**Teraz bajty (3D). Informatyka   
dla szkoły podstawowej. Klasa 4**

**Opis założonych osiągnięć ucznia – przykłady wymagań na poszczególne oceny szkolne dla klasy 4**

Spis treści

[1. Komputer i programy komputerowe 2](#_Toc489813403)

[2. Tworzenie rysunków 5](#_Toc489813404)

[3. Programowanie 7](#_Toc489813405)

[4. Tworzenie dokumentów tekstowych 8](#_Toc489813406)

[5. Wyszukiwanie informacji w Internecie 10](#_Toc489813407)

### Komputer i programy komputerowe

**Osiągnięcia wychowawcze**

Uczeń:

* przestrzega zasad bezpiecznej pracy przy komputerze,
* jest odpowiedzialny za ogólny porządek na stanowisku komputerowym,
* stosuje zasady zdrowej pracy przy komputerze, w tym planuje przerwy w pracy i rekreację na świeżym powietrzu,
* przestrzega zasad korzystania z licencjonowanego oprogramowania,
* potrafi uszanować pracę innych, m.in. nie usuwa plików i nie kopiuje ich bez zgody autora lub nauczyciela,
* potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych, m.in. nie korzysta z gier zawierających elementy przemocy i okrucieństwa oraz nie nakłania kolegów do korzystania z takich gier.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Posługiwanie się komputerem i praca z programem komputerowym** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| wymienia przynajmniej trzy podstawowe zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich, m.in.: dba o porządek na stanowisku komputerowym | wymienia przynajmniej sześć podstawowych zasad zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich | wymienia zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich | omawia zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich | omawia szczegółowo zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich |
| wymienia przynajmniej dwie podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze i przestrzega ich, m.in.: planuje przerwy w pracy i ogranicza czas spędzany przy komputerze | wymienia przynajmniej cztery podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce | wymienia zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce | omawia zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce | omawia szczegółowo zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce;  wyszukuje w Internecie dodatkowe informacje na temat zdrowej pracy przy komputerze i prezentuje je przed grupą |
| posługuje się myszą i klawiaturą;  uruchamia programy korzystając z ikon na pulpicie;  potrafi poprawnie zakończyć pracę programu;  rozróżnia elementy okna programu;  pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu | uruchamia programy z wykazu programów w menu **Start**;  nazywa elementy okna programu;  wykonuje niektóre operacje na oknie programu;  według wskazówek nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu;  wyjaśnia, co kryje się pod ikonami umieszczonymi na pulpicie | omawia przeznaczenie elementów okna programu komputerowego;  wykonuje operacje na oknie programu;  omawia sposoby korzystania z menu programu komputerowego;  pod kierunkiem nauczyciela pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów; samodzielnie wykonuje operacje w oknie programu;  zna wybrane skróty klawiaturowe | wie, czym jest system operacyjny;  samodzielnie pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów;  wyjaśnia różnice w korzystaniu z różnych menu programów komputerowych;  korzysta z menu kontekstowego;  zna i stosuje podstawowe skróty klawiaturowe | omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego;  potrafi samodzielnie odszukać i uruchomić wybrany program komputerowy;  potrafi wskazać podobieństwa i różnice w budowie różnych okien programów |
| **Praca z dokumentem komputerowym** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| tworzy prosty dokument komputerowy – rysunek, tekst;  pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku, w folderze domyślnym | tworzy dokument komputerowy – rysunek, tekst;  pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku we wskazanej lokalizacji | otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze;  modyfikuje dokument i samodzielnie zapisuje w pliku w wybranej lokalizacji | samodzielnie otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze;  przegląda dokument, zmienia i ponowne zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranej lokalizacji | podaje cechy charakterystyczne dokumentów komputerowych tworzonych w różnych programach komputerowych (np. Paint, Word) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pliki i foldery** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| z pomocą nauczyciela odszukuje zapisane pliki i otwiera je | wie, do czego służy folder **Kosz** i potrafi usuwać pliki;  potrafi odpowiednio nazwać plik;  odszukuje pliki w strukturze folderów;  potrafi tworzyć własne foldery | otwiera pliki umieszczone przez nauczyciela w wybranym folderze;  rozumie, czym jest struktura folderów;  rozróżnia folder nadrzędny i podrzędny;  tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu | zna pojęcie „rozszerzenie pliku";  rozróżnia pliki tekstowe i graficzne po ich rozszerzeniach;  potrafi zmienić nazwę istniejącego pliku;  potrafi wybrać program do otwierania pliku z danym rozszerzeniem | swobodnie porusza się po strukturze folderów;  rozróżnia pliki programów po ich rozszerzeniach |
| **Najczęściej stosowane metody posługiwania się programami komputerowymi** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| do obsługi programów posługuje się głównie myszą (klika wymienione przez nauczyciela elementy: przyciski, ikony, opcje menu) | pracując z wybranym programem komputerowym, posługuje się myszą i klawiszami sterującymi kursorem, korzystając z pomocy nauczyciela;  pod kierunkiem nauczyciela korzysta ze **Schowka** do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu | samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy i klawiszy sterujących kursorem;  korzysta ze **Schowka** do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu;  na polecenie nauczyciela stosuje metodę **przeciągnij i upuść** | samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy, klawiszy sterujących kursorem i skrótów klawiaturowych;  samodzielnie korzysta ze **Schowka** do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu;  samodzielnie stosuje metodę **przeciągnij i upuść** | omawia zasadę działania **Schowka**;  potrafi samodzielnie korzystać z poznanych metod w różnych programach komputerowych |

### Tworzenie rysunków

**Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze**

Uczeń:

* słucha poleceń nauczyciela i systematyczne wykonuje ćwiczenia,
* stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
* rozwija indywidualne zdolności twórcze i wrażliwość estetyczną,
* potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
* potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
* potrafi współpracować w grupie,
* jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie rysunków w edytorze grafiki** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| omawia zalety i wady rysowania odręcznego i za pomocą programu komputerowego;  pod kierunkiem nauczyciela tworzy rysunek w prostym edytorze grafiki, stosując podstawowe narzędzia malarskie: **Ołówek**, **Pędzel**, **Aerograf** (**Airbrush**), **Linia**, **Gumka** | wyjaśnia, do czego służy edytor grafiki;  tworzy rysunek w prostym edytorze grafiki, stosując podstawowe narzędzia malarskie: **Ołówek**, **Pędzel**, **Aerograf** (**Airbrush**), **Linia**, **Gumka**);  tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, elips, okręgów);  pod kierunkiem nauczyciela wprowadza napisy w obszarze rysunku;  pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku | tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, elips, okręgów);  wspólnie z nauczycielem analizuje problem i przykład jego rozwiązania;  rozwiązuje problem, korzystając z przykładowego rozwiązania;  wypełnia kolorem obszary zamknięte; stosuje kolory niestandardowe;  wprowadza napisy w obszarze rysunku;  ustala parametry czcionki takie, jak: krój, rozmiar, kolor, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie;  wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku | samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go do innego rysunku;  analizuje problem i przykład jego rozwiązania;  samodzielnie szuka sposobu rozwiązania wybranego problemu;  stosuje poznane metody komputerowego rysowania do tworzenia i modyfikowania rysunków | samodzielnie odszukuje opcje menu programu w celu wykonania konkretnej czynności;  potrafi samodzielnie sformułować problem i go rozwiązać;  przygotowuje rysunki na konkursy informatyczne |

### Programowanie

**Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze**

Uczeń:

* potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
* potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| pod kierunkiem nauczyciela  korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych;  tworzy prosty program składający się z kilku poleceń;  steruje obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo) | podaje przykłady problemów, które można rozwiązać za pomocą komputera;  korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych;  tworzy program sterujący obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo);  zapisuje program w pliku | tworzy proste programy, stosując podstawowe zasady tworzenia programów komputerowych;  korzystając z oprogramowania edukacyjnego, pisze polecenia sterujące obiektem na ekranie w przód, w lewo, w prawo i zmienia położenie obiektu o dowolny kąt;  stosuje odpowiednie polecenie do powtarzania wybranych czynności;  zapisuje w wizualnym języku programowania pomysły historyjek;  modyfikuje programy; objaśnia przebieg działania programów | pisze programy, korzystając z edukacyjnego języka programowania;  stosuje podstawowe polecenia danego języka;  stosuje powtarzanie tych samych czynności;  potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;  zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika;  zapisuje w wizualnym języku programowania sytuacje warunkowe i zdarzenia;  testuje na komputerze programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami;  projektuje historyjki | potrafi samodzielnie znaleźć sposób rozwiązania podanego problemu;  samodzielnie tworzy trudniejsze programy;  samodzielnie szuka sposobu rozwiązania postawionego problemu (zadania);  projektuje historyjki według własnych pomysłów i zapisuje je, korzystając z wybranego środowiska programowania;  bierze udział w konkursach informatycznych |

### Tworzenie dokumentów tekstowych

**Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze**

Uczeń:

* słucha poleceń nauczyciela i systematyczne wykonuje ćwiczenia,
* stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
* potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
* potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
* potrafi współpracować w grupie,
* jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| pisze krótki tekst, zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne;  porusza się po tekście za pomocą kursora myszy i klawiszy sterujących kursorem;  zaznacza fragment tekstu;  zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki;  usuwa znaki za pomocą klawisza **Backspace** | wyjaśnia, do czego służy edytor tekstu;  porusza się po tekście za pomocą kursora myszy;  wyjaśnia pojęcia: *wiersz* *tekstu*, *kursor tekstowy*;  wie, jak się tworzy akapity w edytorze tekstu;  usuwa znaki za pomocą klawisza **Backspace i Delete**;  wyrównuje akapity do lewej, do prawej, do środka;  zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki | wyjaśnia pojęcia: *akapit*, *wcięcie w tekście*, *parametry czcionki*;  wspólnie z nauczycielem analizuje problem i przykład jego rozwiązania;  rozwiązuje problem, korzystając z przykładowego rozwiązania;  prawidłowo stosuje spacje przy znakach interpunkcyjnych;  wyjaśnia pojęcia: *strona dokumentu tekstowego*, *margines*, *justowanie*;  justuje akapity;  wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie;  stosuje listy wypunktowane i numerowane | wie, jak ustawić odstęp po akapicie i interlinię;  analizuje problem i przykład jego rozwiązania;  samodzielnie szuka sposobu rozwiązania wybranego problemu;  samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie;  zna i stosuje podane w podręczniku zasady poprawnego redagowania tekstu;  stosuje kopiowanie formatu, wykorzystując odpowiednią opcję menu | samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go do innego dokumentu;  potrafi samodzielnie sformułować problem i go rozwiązać;  pisze tekst, stosując poprawnie poznane zasady redagowania tekstu;  korzystając z Internetu i innych źródeł, wyszukuje informacje na temat e-booków |

### Wyszukiwanie informacji w Internecie

**Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze**

Uczeń:

* potrafi świadomie korzystać z Internetu,
* jest odpowiedzialny za siebie i innych – potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z niewłaściwego wyboru źródła informacji i samej informacji, m.in. nie wchodzi na strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc,
* unika nawiązywania poprzez Internet kontaktów z nieznajomymi osobami,
* stosuje zasady taktowanego zachowania w Internecie, m.in. przestrzega podstawowych zasad netykiety,
* korzysta z cudzych materiałów w sposób zgodny z prawem.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – wyszukiwanie informacji z wykorzystaniem Internetu** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| wymienia przykłady różnych źródeł informacji;  podaje przykłady niektórych usług internetowych;  potrafi uruchomić przeglądarkę internetową; wymienia niektóre zagrożenia ze strony Internetu | wyjaśnia, czym jest Internet i strona internetowa;  podaje i omawia przykłady usług internetowych;  otwiera i przegląda wskazane strony internetowe w przeglądarce;  pod kierunkiem nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej | wyjaśnia, czym jest adres internetowy;  wymienia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej;  wymienia zagrożenia ze strony Internetu (m.in. strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc, pomagające nawiązywać niewłaściwe kontakty) | wyjaśnia, czym jest hiperłącze;  omawia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej;  samodzielnie korzysta z wyszukiwarki internetowej; wyszukuje hasła w encyklopediach multimedialnych i słownikach | stosuje zaawansowane opcje korzystania z różnych wyszukiwarek internetowych;  korzysta z portali internetowych |

**Przedmiotowe ocenianie – informatyka klasy IV – VIII**

**Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności**

Ocenie podlegają: prace klasowe (sprawdziany), kartkówki, ćwiczenia praktyczne, odpowiedzi ustne, prace domowe, praca ucznia na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia np. konkursy.

**Pracę klasową** planuje się na zakończenie działu, który obejmuje treści teoretyczne. Uczeń jest informowany o planowanej pracy klasowej z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. Przed pracą klasową nauczyciel podaje jej zakres programowy.

**Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).

**Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę: wartość merytoryczną, stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia, dokładność wykonania polecenia, staranność i estetykę.

**Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:

zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem, właściwe posługiwanie się pojęciami, zawartość merytoryczną wypowiedzi, sposób formułowania wypowiedzi.

**Praca domowa** jest pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.

**Aktywność i praca ucznia na lekcji** są oceniane, zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów.

Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji.

Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak zeszytu, plików potrzebnych do wykonania zadania), brak zaangażowania na lekcji. Dopuszczalne są trzy minusy w ciągu jednego semestru.

**Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie, przygotowanie gazetki szkolnej, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji (np. multimedialnej).

**Szczególne osiągnięcia** uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych).

**Przy wystawianiu oceny śródrocznej lub rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania poszczególnych działów tematycznych.**

**Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen**

Sprawdziany teoretyczne lub sprawdziany praktycznych umiejętności pracy na komputerze są obowiązkowe. Oceny z tych sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać raz w semestrze, po uprzednim ustaleniu terminu z nauczycielem.

Oceny ze sprawdzianów praktycznych i teoretycznych wyższe niż ocena dostateczna nie podlegają poprawie.

**W czasie pracy z uczniami uwzględnia się zawsze zalecenia Poradni Psychologiczno - Pedagogicznej - uczniowie otrzymują ćwiczenia o niższym stopniu trudności, mogą liczyć na szczególną pomoc nauczyciela i przeznaczyć na realizację zadań dłuższy czas.**

Uczeń może poprawić ocenę przewidywaną roczną (np. gdy z ocen wynika ocena db na bdb) jeżeli poprawi wszystkie oceny cząstkowe w danym półroczu. na ocenę, o którą się ubiega. Należy przy tym pamiętać, że nie wszystkie oceny otrzymywane przez ucznia mają jednakową wagę. Do oceny semestralnej i rocznej szczególnie brane są pod uwagę oceny z ćwiczeń wykonywanych na lekcji i sprawdzianów.

**W klasie IV uczniowie będą pracować w programie Scratch, Baltie, edytor tekstu Word, edytor grafiki Paint, Paint 3D** **Warunkiem przyswojenia podstawowych umiejętności pracy w wymienionych środowiskach jest systematyczne powtarzanie w domu wszystkich ćwiczeń wykonywanych na lekcji.**

**Monika Kacperczyk Raczyńska**