**Informatyka** | Klasa 7 *Szkoła podstawowa*



**PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA**

**Klasa 7**

# Czego uczymy?

**Główne cele** nauczania informatyki zostały zdefiniowane w podstawie programowej.

* 1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji.
  2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych: układanie i programowanie algorytmów, organizowanie, wyszukiwanie i udostępnianie informacji, posługiwanie się aplikacjami komputerowymi.
  3. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi, w tym znajomość zasad działania urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych oraz wykonywania obliczeń i programów.
  4. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami.
  5. 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.

# 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.

### 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.

### 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.

### 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.

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**1** © Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017



**Informatyka** | Klasa 7 *Szkoła podstawowa*



### 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.](http://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 zabraniamy – 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.

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**2** © Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017



*Szkoła podstawowa*

**3**

**Przedmiotowy system oceniania**

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski



**KLASA 7**

**Informatyka** | Klasa 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji** | **Temat lekcji** | **Kształcenie**  **z wykorzystaniem komputera** | **Ocena** | **Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny** |
| **1. Lekcje z komputerem – wprowadzenie** | | | | |
| **1.1.**  © Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017 | **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 | Biegle wymienia rodzaje licencji programów komputerowych.  Biegle 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. |

*Szkoła podstawowa*

**4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7

**Informatyka** | Klasa 7

7



*Szkoła podstawowa*

**5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 użytkowania 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.  Biegle 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. |

**Informatyka** | Klasa 7

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski



*Szkoła podstawowa*

**6**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 *Papier, nożyce, kamień* 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. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

**7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | Bezbłędnie 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 | Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Analizuje projekty z portalu Scratch.  Uczy się nowych zagadnień. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

**8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | Bezbłędnie 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. |

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**Informatyka** | Klasa 7





*Szkoła podstawowa*

**9**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 porządki** | 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. |

**10**

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | Bezbłędnie 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. |

**Informatyka** | Klasa 7

**11**

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | Bezbłędnie 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. |

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**12**

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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” (wcięcia 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. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**13**

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.  Ocenia 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. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**14**

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | Bezbłędnie 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. |

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**15**

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | Bezbłędnie 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 | Biegle posługuje się narzędziami korygującymi podstawowe parametry obrazu.  Biegle koryguje defekty obrazu (likwidacja krzywizn, wyrównywanie linii horyzontu). |
| 6 | Samodzielnie dochodzi do skutecznych rozwiązań w pracy z obrazem. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**16**

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 teksu itp.). |
| 5 | Biegle wykorzystuje warstwy obrazu, łącząc różne elementy w jeden obraz.  Biegle stosuje efekty na warstwach tekstowych (cienie, wtapianie, wypełnienie teksu 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. Biegle posługuje się funkcjami programu Photo Story. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**17**

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 zapisać 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 | Biegle 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. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**18**

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

**Informatyka** | Klasa 7



*Szkoła podstawowa*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr lekcji**  **AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski | **Temat lekcji** | **Kształcenie**  **z wykorzystaniem komputera** | **Ocena** | **Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny**  **Informatyka** | Klasa 7 |
| **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. |

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

**19**

**Informatyka** | Klasa 7 *Szkoła podstawowa*



# 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 infor-matyki.

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.

# 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

Sysło M.M., *Piramidy, szyszki i inne konstrukcje algorytmiczne*, Helion, Warszawa 2015 Sysło 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,](http://www.gimwysoka.iap.pl/Scratch.pdf) wgląd luty 2017

Opracowanie zbiorowe, *python.oeiizk.edu.pl*, OEIiZK, wgląd luty 2017

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

1. © Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017



**Informatyka** | Klasa 7 *Szkoła podstawowa*



## Strony WWW konkursów informatycznych

Młodzieżowa Akademia Informatyczna – [**http://www.main.edu.pl**](http://www.main.edu.pl/)

Międzynarodowy Konkurs Informatyczny Bóbr – [**http://www.bobr.edu.pl/**](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.

### Dobrą

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.

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

1. © Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017



**Informatyka** | Klasa 7 *Szkoła podstawowa*



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

* 1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów na bazie logicznego i abstrakcyjnego myślenia, myślenia algorytmicznego i sposobów reprezentowania informacji.
  2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych…
  3. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi…
  4. Rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie....
  5. 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.

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, M. Wyczółkowski

1. © Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

