

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI

Klasa V

Z podstawy programowej dział II. 3 klasy IV-VI

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie rysunków w edytorze grafiki

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
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 tworzone 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
--	--	--	--	---------------

Z podstawy programowej dział III klasy IV-VI

Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
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; - rozdziela 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	- 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

	multimedialny)			
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	zna podstawowe rodzaje licencji komputerowych i zasady korzystania z nich

Z podstawy programowej dział III klasy IV-VI

Operacje na plikach i folderach

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
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	- rozdzieli 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;	- 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	- samodzielnie kopiuje pliki i foldery, stosując wybraną metodę; - wyjaśnia różnicę pomiędzy kopiowaniem a przenoszeniem plików; - wyjaśnia, na czym polega kompresja plików

		• zna przynajmniej dwie metody usuwania plików i folderów	i folderach; • zmienia nazwę istniejącego pliku; • potrafi odzyskać plik umieszczony w Koszu; • kompresuje pliki i foldery oraz je dekompresuje	
--	--	---	--	--

Z podstawy programowej dział III, V klasy IV-VI

Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – komunikacja z wykorzystaniem Internetu

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
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	- poprawnie redaguje list elektroniczny, stosując zasady redagowania tekstu i zasady netykiety; - zna różnicę między formatem tekstowym a HTML; - sprawnie korzysta z książki adresowej

			łańcuszków	
• 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	• 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

Z podstawy programowej dział II.1.2.3, klasy IV-VI

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
UCZEŃ:				
- korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych; - pisze proste programy, używając podstawowych poleceń, według opisu w podręczniku; - tworzy programy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych; - zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela	- korzystając z opisu w podręczniku, ustala operacje, które powinny być ujęte w blok, oraz liczbę powtórzeń; - tworzy program sterujący obiektem na ekranie; - otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą w tym samym folderze	- potrafi znaleźć rozwiązanie problemu (zadania) podanego przez nauczyciela; - wie, że powtarzające się polecenia należy ująć w blok i w razie potrzeby stosuje samodzielnie tę metodę w programie; - stosuje instrukcje warunkowe w programie; - tworzy program sterujący obiektem na ekranie zależnie od naciśniętego klawisza; - tworzy program zawierający proste animacje; - objaśnia przebieg działania programów;	- 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; - próbuje tworzyć program optymalny; w razie potrzeby modyfikuje go	- potrafi samodzielnie określić problem i cel do osiągnięcia; - 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; - potrafi samodzielnie

		• otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze		modyfikować program, tak aby był optymalny
--	--	---	--	--

• 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 i bierze w nich udział
--	---	--	--	---

Z podstawy programowej dział II klasy IV-VI

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
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 Schówek; • wstawia do tekstu rysunki clipart i obiekty WordArt; • wie, jak zmienić sposób otaczania obrazu tekstem; • 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	• 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)	• analizuje sytuację problemową i szuka rozwiązania problemu; • omawia zastosowanie poszczególnych rodzajów umieszczenia obrazu względem tekstu; • 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	• 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

	treścią		zdjęcie (zrzut) ekranu monitora i „wyciąć” fragment ekranu widoczny na monitorze, stosując odpowiedni program	
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; - współpracuje w grupie, wykonując zadania szczegółowe	- dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu; - wykonuje obramowanie strony; - wykorzystuje kszałty np. do przygotowania komiksu; - zmienia istniejący tekst na WordArt; - zna budowę tabeli i pojęcia: <i>wiersz</i>, <i>kolumna</i>, <i>komórka</i>; - 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; - drukuje dokumenty tekstowe; - planuje pracę nad projektem;	- dodaje odpowiednie obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu – zależnie od treści; - modyfikuje wygląd WordArty; - 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; - tworząc nowe dokumenty lub poprawiając dokumenty już istniejące stosuje poznane zasady pracy nad tekstem (w tym metody wstawiania obrazu do	- rozdziela obramowanie tekstu od obramowania akapitu, stosując poprawnie te dwa sposoby obramowania; - potrafi poprawnie dostosować formę tekstu do jego przeznaczenia, stosując właściwe ozdóbki i odpowiednie formatowanie tekstu; - właściwie planuje układ tabeli w celu umieszczenia w komórkach tabeli konkretnych informacji; - samodzielnie dobiera parametry drukowania w celu wydrukowania dokumentu; - potrafi pełnić funkcję koordynatora grupy, przydzielając zadania szczegółowe

		gromadzi i selekcjonuje materiały do przygotowania projektu	tekstu z pliku i formatowania wstawionego obrazu); wyszukuje dodatkowe informacje potrzebne do przygotowania projektu	uczestnikom projektu; - w zadaniach projektowych wykazuje umiejętność prawidłowego łączenia grafiki i tekstu; - przygotowuje projekt na samodzielnie wymyślony temat
--	--	---	--	--