**Teraz bajty. Informatyka
dla szkoły podstawowej. Klasa V**

**Opis założonych osiągnięć ucznia – wymagania śródroczne na poszczególne oceny szkolne dla klasy V**

**Beata Walczak**

Spis treści

[1. Tworzenie rysunków 2](#_Toc519494478)

[2. Komputer i programy komputerowe 4](#_Toc519494479)

[3. Komunikacja z wykorzystaniem Internetu 7](#_Toc519494480)

###

### 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:** |
| rysuje wielokąty, korzystając z narzędzia **Wielokąt**;wykonuje odbicie lustrzane zaznaczonego fragmentu rysunku;tworzy proste rysunki z wykorzystaniem poznanych narzędzi malarskich i operacji na fragmentach rysunku | korzystając ze wzorca, wybiera sposób rysowania wielokątów;wie, jak zastosować narzędzie **Krzywa**;przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane i obroty;korzysta z narzędzia **Lupa** do powiększania obrazu;tworzy nowe rysunki i modyfikuje rysunki gotowe, korzystając z poznanych możliwości edytora grafiki | stosuje narzędzie **Krzywa** do tworzenia rysunków;korzysta z **Pomocy** dostępnej w programach;przekształca obraz: wykonuje pochylanie i rozciąganie obrazu;wie, w jaki sposób dawniej tworzono obrazy;wykorzystuje możliwość rysowania w powiększeniu, aby rysować bardziej precyzyjnie i poprawiać rysunki | analizuje sytuację problemową i szuka rozwiązania problemu;przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane, obroty, pochylanie i rozciąganie obrazu;wie, z czego składa się obraz komputerowy i jaka jest funkcja karty graficznej;wykorzystuje możliwość włączenia linii siatki, aby poprawiać rysunki | samodzielnie odszukuje opcje menu programu w celu wykonania konkretnej czynności, a w razie potrzeby korzysta z **Pomocy** do programu; wyjaśnia różnicę między odbiciem lustrzanym w poziomie a obrotem o kąt 90°;omawia proces powstawania obrazu komputerowego i wyjaśnia przeznaczenie karty graficznej;rozwija indywidualne zdolności twórcze;przygotowuje rysunki na konkursy informatyczne |

### 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, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi** |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| określa typ komputera (komputerów) w pracowni komputerowej, np. PC, Mac; loguje się do szkolnej sieci komputerowej i prawidłowo kończy pracę z komputerem | zna w podstawowym zakresie działanie komputera;rozróżnia elementy zestawu komputerowego;omawia przeznaczenie monitora, klawiatury i myszy;podaje przykłady komputerów przenośnych;potrafi poprawnie zalogować się do szkolnej sieci komputerowej i wylogować się;omawia przeznaczenie urządzeń zewnętrznych (drukarka, skaner, projektor multimedialny) | wymienia nazwy niektórych części zamkniętych we wspólnej obudowie komputera (płyta główna, procesor, pamięć operacyjna, dysk twardy);omawia cechy komputerów przenośnych, m.in.: takich jak laptop, tablet;wymienia urządzenia mobilne;wyjaśnia przeznaczenie urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów tj. kamera internetowa, cyfrowy aparat fotograficzny, kamera cyfrowa | omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego;wyjaśnia, czym jest pamięć operacyjna RAM;wyjaśnia różnicę pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym;omawia cechy urządzeń mobilnych;wykonuje zdjęcia aparatem cyfrowym lub smartfonem i przenosi je do pamięci komputera | korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat historii komputerów;charakteryzuje komputery przenośne, uzupełniając informacje z dodatkowych źródeł;odszukuje w Internecie więcej informacji na temat urządzeń do nawigacji satelitarnej;nagrywa krótkie filmy, korzystając z aparatu cyfrowego, smartfonu lub kamery cyfrowej i przenosi je do pamięci komputera |
| uruchamia programy w wybrany sposób, np. klikając ikonę na pulpicie kafelek na ekranie startowym lub z wykazu programów w menu **Start** | wymienia cechy środowiska graficznego;wie, czym jest system operacyjny; wie, na czym polega uruchamianie programów | zna rolę systemu operacyjnego;wymienia cechy środowiska graficznego; wie, na czym polega uruchamianie komputera, instalowanie i uruchamianie programu komputerowego;wie, że nie wolno bezprawnie kopiować programów i kupować ich nielegalnych kopii | omawia funkcje systemu operacyjnego; omawia ogólnie procesy zachodzące podczas włączenia komputera;wyjaśnia, co dzieje się na ekranie monitora i w pamięci komputera podczas uruchamiania programu komputerowego;wie, że korzystając z programu komputerowego, należy pamiętać o przestrzeganiu warunków określonych w umowie licencyjnej | wyjaśnia, czym jest UEFI (i jego poprzednik BIOS) i wyjaśnia, jaka jest jego rola w działaniu komputera;zna podstawowe rodzaje licencji komputerowych i zasady korzystania z nich |
| **Operacje na plikach i folderach** |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| wymienia przykładowe nośniki pamięci masowej i wie, do czego służą | omawia ogólnie nośniki pamięci masowej, m.in.: CD, DVD, urządzenie pendrive | wie, co to jest pojemność nośników pamięci;podaje przykładowe pojemności wybranych nośników pamięci masowych | omawia przeznaczenie poszczególnych rodzajów nośników pamięci masowej;wie, co to są zasoby komputera | korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat nośników pamięci masowej;przegląda zasoby wybranego komputera; sprawdza ilość wolnego miejsca na dysku |
| odszukuje zapisane pliki w strukturze folderów i otwiera je;tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu;z pomocą nauczyciela kopiuje pliki z wykorzystaniem **Schowka** do innego folderu na tym samym nośniku | swobodnie porusza się po strukturze folderów, aby odszukać potrzebny plik;potrafi odpowiednio nazwać plik;kopiuje pliki do innego folderu na tym samym nośniku;wie, do czego służy folder **Kosz** i potrafi usuwać pliki | rozróżnia folder nadrzędny i podrzędny;kopiuje pliki i foldery zapisane na dysku twardym na inny nośnik pamięci, wykorzystując **Schowek**;potrafi skopiować pliki z dowolnego nośnika na dysk twardy;zna przynajmniej dwie metody usuwania plików i folderów | kopiuje pliki z wykorzystaniem **Schowka** do innego folderu i na inny nośnik;przenosi i usuwa pliki, stosując metodę **przeciągnij i upuść**;zna i stosuje skróty klawiaturowe do wykonywania operacji na plikach i folderach;zmienia nazwę istniejącego pliku;potrafi odzyskać plik umieszczony w **Koszu**;kompresuje pliki i foldery oraz je dekompresuje | samodzielnie kopiuje pliki i foldery, stosując wybraną metodę;wyjaśnia różnicę pomiędzy kopiowaniem a przenoszeniem plików;wyjaśnia, na czym polega kompresja plików |

### Komunikacja z wykorzystaniem Internetu

**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 – komunikacja z wykorzystaniem Internetu** |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** | **Uczeń:** |
| z pomocą nauczyciela zakłada konto pocztowe;pisze i wysyła listy elektroniczne do jednego adresata | samodzielnie zakłada konto pocztowe;wymienia i stosuje podstawowe zasady pisania listów elektronicznych;pisze list elektroniczny, stosując podstawowe zasady, np. pamięta o umieszczeniu tematu listu i podpisaniu się | podaje przykłady różnych sposobów komunikacji;omawia podobieństwa i różnice między pocztą tradycyjną i elektroniczną;samodzielnie zakłada konto pocztowe;omawia szczegółowo i stosuje zasady netykiety;dołącza załączniki do listów;pisze i wysyła listy elektroniczne do wielu adresatów | omawia sposób zakładania konta pocztowego;pisząc listy elektroniczne, stosuje zasady redagowania tekstu;przestrzega zasad netykiety;tworzy książkę adresową i korzysta z niej, wysyłając listy do wielu adresatów;zna zasady dołączania załączników do e-maili i je stosuje, np. zmniejszając rozmiar pliku przed wysłaniem; wie, co to jest spam i rozsyłanie tzw. internetowych łańcuszków  | poprawnie redaguje list elektroniczny, stosując zasady redagowania tekstu i zasady netykiety;zna różnicę między formatem tekstowym a HTML;sprawnie korzysta z książki adresowej |
| jest świadom istnienia wirusów komputerowych;rozumie, że należy stosować odpowiednie oprogramowanie, aby chronić komputer przed wirusami | zna i stosuje zasadę nieotwierania załączników do listów elektronicznych pochodzących od nieznanych nadawców;omawia zagrożenia wynikające z komunikowania się przez Internet z nieznajomymi osobami;wie, w jaki sposób wirusy mogą dostać się do komputera (podaje przynajmniej dwa sposoby) | zna i stosuje zasady komunikacji i wymiany informacji z wykorzystaniem Internetu;wie, na czym polega cyberprzemoc;wyjaśnia pojęcia: *czat*, *komunikator internetowy, serwis społecznościowy, blog;*wyjaśnia, czym są wirusy komputerowe | potrafi ogólnie omówić działanie wirusów komputerowych, w tym różnych odmian wirusów, np. koni trojańskich;wymienia i omawia podstawowe zasady ochrony komputera przed wirusami i innymi zagrożeniami przenoszonymi przez pocztę elektroniczną;wie, czym jest firewall | podaje dodatkowe, niewymienione w podręczniku, zagrożenia przenoszone przez Internet lub wynikające z korzystania z nośników pamięci masowej (np. CD, urządzenie pendrive) niewiadomego pochodzenia;stosuje sposoby ochrony przed wirusami komputerowymi, np. używa programu antywirusowego dla dysku twardego i innych nośników danych;samodzielnie korzysta z chmury w trakcie pracy nad projektem grupowym |

###