czym polega problem wież Hanoi, potrafi go analizować dla danej liczby krążków. W trakcie lekcji pomaga innym. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|-----------------------------|--|-------|---|
| 3.3. | Algorytmy i schematy | Pojęcia algorytmu, schematu oraz sposoby obliczania NWD | 2 | Potrafi opisać pojęcia algorytmu i schematu blokowego oraz sposoby znajdowania NWD. |
| | | | 3 | Potrafi zdefiniować pojęcia algorytmu i schematu blokowego oraz zna sposoby znajdowania NWD. |
| | | | 4 | Potrafi zdefiniować pojęcia algorytmu i schematu blokowego, zna sposoby znajdowania NWD, opisuje algorytm Euklidesa. |
| | | | 5 | Potrafi zdefiniować pojęcia algorytmu i schematu blokowego, zna sposoby znajdowania NWD, opisuje i stosuje obie wersje algorytmu Euklidesa. |
| | | | 6 | Potrafi zdefiniować pojęcia algorytmu i schematu blokowego, zna sposoby znajdowania NWD, opisuje i stosuje obie wersje algorytmu Euklidesa. W trakcie lekcji pomaga innym. |
| 3.4. | Języki programowania | Języki programowania (Python i JavaScript), przykładowe programy oparte na algorytmie Euklidesa (obliczanie NWD) | 2 | Potrafi podać przykłady języków programowania. |
| | | | 3 | Podaje przykłady języków programowania. Zapisuje algorytm Euklidesa w jednym z nich lub w Scratchu. |
| | | | 4 | Podaje przykłady języków programowania. Zapisuje algorytm Euklidesa w jednym z nich lub w Scratchu. Analizuje zapis algorytmu. |
| | | | 5 | Zapisuje algorytm Euklidesa w wybranym języku programowania. Analizuje zapis algorytmu, rozróżnia podstawowe polecenia języka. |
| | | | 6 | Zapisuje i modyfikuje algorytm Euklidesa w wybranym języku programowania. Analizuje zapis algorytmu, rozróżnia polecenia języka. Podejmuje samodzielnie próbę dalszej nauki wybranego języka. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|------------------------------|--|-------|---|
| 3.5. | Ciąg Fibonacciego | Środowisko programowania wizualnego SNAP!, złożoność algorytmu. Algorytm liczący liczby Fibonacciego i znaczenie śledzenia działania algorytmu | 2 | Opisuje ciąg Fibonacciego i oblicza jego kolejne wyrazy. |
| | | | 3 | Opisuje ciąg Fibonacciego i oblicza jego kolejne wyrazy. Zna rekurencyjny algorytm obliczania wyrazów ciągu. |
| | | | 4 | Opisuje ciąg Fibonacciego i oblicza jego kolejne wyrazy. Zna rekurencyjny algorytm obliczania wyrazów ciągu i potrafi wskazać jego nieefektywność. |
| | | | 5 | Opisuje ciąg Fibonacciego i oblicza jego kolejne wyrazy. Zna rekurencyjny algorytm obliczania wyrazów ciągu i potrafi uzasadnić jego nieefektywność. |
| | | | 6 | Opisuje ciąg Fibonacciego i oblicza jego kolejne wyrazy. Zna rekurencyjny algorytm obliczania wyrazów ciągu i potrafi uzasadnić jego nieefektywność. Potrafi zrealizować efektywny algorytm. W trakcie lekcji pomaga innym. |
| 3.6. | Szybkie porządkowanie | Najlepszy algorytm porządkowania (przez scalanie) | 2 | Opisuje zagadnienie porządkowania. |
| | | | 3 | Opisuje zagadnienie porządkowania i jeden z algorytmów sortowania. |
| | | | 4 | Opisuje zagadnienie porządkowania i algorytm sortowania przez scalanie. |
| | | | 5 | Opisuje zagadnienie porządkowania i algorytm sortowania przez scalanie oraz zapis tego algorytmu. |
| | | | 6 | Opisuje zagadnienie porządkowania i algorytm sortowania przez scalanie oraz zapis tego algorytmu. W trakcie lekcji pomaga innym. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------------------------|-------------------------------|---|-------|---|
| 4. Lekcje w edytorze | | | | |
| 4.1. | Pisz sprawnie i ładnie | Podstawowe zasady wpisywania tekstu w edytorze. Praca z gotowym tekstem | 2 | Korzysta w podstawowym zakresie z programu Microsoft Word lub innego zaawansowanego edytora tekstu; wykonuje polecenia nauczyciela. Wpisuje do edytora tekst wybranego przykładu. Zapisuje plik. |
| | | | 3 | Zapisuje i otwiera plik do edycji. Wpisuje do edytora tekst wybranego przykładu. Ręcznie poprawia błędy. Stosuje podstawowe sposoby formatowania tekstu. |
| | | | 4 | Wymienia i stosuje zasady edycji, formatowania i estetycznego przygotowania tekstu. Zachowuje prawidłową postawę w czasie pracy przy komputerze. Starannie przepisuje pracę, poprawia błędy z użyciem słownika w edytorze. Przygotowuje tekst do wydruku, dba o estetyczny wygląd tekstu. |
| | | | 5 | Samodzielnie stosuje poznane sposoby pracy z dokumentem tekstowym – dotyczy to zarówno podstawowych zasad pracy z edytorem tekstu, jak i stosowania wprowadzonych dotychczas sposobów formatowania tekstu. Samodzielnie pracuje nad dokumentem, realizuje własne założenia. |
| | | | 6 | Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe, nie omówione sposoby formatowania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|-------------------|---|-------|--|
| 4.2. | Jak to się pisze? | Stosowanie podstawowego słownictwa związanego z obecnością komputerów w naszym codziennym życiu. Stosowanie różnorodnych sposobów pracy z tabelami: wstawianie, wypełnianie treścią, zaznaczanie, dostosowywanie, formatowanie | 2 | Korzysta w podstawowym zakresie z programu Microsoft Word lub innego zaawansowanego edytora tekstu; wykonuje polecenia nauczyciela. Stosuje podstawowe słownictwo związane z TI. Stosuje podstawowe zasady pracy z tabelami: wstawianie, wypełnianie treścią. |
| | | | 3 | Stosuje słownictwo, związane z technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w naszym codziennym życiu. Stosuje poznane sposoby pracy z tabelami w edytorze tekstu: wstawianie, wypełnianie treścią, dostosowywanie, formatowanie. Wykazuje opanowanie słownictwa komputerowego – rozumie pojęcia potrzebne do codziennej pracy z komputerem. |
| | | | 4 | Samodzielnie przygotowuje plik zawierający tabelę: sprawnie pracuje z tabelą w edytorze tekstu, stosuje potrzebne techniki formatowania, zaznaczania, przygotowania do wydruku; przekształca tekst na tabelę. Korzysta ze źródeł informacji związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej. |
| | | | 5 | Stosuje zaawansowane słownictwo, związane z technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w naszym codziennym życiu. Używa zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania. Potrafi ocenić rozwój języka, jaki można obserwować na co dzień. |
| | | | 6 | Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Samodzielnie odkrywa nowe możliwości pracy z tabelami, stosuje je, posługuje się zaawansowanym ścisłym słownictwem. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|-----------------|--|-------|--|
| 4.3. | Kształty poezji | Rozplanowanie tekstu na stronie, dobór sposobu formatowania czcionki do charakteru i wyglądu tekstu. Tworzenie układu kolumnowego tekstu. Stosowanie tabulatorów, linijki, wcięcia akapitów, wyrównania tekstu | 2 | Korzysta w podstawowym zakresie z programu Microsoft Word lub innego zaawansowanego edytora tekstu; wykonuje polecenia nauczyciela. Stosuje tabulatory dostępne w edytorze. Stosuje układ kolumnowy tekstu. Stosuje wyróżnienia w tekście (tytuł, wybrane słowa). Korzysta z programu WordArt. Ilustruje tekst gotową grafiką z biblioteki grafik edytora. |
| | | | 3 | Ilustruje tekst gotową grafiką z biblioteki grafik edytora lub wykonanymi przez siebie obrazkami. Osadza grafikę w tekście (zmienia rozmiar obrazka, wprowadza obramowanie, ustawia „równo z tekstem”). Stosuje podstawowe sposoby formatowania, rozplanowuje tekst na stronie, dobiera czcionki, stosuje wyróżnienia w tekście, pracuje z nagłówkiem i stopką. |
| | | | 4 | Formatuje akapity „z linijki” (wcięcie akapitów, ustawienie marginesów akapitów) w połączeniu z odpowiednim wyrównaniem tekstu. W odpowiednich sytuacjach stosuje wymuszony koniec strony, kolumny, wiersza. Dobiera ilustracje do tekstu, stosuje różne sposoby osadzania ilustracji. |
| | | | 5 | Samodzielnie rozplanowuje tekst na stronie, dobiera sposób formatowania czcionki do charakteru i wyglądu tekstu. Ustawia własne tabulatory, dostosowane do charakteru wprowadzanego tekstu. Wypełnia nagłówki i stopki w dokumencie wielostronicowym, stosuje zarówno kody pól wprowadzanych za pomocą odpowiednich przycisków (numer strony, data itp.), jak i tekst wpisywany. Formatuje tekst w nagłówku i stopce. |
| | | | 6 | Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Potrafi ocenić przygotowanie tekstu i zastosowaną metodę, pokazując w razie potrzeby, jak łatwo jest „uszkodzić” sztywno sformatowany tekst. Swobodnie i świadomie stosuje różnorodne metody pracy z tekstem. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|--------------|--|-------|--|
| 4.4. | Plakat | Ilustrowanie tekstu gotową grafiką. Przekształcanie i modyfikowanie prostych rysunków obiektowych. Osadzanie na różne sposoby grafiki obiektowej w tekście | 2 | Korzysta w podstawowym zakresie z programu Microsoft Word lub innego zaawansowanego edytora tekstu; wykonuje polecenia nauczyciela. Ilustruje tekst gotową grafiką (wstawia obiekty dostępne w grupie Ilustracje na karcie Wstawianie , wstawia Autokształty, obiekty WordArt). Przygotowuje dokument do wydruku, drukuje. |
| | | | 3 | Osadza grafikę obiektową w tekście na różne sposoby. Stosuje techniki formatowania tekstu: czcionki o niestandardowym rozmiarze, wypunktowanie, numerowanie itp. Poprawnie stosuje wyróżnienia w tekście. Przygotowuje do wydruku tekst zawierający grafikę. |
| | | | 4 | Potrafi określić i rozpoznać cechy dobrego plakatu lub reklamy. Stosuje rysunek jako tło dokumentu tekstowego. Przekształca i modyfikuje proste rysunki obiektowe (rozciąga, zniekształca, zmienia kolor obramowania i wypełnienia, grupuje i rozgrupowuje). |
| | | | 5 | Samodzielnie rysuje proste grafiki obiektowe, modyfikuje ich wygląd i kształt. Sprawnie łączy na różne sposoby grafikę z tekstem, poprawnie osadza grafiki w tekście, stosuje dodatkowe elementy graficzne lub tekstowe wpływające na wygląd pracy. |
| | | | 6 | Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Oceni wygląd prac zawierających grafikę: cechy dobrego plakatu bądź reklamy zawarte w wykonanej pracy. Stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|-------------------------|---|-------|--|
| 4.5. | Dialog z maszyną | Sprawdzanie pisowni w dokumencie, korzystanie ze słownika wbudowanego w edytor i systemu podpowiedzi. Korzystanie ze Schowka oraz z techniki „przenieś i upuść” | 2 | Korzysta w podstawowym zakresie z programu Microsoft Word lub innego zaawansowanego edytora tekstu; wykonuje polecenia nauczyciela. Stosuje w podstawowym zakresie poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku. |
| | | | 3 | Stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku. Poprawnie używa wyróżnień w tekście. Potrafi w podstawowym zakresie korzystać ze sprawdzania pisowni w dokumencie, słownika wbudowanego w edytor i systemu podpowiedzi. |
| | | | 4 | Korzysta ze Schowka oraz z metody przeciągania. Sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku. Potrafi odtworzyć w edytorze wygląd wydrukowanego dokumentu, wierność formatów (w stosunku do oryginału), kształtów czcionek, wyróżnień. Pracuje z kilkustronicowym dokumentem, odtwarzając zadane formaty tekstu w dokumencie. |
| | | | 5 | Bardzo sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku. Opisuje problemy, na jakie może się natknąć człowiek podczas próby porozumiewania się z maszyną za pomocą języka naturalnego. |
| | | | 6 | Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Samodzielnie potrafi przedstawić sytuacje, w których człowiek może napotkać na problemy w porozumieniu z maszyną. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|---------------------------------|----------------------------|--|-------|---|
| 4.6. | Portfolio z tekstem | Posługiwanie się funkcjami Schowka. Stosowanie stylów, tworzenie spisu treści obszernego dokumentu. Tworzenie strony tytułowej, dzielenie dokumentu na sekcje | 2 | Korzysta w podstawowym zakresie z programu Microsoft Word lub innego zaawansowanego edytora tekstu; wykonuje polecenia nauczyciela. Tworzy wielostronicowy dokument ze swoich tekstów. |
| | | | 3 | Potrafi kopiować i wklejać teksty i ilustracje za pomocą Schowka. Potrafi wykonywać zrzuty ekranu i ilustrować nimi dokument. |
| | | | 4 | Pracuje z utworzonym samodzielnie wielostronicowym dokumentem – portfolio tekstów, kontroluje jego zawartość, sposób formatowania, strukturę. |
| | | | 5 | Wykorzystuje style, tworzy spis treści długiego dokumentu. Tworzy stronę tytułową. Dzieli dokument na sekcje, stosuje w sekcjach różnorodne wzorce strony. |
| | | | 6 | Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Przygotowuje portfolio według własnego, oryginalnego projektu. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym. |
| 5. Lekcje z multimediami | | | | |
| 5.1. | Światłem malowane | Poprawianie podstawowych parametrów zdjęcia (jasność, kontrast, kolorystyka), korygowanie niekorzystnych krzywizn obrazu, wybieranie odpowiedniego kadru i eliminowanie niepożądanych elementów na zdjęciu | 2 | Z pomocą nauczyciela koryguje podstawowe parametry obrazu. Z pomocą nauczyciela likwiduje krzywizny obrazu. Z pomocą nauczyciela przygotowuje obraz do wydruku lub do prezentacji na ekranie monitora. |
| | | | 3 | Zna przeznaczenie podstawowych narzędzi korygujących podstawowe parametry obrazu i potrafi je stosować. Z pomocą nauczyciela likwiduje krzywizny obrazu. Z pomocą nauczyciela przygotowuje obraz do wydruku lub do prezentacji na ekranie monitora. |
| | | | 4 | Sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami korygującymi podstawowe parametry obrazu. Samodzielnie likwiduje krzywizny obrazu. Samodzielnie przygotowuje obraz do wydruku lub do prezentacji na ekranie monitora. |
| | | | 5 | Biegłe posługuje się narzędziami korygującymi podstawowe parametry obrazu. Biegłe koryguje defekty obrazu (likwidacja krzywizn, wyrównywanie linii horyzontu). |
| | | | 6 | Samodzielnie dochodzi do skutecznych rozwiązań w pracy z obrazem. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|-------------------------------|--|-------|---|
| 5.2. | Afisz na konkurs | Jak łączyć różne elementy w jeden obraz, dodawać do obrazu warstwy tekstowe, wypełniać dowolnym wzorem czcionki w tekście, stosować maski. Jak wyrównywać elementy względem osi pionowej i poziomej obrazu | 2 | Rozumie pojęcie warstwy obrazu. Z pomocą nauczyciela (lub kolegów) łączy różne elementy w jeden obraz (warstwy) i wstawia warstwy tekstowe do obrazu. |
| | | | 3 | Samodzielnie łączy różne elementy w jeden obraz (warstwy) i wstawia warstwy tekstowe do obrazu. Samodzielnie wstawia warstwę tekstową do obrazu. |
| | | | 4 | Sprawnie wykorzystuje warstwy obrazu, łącząc różne elementy w jeden obraz. Stosuje efekty na warstwach tekstowych (cienie, wtapianie, wypełnienie tekstu itp.). |
| | | | 5 | Biegłe wykorzystuje warstwy obrazu, łącząc różne elementy w jeden obraz. Biegłe stosuje efekty na warstwach tekstowych (cienie, wtapianie, wypełnienie tekstu itp.). Stosuje filtry i maski obrazu. |
| | | | 6 | Samodzielnie dochodzi do skutecznych rozwiązań w pracy z grafiką. |
| 5.3. | Nie taka martwa natura | Tworzenie filmu na podstawie jednego obrazu statycznego. Jak importować napisy i obrazy do programu Photo Story. Jak zapisywać projekt i gotowy film | 2 | Potrafi importować napisy i obrazy do programu Photo Story. Z pomocą nauczyciela tworzy film na podstawie jednego obrazu statycznego. Z pomocą nauczyciela zapisuje projekt i gotowy film wykonany w programie Photo Story. |
| | | | 3 | Samodzielnie tworzy film na podstawie jednego obrazu statycznego. Potrafi stosować swobodny ruch kamery w programie Photo Story. |
| | | | 4 | Potrafi płynnie zmieniać kierunek ruchu kamery w programie Photo Story. Potrafi określić czas trwania efektu w filmie. Samodzielnie zapisuje projekt i gotowy film wykonany w programie Photo Story. |
| | | | 5 | Sprawnie stosuje swobodny ruch kamery w programie Photo Story. Potrafi dobrać właściwe parametry zapisywanego filmu dla konkretnego urządzenia. |
| | | | 6 | Stosuje własne rozwiązania, uzyskując ciekawe efekty w tworzonym filmie. Biegłe posługuje się funkcjami programu Photo Story. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|-----------------------------|---|-------|--|
| 5.4. | Cyfrowy montaż filmu | Jak zaimportować obrazy i filmy do programu Movie Maker. Jak stosować efekty wizualne dla wybranych sekwencji filmu. Jak wprowadzać napisy początkowe, podpisy i napisy końcowe. Jak zapisywać projekt oraz gotowy film | 2 | Potrafi importować obrazy i filmy do programu Movie Maker. Z pomocą nauczyciela stosuje efekty wizualne dla wybranych sekwencji filmu. Z pomocą nauczyciela zapisuje projekt i gotowy film. |
| | | | 3 | Samodzielnie stosuje efekty wizualne dla wybranych sekwencji filmu. Samodzielnie zapisuje projekt i gotowy film. |
| | | | 4 | Sprawnie wprowadza napisy początkowe, podpisy i napisy końcowe w filmie. Samodzielnie określa parametry filmu podczas jego zapisywania. |
| | | | 5 | Potrafi trafnie dobrać czas trwania efektu w filmie. Potrafi zapisać film przeznaczony do odtwarzania na urządzeniach mobilnych. |
| | | | 6 | Biegłe posługuje się funkcjami programu Movie Maker. Poszukuje niekonwencjonalnych rozwiązań do uatrakcyjnienia wykonywanej pracy. |
| 5.5. | Projekt prezentacji | Praca w zespole nad wspólnym projektem, tworzenie prezentacji w programie PowerPoint, umieszczanie w prezentacji obrazków, dźwięków, filmów | 2 | Potrafi przygotować prezentację multimedialną zawierającą obrazy, dźwięki i filmy. |
| | | | 3 | Potrafi przygotować prezentację multimedialną zawierającą obrazy, dźwięki i filmy. Bierze udział w pracy zespołowej nad wspólnym projektem. |
| | | | 4 | Potrafi przygotować prezentację multimedialną zawierającą obrazy, dźwięki i filmy. Pomaga organizować pracę zespołową nad wspólnym projektem. |
| | | | 5 | Potrafi przygotować prezentację multimedialną zawierającą obrazy, dźwięki i filmy. Organizuje pracę zespołową nad wspólnym projektem i bierze w niej czynny udział. |
| | | | 6 | Potrafi przygotować prezentację multimedialną zawierającą obrazy, dźwięki i filmy. Organizuje pracę zespołową nad wspólnym projektem i bierze w niej czynny udział. Pomaga innym, sprawnie realizuje własne pomysły. |

| Nr lekcji | Temat lekcji | Kształcenie z wykorzystaniem komputera | Ocena | Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny |
|-----------|----------------------------------|--|-------|---|
| 5.6. | Multimedialna prezentacja | Tworzenie prezentacji w programie PowerPoint, umieszczanie w prezentacji obrazków, dźwięków, filmów. Doskonalenie prezentacji. Przygotowanie do pokazu prezentacji | 2 | Potrafi doskonalić prezentację oraz przygotowuje się do jej zaprezentowania. |
| | | | 3 | Potrafi doskonalić i oceniać prezentację oraz przygotować się do jej zaprezentowania. |
| | | | 4 | Potrafi doskonalić i oceniać prezentację oraz przygotować się do jej zaprezentowania. Bierze udział w przedstawianiu prezentacji. |
| | | | 5 | Potrafi doskonalić i oceniać prezentację oraz przygotować się do jej zaprezentowania. Właściwie przedstawia prezentację. |
| | | | 6 | Potrafi doskonalić i oceniać prezentację oraz przygotować się do jej zaprezentowania. Właściwie przedstawia prezentację. Dzieli się swoimi doświadczeniami z innym i pomaga im. |

3. Jak i co oceniamy?

Ocenianie uczniów na lekcjach informatyki powinno być zgodne z założeniami szkolnego systemu oceniania.

Oceniamy przede wszystkim **wyniki pracy na lekcji**. Zajęcia z informatyki są w ogromnej większości ćwiczeniami praktycznymi. Ćwiczenia te powinny się kończyć określonym rezultatem. Oceniamy głównie, czy osiągnięty rezultat jest zgodny z postawionym zadaniem, przykładowo: czy skrypt utworzony przez ucznia daje właściwy wynik (zgodny ze specyfikacją zadania).

Oceniamy **różnorodne wiadomości i umiejętności**.

Treści programowe informatyki są różnorodne. Obejmują zarówno operowanie elementami algorytmiki, jak i posługiwanie się narzędziami informatycznymi, czyli technologią informacyjną. Umiejętności te powinniśmy oceniać w sposób równorzędny. Zdarzają się bowiem uczniowie, którzy świetnie radzą sobie z programami użytkowymi, mają natomiast duże trudności z rozwiązywaniem problemów w postaci algorytmicznej. Bywa też odwrotnie – uczniowie rozwiązujący trudne problemy algorytmiczne i potrafiący sprawnie programować, mają kłopoty z posługiwaniem się programami użytkowymi. Trzeba to uczniom uświadamiać, ale wystawiając ocenę, przykładać większą wagę do ich mocnych stron.

Oceniamy przez **opisywanie wyników, sposobu pracy i postępów** uczniów.

Wystawianie stopni powinno być zgodne z opracowanym w szkole systemem. Ważne jest, aby standardowej ocenie towarzyszył opis osiągnięć uczniów, przynajmniej w postaci komentarza. Opis ten może mieć formę zestawienia tematów ocenianych prac z oceną za wykonaną pracę, ewentualnymi uwagami i oceną sposobu pracy na lekcji. Takie zestawienie można przygotować w sposób zautomatyzowany, jeśli utworzymy tabelę – rodzaj komputerowego dziennika z informatyki.

Skłaniamy uczniów do **samodzielnego oceniania** swojej pracy. Powinni oni umieć stwierdzić, czy ich rozwiązanie jest poprawne. Będzie to łatwiejsze, jeśli będą wiedzieli, jak ich oceniamy i na jakich zasadach. Powinniśmy się starać **uzasadniać nasze oceny** i dyskutować je z uczniami.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie oceniania, uczniom i rodzicom powinny być znane wymagania stawiane przez nauczycieli i sposoby oceniania. Poniżej przedstawiamy zestawienie zawierające najważniejsze informacje, które można podać do wiadomości uczniom i rodzicom na początku roku szkolnego.

4. Informacje dla uczniów i rodziców

Podręcznik dla ucznia

Jochemczyk W., Krajewska-Kranas I., Kranas W., Wyczółkowski M., *Informatyka kl. 7*, WSiP S.A., Warszawa 2017

Książki dodatkowe

Syso M.M., *Piramidy, szyszki i inne konstrukcje algorytmiczne*, Helion, Warszawa 2015

Syso M.M., *Algorytmy*, Helion, Warszawa, 2016

Porzycki J., Łukasik U., *Scratch bez tajemnic. Programowanie gier od podstaw*, Helion, Warszawa 2015

Szlagor P., *Scratch 2.0 Programowanie wizualne. Przewodnik po Scratchu dla każdego*, <http://www.gimwysoka.iap.pl/Scratch.pdf>, wgląd luty 2017

Opracowanie zbiorowe, python.oeizk.edu.pl, OEIiZK, wgląd luty 2017

Strony WWW konkursów informatycznych

Młodzieżowa Akademia Informatyczna – <http://www.main.edu.pl>

Międzynarodowy Konkurs Informatyczny Bóbr – <http://www.bobr.edu.pl/>

Co uczniowie powinni przynosić na lekcje?

Polecamy, aby uczniowie przynosili na lekcje teczkę lub segregator na wydruki, notatki, projekty, ewentualnie pamięć USB i podręcznik.

Jak będą sprawdzane wiadomości i umiejętności uczniów?

| Forma aktywności | Jak często? | Uwagi |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Ćwiczenia wykonywane w trakcie lekcji | W zasadzie na każdej lekcji | Sprawdzane wyniki pracy |
| Praca na lekcji | Na każdej lekcji | Sprawdzane: sposób pracy, aktywność, przestrzeganie zasad pracy w pracowni |
| Odpowiedzi ustne, udział w dyskusjach | Czasami | |
| Kartkówki, sprawdziany | Sporadycznie | |
| Prace domowe | Czasami | Nie wymagają użycia komputera |
| Referaty, opracowania | Głównie w ramach realizacji projektów | |
| Przygotowanie do lekcji | | Zwracamy uwagę na pomysły i materiały przygotowane do pracy na lekcji |
| Udział w konkursach | | Nieobowiązkowo (wpływa na podwyższenie oceny) |

Opis wymagań, które trzeba spełnić, aby uzyskać ocenę:

Celującą

Uczeń samodzielnie wykonuje na komputerze wszystkie zadania z 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 tworzenie szkolnej strony WWW, pomoc innym uczniom oraz nauczycielom w wykorzystywaniu komputera na lekcjach.

Bardzo dobrą

Uczeń samodzielnie wykonuje na komputerze wszystkie zadania z lekcji. Opanował wiadomości i umiejętności zawarte w programie informatyki. Na lekcjach jest aktywny, pracuje systematycznie i potrafi pomagać innym w pracy. Zawsze kończy wykonywanie ćwiczeń na lekcji i robi je bezbłędnie.

Dobłą

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 kończy wykonywanie ćwiczeń na lekcji i robi je niemal bezbłędnie.

W przypadku **niższych stopni** istotne jest to, czy uczeń spełnił podstawowe wymagania wymienione w podstawie programowej, czyli:

- 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...
- III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi...
- IV. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie....
- V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa.

Dostateczną

Uczeń potrafi wykonać na komputerze proste zadania, czasem z niewielką pomocą. Opanował wiadomości i umiejętności na poziomie nieprzekraczającym wymagań zawartych w podstawie programowej informatyki. Na lekcjach stara się pracować systematycznie, wykazuje postępy. W większości wypadków kończy wykonywanie ćwiczeń na lekcji.

Dopuszczającą

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 kończy wykonywania niektórych ćwiczeń. Braki w wiadomościach i umiejętnościach nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy i umiejętności informatycznych w toku dalszej nauki.

Niedostateczną

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 kończy wykonywania ćwiczeń. Nie ma wiadomości i umiejętności niezbędnych do kontynuowania nauki na wyższym poziomie.

Jak uczeń może poprawić ocenę?

Aby poprawić ocenę, uczeń powinien powtórnie wykonać najgorzej ocenione zadania (lub zadania podobnego typu) w trakcie dodatkowych zajęć pozalekcyjnych (np. w godzinach, kiedy otwarta jest pracownia komputerowa) lub w domu, jeśli mamy pewność, że będzie pracował samodzielnie.

Ile razy w semestrze uczeń może być nieprzygotowany do lekcji?

Uczeń może być nieprzygotowany do lekcji dwa razy w semestrze. Musi to zgłosić nauczycielowi przed lekcją. Nieprzygotowanie nie zwalnia jednak ucznia z udziału w lekcji (jeśli to konieczne, na lekcji powinni mu pomagać 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.