

Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy V

Podstawowe zasady posługiwania się komputerem i programem komputerowym

Osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

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

Komputer i praca w sieci komputerowej			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
określa typ komputera (komputerów) w pracowni komputerowej (np. PC, Mac); loguje się do szkolnej sieci komputerowej i kończy pracę z komputerem	zna w podstawowym zakresie działanie komputera; rozdziela elementy zestawu komputerowego; omawia przeznaczenie monitora, klawiatury i myszy; podaje przykłady komputerów przenośnych; potrafi poprawnie zalogować się do szkolnej sieci komputerowej	wymienia nazwy niektórych części zamkniętych we wspólnej obudowie (płyta główna, procesor, pamięć operacyjna, dysk twardy); omawia cechy komputerów przenośnych (m.in.: takich jak laptop, tablet)	omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego; wyjaśnia, czym jest pamięć operacyjna RAM; omawia rodzaje dysków twardych; wyjaśnia różnicę pomiędzy pamięcią operacyjną a dyskiem twardym

	i wylogować się		
--	-----------------	--	--

Program komputerowy			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
uruchamia programy w wybrany sposób, np. klikając ikonę na pulpicie (lub kafelek na ekranie startowym), 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 instalowanie i uruchomienie komputera i 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

Nośniki pamięci masowej			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
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

Operacje na plikach i folderach			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

<p>odszukuje zapisane pliki w strukturze folderów i otwiera je;</p> <p>tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu;</p> <p>z pomocą nauczyciela kopiuje pliki z wykorzystaniem Schowka do innego folderu na tym samym nośniku</p>	<p>swobodnie porusza się po strukturze folderów, aby odszukać potrzebny plik;</p> <p>potrafi odpowiednio nazwać plik;</p> <p>kopiuje pliki do innego folderu na tym samym nośniku;</p> <p>wie, do czego służy folder Kosz i potrafi usuwać pliki</p>	<p>rozróżnia folder nadrzędny i podrzędny;</p> <p>kopiuje pliki i foldery zapisane na dysku twardym na inny nośnik pamięci, wykorzystując Schówek;</p> <p>potrafi skopiować pliki z dowolnego nośnika na dysk twardy;</p> <p>zna przynajmniej dwie metody usuwania plików i folderów</p>	<p>kopiuje pliki z wykorzystaniem Schowka do innego folderu i na inny nośnik;</p> <p>przenosi i usuwa pliki, stosując metodę przeciągnij i upuść;</p> <p>zna i stosuje skróty klawiaturowe do wykonywania operacji na plikach i folderach;</p> <p>zmienia nazwę istniejącego pliku;</p> <p>potrafi odzyskać plik umieszczony w Koszu;</p> <p>kompresuje pliki i foldery oraz je dekompresuje</p>
---	---	---	---

Opracowywanie za pomocą komputera rysunków

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie 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.

Grafika komputerowa			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
<p>rysuje wielokąty, korzystając z narzędzia Wielokąt;</p> <p>wykonuje odbicie lustrzane zaznaczonego fragmentu rysunku;</p> <p>tworzy proste rysunki z wykorzystaniem poznanych narzędzi malarskich i operacji na fragmentach rysunku</p>	<p>korzystając ze wzorca, wybiera sposób rysowania wielokątów;</p> <p>wie, jak zastosować narzędzie Krzywa;</p> <p>przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane i obroty;</p> <p>korzysta z narzędzia Lupa do powiększania obrazu;</p> <p>tworzy nowe rysunki i modyfikuje rysunki gotowe, korzystając z poznanych możliwości edytora grafiki</p>	<p>stosuje narzędzie Krzywa do tworzenia rysunków;</p> <p>korzysta z Pomocy dostępnej w programach;</p> <p>przekształca obraz: wykonuje pochylenie i rozciąganie obrazu;</p> <p>wie, w jaki sposób dawniej tworzone obrazy;</p> <p>wykorzystuje możliwość rysowania w powiększeniu, aby rysować bardziej precyzyjnie i poprawiać rysunki</p>	<p>przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane, obroty, pochylenie i rozciąganie obrazu;</p> <p>wie, z czego składa się obraz komputerowy i jaka jest funkcja karty graficznej;</p> <p>wykorzystuje możliwość włączenia linii siatki, aby poprawiać rysunki;</p> <p>wyszukuje informacje na zadany temat, korzystając z Pomocy;</p> <p>drukuje rysunki</p>

Opracowywanie za pomocą komputera tekstów

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie 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.

Teksty komputerowe – wstawianie obrazów			
<p>pisze krótki tekst, zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne;</p> <p>formatuje tekst: zmienia krój, wielkość i kolor czcionki;</p> <p>wstawia do tekstu rysunek clipart;</p> <p>zapisuje dokument tekstowy w pliku</p>	<p>wkleja do tekstu fragment rysunku, wykorzystując Schówek;</p> <p>wstawia do tekstu rysunki clipart i obiekty WordArt;</p> <p>wie, jak zmienić sposób otaczania obrazu tekstem;</p> <p>korzystając z podanego w podręczniku przykładu, zmienia sposób otaczania obrazu tekstem zgodnie z poleceniem zawartym w ćwiczeniu;</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu prostą tabelę i wypełnia ją treścią</p>	<p>wymienia rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>stosuje wybrany sposób otaczania obrazu tekstem;</p> <p>przegląda strukturę folderów i odszukuje plik w strukturze folderów;</p> <p>wstawia do tekstu obraz z pliku;</p> <p>zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (zmiana położenia, zmiana rozmiarów, przycinanie)</p>	<p>omawia zastosowanie poszczególnych rodzajów umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>stosuje różne rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu;</p> <p>zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (ustalanie kolejności obrazów, rozjaśnianie obrazu i jego obracanie, stosowanie punktów zawijania);</p> <p>potrafi wykonać zdjęcie (zrzut) ekranu monitora i „wyciąć” fragment ekranu widoczny na monitorze, stosując odpowiedni program</p>
Teksty komputerowe – wstawianie tabel i stosowanie innych ozdorników			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
<p>korzystając z przykładu z podręcznika, stosuje WordArt do wykonania ozdobnych napisów</p>	<p>wyróżnia fragmenty tekstu, stosując obramowanie i cieniowanie;</p> <p>tworzy dokument tekstowy, np. zaproszenie, stosując do tytułu WordArt;</p>	<p>dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu;</p> <p>wykonuje obramowanie strony;</p> <p>wykorzystuje Kształty (Autokształty) np. do przygotowania</p>	<p>dodaje odpowiednie obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu – zależnie od treści;</p> <p>modyfikuje wygląd WordArtu;</p> <p>modyfikuje tabelę, m.in.: dodaje nowe</p>

	<p>korzystając z przykładu z podręcznika, wstawia do tekstu tabelę o podanej liczbie kolumn i wierszy;</p> <p>współpracuje w grupie, wykonując zadania szczegółowe</p>	<p>komiksu;</p> <p>zmienia istniejący tekst na WordArt;</p> <p>zna budowę tabeli i pojęcia: <i>wiersz, kolumna, komórka</i>;</p> <p>wstawia do tekstu tabelę, wstawia dane do komórek, dodaje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli;</p> <p>zapisuje dokument tekstowy w pliku pod tą samą lub pod inną nazwą;</p> <p>drukuje dokumenty tekstowe;</p> <p>planuje pracę nad projektem;</p> <p>gromadzi i selekcjonuje materiały do przygotowania projektu</p>	<p>wiersze i kolumny, potrafi scalić komórki;</p> <p>korzysta z Kształtów dla zobrazowania niektórych treści w dokumencie tekstowym;</p> <p>potrafi w razie potrzeby zgrupować wstawione obiekty oraz je rozgrupować;</p> <p>stosuje poznane zasady pracy nad tekstem (w tym metody wstawiania obrazu do tekstu z pliku i formatowania wstawionego obrazu), tworząc nowe dokumenty lub poprawiając dokumenty już istniejące;</p> <p>wyszukuje dodatkowe informacje potrzebne do przygotowania projektu</p>
--	--	--	---

Komunikacja 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 nieznanymi osobami,
- stosuje zasady taktowanego zachowania w Internecie, m.in. przestrzega podstawowych zasad netykiety,
- korzysta z cudzych materiałów w sposób zgodny z prawem.

Poczta elektroniczna

stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
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 pisanie 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 przez stronę WWW; 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 nie rozsyła tzw. internetowych łańcuszków
Wirusy i inne zagrożenia związane z Internetem			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
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 nieznanymi 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: <i>czat, komunikator internetowy, serwis społecznościowy, blog</i> ; 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

Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera

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,
- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

Sterowanie obiektem na ekranie			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
posługuje się programem Baltie w trybie Budowanie , tworząc sceny według poleceń podanych w ćwiczeniu; umieszcza przedmioty z banków przedmiotów na scenie i usuwa przedmioty ze sceny; częściowo z pomocą nauczyciela steruje istotą (czarodziejem Baltie) na ekranie i umieszcza przedmioty na scenie	buduje sceny, korzystając z możliwości zastępowania i kopiowania przedmiotów; posługuje się programem Baltie w trybie Czarowanie , sterując obiektem (czarodziejem Baltie) na ekranie: w przód, w lewo, w prawo; wyczarowuje przedmioty z pomocą czarodzieja	wybiera przedmioty z różnych banków przedmiotów, budując sceny; tworzy sceny symetryczne i negatyw sceny, korzystając z kopiowania przedmiotów; zapisuje sceny w pliku w folderze podanym przez nauczyciela	otwiera scenę zapisaną w pliku, modyfikuje ją i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze;korzysta z możliwości czarowania z wyborem , gdy czarodziej ma wyczarować kilkakrotnie ten sam przedmiot;w razie potrzeby potrafi skorzystać z Pomocy do programu

Tworzenie programów komputerowych			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
<p>pod kierunkiem nauczyciela korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych;</p> <p>tworzy prosty program składający się z kilku poleceń</p>	<p>pisze proste programy w Bałtiem, używając podstawowych poleceń, według opisu w podręczniku;</p> <p>korzystając z pomocy nauczyciela i opisu w podręczniku, ustala operacje, które powinny być ujęte w blok, oraz liczbę powtórzeń;</p> <p>wie, jak usunąć niepotrzebny element z obszaru roboczego;</p> <p>zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela</p>	<p>tworzy proste programy, stosując podstawowe zasady tworzenia programów komputerowych;</p> <p>wie, że powtarzające się polecenia należy ująć w blok i w razie potrzeby stosuje samodzielnie tę metodę w programie;</p> <p>korzysta z odpowiednich opcji menu, aby zaznaczyć, usunąć lub skopiować element programu;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą w tym samym folderze</p>	<p>potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;</p> <p>stosuje odpowiednie polecenie do wielokrotnego powtarzania wybranych czynności, określa liczbę powtórzeń i umieszcza tę liczbę przed nawiasem otwierającym;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze;</p> <p>dba o przejrzystość programu, dzieląc odpowiednio program na wiersze;</p> <p>próbuję tworzyć program optymalny (niezawierający niepotrzebnych elementów, np. ruchów czarodzieja) i w razie potrzeby modyfikuje go;</p> <p>korzysta z odpowiednich opcji menu lub skrótów klawiaturowych, aby zaznaczyć, usunąć lub skopiować element programu;</p> <p>korzysta z Pomocy do programu</p>

Tworzenie animacji komputerowych			
stopień dopuszczający	stopień dostateczny	stopień dobry	stopień bardzo dobry
<p>Uczeń:</p> <p>pod kierunkiem nauczyciela korzysta z programu edukacyjnego, tworząc prostą animację;</p> <p>potrafi zastosować w programie jedną z wybranych właściwości Baltiego, np. Widzialność;</p> <p>zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela</p>	<p>Uczeń:</p> <p>tworzy program zawierający proste animacje, korzystając z opisu w podręczniku;</p> <p>zna wybrane właściwości Baltiego (np. Widzialność, Czarowanie z chmurką, Szybkość) i stosuje je w zadaniach;</p> <p>z pomocą nauczyciela zmienia pozycję Baltiego, ustalając odpowiednie współrzędne</p>	<p>Uczeń:</p> <p>potrafi przygotować prostą animację w programie Baltie, stosując wybrane właściwości Baltiego według opisu w podręczniku;</p> <p>z pomocą nauczyciela definiuje przedmiot animowany;</p> <p>określa współrzędne pola (kolumnę, wiersz);</p> <p>zmienia położenie animowanego przedmiotu;</p> <p>zna kilka sztuczek ułatwiających programowanie w Baltiem, m.in.: możliwość wstawiania komentarzy, zmiany wyglądu Baltiego</p>	<p>Uczeń:</p> <p>stosuje wybrane właściwości Baltiego w zadaniach;</p> <p>projektuje i tworzy animacje złożone: definiuje przedmiot animowany i stosuje definiowanie przedmiotu do tworzenia sceny;</p> <p>stosuje zmianę pozycji Baltiego i inne poznane możliwości do rozwiązywania ćwiczeń i zadań;</p> <p>potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;</p> <p>potrafi zastosować poznane sztuczki w zadaniach;</p> <p>tworzy programy według własnego pomysłu</p>