WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI DLA KLASY V

(ocena śródroczna rozdział 1-3; ocena roczna rozdział 1-5)

I półrocze

1. **Tworzenie rysunków**

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

1. **Komputer i programy komputerowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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; prawidłowo kończy pracę z komputerem | rozróżnia elementy zestawu komputerowego; omawia przeznaczenie monitora, klawiatury i myszy; podaje przykłady komputerów przenośnych; 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; 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; wie, na czym polega uruchamianie komp., instalowanie i uruchamianie programu komp.; wie, że nie wolno bezprawnie kopiować programów i kupować ich nielegalnych kopii | omawia funkcje systemu operacyjnego; wyjaśnia, co dzieje się na ekranie monitora i w pamięci komputera podczas uruchamiania programu komputerowego; wie, że korzystając z programu komp., 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** |
| 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 | wyjaśnia różnicę pomiędzy kopiowaniem a przenoszeniem plików; wyjaśnia, na czym polega kompresja plików |

1. **Komunikacja z wykorzystaniem Internetu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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; 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 |

**II półrocze**

1. **Programowanie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera** | | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| Uczeń: | Uczeń: | Uczeń: | Uczeń: | Uczeń: |
| korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych; pisze proste programy, używając podstawowych poleceń, według opisu w podręczniku; zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela | korzystając z opisu w podręczniku tworzy program sterujący obiektem na ekranie; otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą w tym samym folderze | wie, że powtarzające się polecenia należy ująć w blok i w razie potrzeby stosuje samodzielnie tę metodę w programie; tworzy program sterujący obiektem na ekranie zależnie od naciśniętego klawisza; tworzy program zawierający proste animacje; objaśnia przebieg działania programów; otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą lub inną  nazwą w wybranym folderze | analizuje problem, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie; potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania; dba o przejrzystość programu, dzieląc odpowiednio program na wiersze; korzysta z odpowiednich opcji menu lub skrótów klawiaturowych, aby zaznaczyć, usunąć lub skopiować element programu | podaje przykłady problemów, które można rozwiązać za pomocą komputera z wykorzystaniem odpowiedniego programu  komputerowego; samodzielnie opracowuje rozwiązanie problemu i sprawdza rozwiązanie dla przykładowych danych; samodzielnie odnajduje dodatkowe możliwości programu, korzystając z Pomocy |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| tworzy program realizujący projekt prostej historyjki według poleceń z ćwiczenia z podręcznika | zapisuje w wizualnym języku programowania proste historyjki, stosując polecenia powtarzania i polecenia sterujące obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo) | tworzy prostą grę komputerową według wskazówek zawartych w ćwiczeniu; stosuje m.in. polecenia powtarzania i instrukcje warunkowe, animacje, wyświetlanie napisów | projektuje historyjki i gry na kilku poziomach; tworzy zmienne i stosuje je w programie do zliczania punktów w grze; potrafi zmieniać odpowiednio wartość licznika w trakcie działania programu; stosuje złożone animacje | projektuje animowane historyjki i gry według własnych pomysłów i zapisuje je, korzystając z wybranego środowiska programowania; tworzy trudniejsze programy realizujące  zadane zagadnienie; rozwiązuje zadania z konkursów informatycznych |

1. **Tworzenie dokumentów tekstowych**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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; formatuje tekst: zmienia krój, wielkość i kolor czcionki; wstawia do tekstu rysunek clipart; zapisuje dokument tekstowy w pliku | wkleja do tekstu fragment rysunku, wykorzystując Schowek; wstawia do tekstu rysunki clipart i obiekty WordArt; korzystając z podanego w podręczniku przykładu, zmienia sposób otaczania obrazu tekstem zgodnie z poleceniem zawartym w ćwiczeniu; pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu prostą tabelę i wypełnia ją treścią | wymienia rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu; stosuje wybrany sposób otaczania obrazu tekstem; przegląda strukturę folderów i odszukuje plik w strukturze folderów; wstawia do tekstu obraz z pliku; zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (zmiana położenia, zmiana rozmiarów,  przycinanie) | stosuje różne rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu; zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (ustalanie kolejności obrazów, rozjaśnianie obrazu i jego obracanie, stosowanie punktów zawijania); potrafi wykonać zdjęcie (zrzut) ekranu monitora i „wyciąć” fragment ekranu widoczny na  monitorze | potrafi zastosować właściwy sposób otaczania obrazu tekstem (m.in. dobiera odpowiedni układ do treści dokumentu tekstowego, do rodzaju wstawianych rysunków); samodzielnie modyfikuje dokumenty tekstowe, do których wstawia obrazy lub ich fragmenty; samodzielnie odszukuje dodatkowe możliwości formatowania obrazu wstawionego do  tekstu |
| korzystając z przykładu z podręcznika, stosuje WordArty do wykonania ozdobnych napisów | wyróżnia fragmenty tekstu, stosując obramowanie i cieniowanie; tworzy dokument tekstowy, np. zaproszenie, stosując do tytułu WordArty; korzystając z przykładu z podręcznika, wstawia do tekstu tabelę o podanej liczbie kolumn i wierszy | dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu; wykonuje obramowanie strony; wykorzystuje kształty np. do przygotowania komiksu; zmienia istniejący tekst na WordArt; zna budowę tabeli i pojęcia: *wiersz*, *kolumna*, *komórka*; wstawia do tekstu tabelę, wstawia dane do komórek, dodaje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli; zapisuje  dokument tekstowy w pliku pod tą samą lub pod inną nazwą | dodaje odpowiednie obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu – zależnie od treści; modyfikuje wygląd WordArtu; modyfikuje tabelę, m.in.: dodaje nowe wiersze i kolumny, potrafi scalić komórki; korzysta z Kształtów dla zobrazowania niektórych treści w dokumencie tekstowym; potrafi w razie potrzeby zgrupować wstawione obiekty oraz je rozgrupować | rozróżnia obramowanie tekstu od obramowania akapitu, stosując poprawnie te dwa sposoby obramowania; właściwie planuje układ tabeli w celu umieszczenia w komórkach tabeli konkretnych informacji; przygotowuje projekt na samodzielnie wymyślony temat |