

**Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia
śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z informatyki w kl. V**

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>Uczeń:</p> <p>1. Rozpoznaje typ komputera (np. PC, Mac) w pracowni komputerowej, loguje się do szkolnej sieci komputerowej i prawidłowo kończy pracę z komputerem. Uruchamia programy na wybrany sposób, np. klikając ikonę na pulpicie (lub kafelek na ekranie startowym) lub z wykazu programów w menu Start.</p> <p>2. Wymienia przykłady nośników pamięci masowej oraz ich zastosowanie. Odszukuje zapisane pliki w strukturze folderów i otwiera je. Tworzy własne foldery, korzystając z odpowiednich opcji menu. Z pomocą nauczyciela kopiuje pliki do innego folderu na tym samym nośniku, używając Schowka.</p>	<p>Ocenę „dostateczną” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dopuszczającą” i ponadto:</p> <p>1. Ma podstawową wiedzę na temat działania komputera i potrafi rozróżnić elementy zestawu komputerowego. Opisuje funkcje monitora, klawiatury i myszy, podaje przykłady komputerów przenośnych oraz poprawnie loguje się i wylogowuje z szkolnej sieci komputerowej. Zna cechy środowiska graficznego, rozumie, czym jest system operacyjny, oraz wie, jak uruchamiać programy.</p> <p>2. Ogólnie omawia nośniki pamięci masowej, takie jak CD, DVD i pendrive. Sprawnie porusza się po strukturze folderów, aby</p>	<p>Ocenę „dobrą” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dostateczną” i ponadto:</p> <p>1. Wymienia nazwy niektórych komponentów zamkniętych w obudowie komputera, takich jak płyta główna, procesor, pamięć operacyjna i dysk twardy. Opisuje cechy komputerów przenośnych, takich jak laptopy i tablety, oraz wymienia urządzenia mobilne. Potrafi robić zdjęcia aparatem cyfrowym i przenosić je do pamięci komputera. Rozumie rolę systemu operacyjnego i cechy środowiska graficznego. Zna zasady instalowania i uruchamiania komputera i programów komputerowych oraz wie, że nie wolno bezprawnie</p>	<p>Ocenę „bardzo dobrą” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dobrą” i ponadto:</p> <p>1. Wyjaśnia przeznaczenie poszczególnych elementów zestawu komputerowego; opisuje, czym jest pamięć operacyjna RAM; przedstawia różne rodzaje dysków twardych; tłumaczy różnice między pamięcią operacyjną a dyskiem twardym; omawia cechy urządzeń mobilnych; nagrywa krótkie filmy za pomocą aparatu cyfrowego, smartfona lub kamery cyfrowej; opisuje funkcje systemu operacyjnego; przedstawia procesy zachodzące podczas włączania komputera; wyjaśnia, co dzieje się na ekranie monitora oraz w</p>	<p>Ocenę „celującą” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „bardzo dobrą” i ponadto:</p> <p>1. Korzystając z dodatkowych źródeł, wyszukuje informacje o historii komputerów; opisuje komputery przenośne, wzbogacając wiedzę z innych materiałów; znajduje w Internecie więcej informacji na temat urządzeń nawigacji satelitarnej; tłumaczy, czym jest BIOS i jaka jest jego rola w działaniu komputera; rozróżnia rodzaje pamięci: ROM i RAM; zna podstawowe typy licencji komputerowych oraz zasady ich użytkowania.</p> <p>2. Wyszukuje informacje o nośnikach pamięci masowej z dodatkowych źródeł;</p>

<p>3. Rysuje wielokąt za pomocą narzędzia Wielokąt, wykonuje odbicie lustrzane zaznaczonego fragmentu rysunku, oraz tworzy proste rysunki, wykorzystując poznane narzędzia malarskie i operacje na fragmentach rysunku.</p> <p>4. Korzysta z programu edukacyjnego do tworzenia programów komputerowych, pisze proste programy używając podstawowych poleceń zgodnie z opisem w podręczniku. Tworzy programy z użyciem poleceń sekwencyjnych, zapisuje je w pliku w folderze wskazanym przez nauczyciela oraz realizuje projekt prostej historyjki zgodnie z instrukcjami z ćwiczenia w podręczniku.</p> <p>5. Pisze krótki tekst zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne, formatuje tekst zmieniając krój,</p>	<p>znaleźć potrzebny plik. Potrafi odpowiednio nazwać plik, kopiować pliki do innego folderu na tym samym nośniku, oraz rozumie funkcję folderu Kosz i umie usuwać pliki.</p> <p>3. Ogólnie omawia nośniki pamięci masowej, takie jak CD, DVD i pendrive. Sprawnie porusza się po strukturze folderów, aby znaleźć potrzebny plik, potrafi odpowiednio nazwać plik, kopiuje pliki do innego folderu na tym samym nośniku, oraz rozumie funkcję folderu Kosz i umie usuwać pliki.</p> <p>4. Wybiera sposób rysowania wielokątów, korzystając ze wzorca, i wie, jak używać narzędzia Krzywa. Przekształca obraz poprzez odbicia lustrzane i obroty, wykorzystuje narzędzie Lupa do powiększania obrazu, tworzy nowe rysunki i modyfikuje istniejące, korzystając z</p>	<p>kopiować oprogramowania ani kupować jego nielegalnych kopii.</p> <p>2. Rozumie pojęcie pojemności nośników pamięci i podaje przykłady pojemności różnych nośników pamięci masowych. Rozróżnia foldery nadrzędne i podrzędne, kopiuje pliki i foldery z dysku twardego na inny nośnik pamięci przy użyciu Schowka, oraz potrafi skopiować pliki z dowolnego nośnika na dysk twardy. Zna co najmniej dwie metody usuwania plików i folderów.</p> <p>3. Używa narzędzia Krzywa do tworzenia rysunków i korzysta z Pomocy dostępnej w programach. Przekształca obraz, wykonując jego pochylenie i rozciąganie, oraz zna historyczne metody tworzenia obrazów. Wykorzystuje powiększenie do bardziej precyzyjnego rysowania i poprawiania rysunków.</p>	<p>pamięci komputera podczas uruchamiania programu; wie, że korzystając z programów komputerowych, należy przestrzegać warunków umowy licencyjnej.</p> <p>2. Opisuje przeznaczenie różnych rodzajów nośników pamięci masowej; zna pojęcie zasobów komputera; kopiuje pliki z użyciem Schowka do innego folderu lub na inny nośnik; przenosi i usuwa pliki metodą przeciągnij i upuść; zna i wykorzystuje skróty klawiaturowe do operacji na plikach i folderach; zmienia nazwę istniejącego pliku; potrafi odzyskać plik z Kosza; kompresuje i dekompresuje pliki oraz foldery.</p> <p>3. Analizuje problem i poszukuje jego rozwiązania; przekształca obraz, wykonując odbicia lustrzane, obroty, pochylenie i rozciąganie; wie, z jakich elementów składa się obraz komputerowy oraz jaka jest</p>	<p>przegląda zasoby wybranego komputera, sprawdzając ilość dostępnego miejsca na dysku; samodzielnie kopiuje pliki i foldery, wykorzystując wybraną metodę; wyjaśnia różnice między kopiowaniem a przenoszeniem plików; tłumaczy, na czym polega kompresja plików.</p> <p>3. Samodzielnie wyszukuje opcje w menu programu, aby wykonać konkretne zadanie, a w razie potrzeby korzysta z Pomocy programu; tłumaczy różnicę między odbiciem lustrzanym a obrotem o 90°; omawia proces tworzenia obrazu komputerowego oraz wyjaśnia funkcje karty graficznej; rozwija własne zdolności twórcze; przygotowuje rysunki na konkursy informatyczne.</p> <p>4. Potrafi samodzielnie zidentyfikować problem i określić cel do osiągnięcia; podaje przykłady problemów, które można rozwiązać za pomocą</p>
---	--	---	--	---

<p>wielkość i kolor czcionki. Wstawia rysunek clipart do tekstu, zapisuje dokument tekstowy w pliku i korzystając z przykładu w podręczniku, używa WordArt do tworzenia ozdobnych napisów.</p> <p>6. Z pomocą nauczyciela zakłada konto pocztowe, pisze i wysyła e-maile do jednego adresata. Jest świadomy istnienia wirusów komputerowych i rozumie konieczność stosowania odpowiedniego oprogramowania w celu ochrony komputera przed wirusami.</p>	<p>dostępnych możliwości edytora grafiki.</p> <p>5. Na podstawie opisu w podręczniku ustala operacje do umieszczenia w bloku oraz liczbę powtórzeń. Tworzy program sterujący obiektem na ekranie, otwiera zapisany program, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą w tym samym folderze. W wizualnym języku programowania zapisuje proste historyjki, używając poleceń powtarzania oraz poleceń sterujących obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo).</p> <p>6. Wkleja fragment rysunku do tekstu, używając Schowka, oraz wstawia rysunki clipart, obiekty WordArt i cieniowanie. Tworzy dokument tekstowy, np. zaproszenie, stosując WordArt do tytułu. Na podstawie przykładu z podręcznika wstawia tabelę o określonej liczbie kolumn i wierszy do tekstu,</p>	<p>4. Potrafi znaleźć rozwiązanie problemu lub zadania podanego przez nauczyciela. Wie, że powtarzające się polecenia należy ująć w blok i potrafi stosować tę metodę w programie. Używa instrukcji warunkowych w programie, tworzy program sterujący obiektem na ekranie w zależności od naciśniętego klawisza, oraz program z prostymi animacjami. Opisuje działanie programów, otwiera zapisane programy, modyfikuje je i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym folderze. Tworzy prostą grę komputerową zgodnie z instrukcjami z ćwiczenia, stosując polecenia powtarzania, instrukcje warunkowe, animacje i wyświetlanie napisów. Projektuje grę z dwoma poziomami.</p> <p>5. Wymienia różne sposoby umieszczania obrazu względem tekstu i stosuje wybrany sposób otaczania</p>	<p>rola karty graficznej; korzysta z linii siatki, aby poprawić rysunki; wyszukuje informacje na zadany temat, korzystając z Pomocy; drukuje rysunki.</p> <p>4. Analizuje problem, wyznacza cel i opracowuje rozwiązanie; dobiera odpowiednie polecenia do realizacji zadania; dba o przejrzystość programu, odpowiednio dzieląc go na wiersze; korzysta z opcji menu lub skrótów klawiaturowych do zaznaczania, usuwania lub kopiowania elementów programu; dąży do tworzenia optymalnych programów i modyfikuje je w razie potrzeby; umie korzystać z Pomocy w programie; projektuje historyjki i gry na kilku poziomach; tworzy zmienne i używa ich do określania warunków zakończenia gry; potrafi odpowiednio zmieniać wartość licznika w trakcie działania programu; dodaje dźwięki i narrację do</p>	<p>odpowiedniego oprogramowania; samodzielnie opracowuje rozwiązanie i testuje je na przykładowych danych; odnajduje dodatkowe funkcje programu, korzystając z Pomocy; stosuje zmienne do prostych obliczeń i wyświetla wyniki na ekranie; modyfikuje program, aby był bardziej optymalny; projektuje animowane historyjki i gry według własnych pomysłów i zapisuje je w wybranym środowisku programowania; tworzy bardziej złożone programy na zadany temat; bierze udział w konkursach informatycznych, rozwiązując zadania.</p> <p>5. Umie właściwie otaczać obraz tekstem, dobierając odpowiedni układ do treści dokumentu i rodzaju wstawianych grafik; samodzielnie edytuje dokumenty tekstowe, wstawiając obrazy lub ich fragmenty; odnajduje w Pomocy programu</p>
--	---	--	---	---

	<p>współpracuje w grupie przy wykonywaniu zadań szczegółowych. Zna sposób zmiany otaczania obrazu tekstem, zmienia ten sposób zgodnie z poleceniem z ćwiczenia i pod kierunkiem nauczyciela wstawia prostą tabelę do tekstu oraz wypełnia ją treścią. Wyróżnia fragmenty tekstu, stosując obramowanie.</p>	<p>obrazu tekstem. Przegląda strukturę folderów, aby znaleźć plik, oraz wstawia obraz z pliku do tekstu. Zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu w tekście, takie jak zmiana położenia, rozmiarów i przycinanie. Dodaje obramowanie i cieniowanie do tekstu i akapitu oraz wykonuje obramowanie strony. Wykorzystuje Kształty (Autokształty) do tworzenia komiksu i zmienia tekst na WordArt. Zna budowę tabeli oraz pojęcia: wiersz, kolumna, komórka. Wstawia tabelę do tekstu, dodaje dane do komórek oraz obramowanie i cieniowanie komórek tabeli. Zapisuje dokument tekstowy pod tą samą lub inną nazwą, drukuje dokumenty tekstowe, planuje pracę nad projektem i gromadzi oraz selekcjonuje materiały potrzebne do jego przygotowania. 6. Podaje przykłady różnych metod komunikacji.</p>	<p>historyjek i gier oraz stosuje zaawansowane animacje.</p> <p>5. Analizuje problem i poszukuje jego rozwiązania; omawia zastosowanie różnych sposobów umieszczania obrazu względem tekstu; stosuje różne metody umieszczania obrazów w tekście; zna i stosuje podstawowe opcje formatowania obrazu w tekście (ustalanie kolejności obrazów, rozjaśnianie, obracanie i punkty zawijania); potrafi wykonać zrzut ekranu i „wyciąć” fragment ekranu, używając odpowiedniego programu; dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu oraz akapitu w zależności od treści; modyfikuje wygląd elementów WordArt; edytuje tabelę, np. dodaje nowe wiersze i kolumny, potrafi scalać komórki; korzysta z Kształtów, aby zobrazować treści w dokumencie; potrafi grupować i rozgrupowywać obiekty; stosuje zasady</p>	<p>dodatkowe możliwości formatowania wstawionych obrazów; rozróżnia obramowanie tekstu od obramowania akapitu, stosując je poprawnie; potrafi dostosować formę tekstu do jego przeznaczenia, stosując odpowiednie ozdobniki i formatowanie; planuje układ tabeli, aby umieścić w niej konkretne informacje; dobiera parametry drukowania, by wydrukować dokument; pełni rolę koordynatora grupy, przydzielając zadania uczestnikom projektu; umiejętnie łączy grafikę z tekstem w zadaniach projektowych; przygotowuje projekt na wymyślony przez siebie temat.</p> <p>6. Poprawnie redaguje list elektroniczny, stosując zasady redagowania tekstu oraz netykiety; zna różnice między formatem tekstowym a HTML; konfiguruje program pocztowy; sprawnie korzysta</p>
--	--	---	--	---

		<p>Porównuje pocztę tradycyjną i elektroniczną, wskazując ich podobieństwa i różnice. Samodzielnie zakłada konto pocztowe i szczegółowo omawia oraz stosuje zasady netykiety. Dołącza załączniki do wiadomości e-mail i pisze oraz wysyła wiadomości elektroniczne do wielu odbiorców. Zna i stosuje zasady komunikacji i wymiany informacji przez Internet. Rozumie, czym jest cyberprzemoc oraz wyjaśnia pojęcia takie jak czat, komunikator internetowy, serwis społecznościowy i blog. Wyjaśnia, czym są wirusy komputerowe oraz czym jest chmura. Z pomocą nauczyciela zakłada konto w wybranej usłudze chmurowej.</p>	<p>pracy nad tekstem, w tym metody wstawiania i formatowania obrazów, tworząc nowe lub edytując istniejące dokumenty; wyszukuje dodatkowe informacje potrzebne do projektu.</p> <p>6. Omawia proces zakładania konta pocztowego za pośrednictwem strony WWW; stosuje zasady redagowania tekstu podczas pisania listów elektronicznych; przestrzega zasad netykiety; tworzy książkę adresową i wykorzystuje ją do wysyłania listów do wielu odbiorców; zna zasady dołączania załączników do e-maili, np. zmniejsza rozmiar pliku przed wysłaniem; wie, co to jest spam i internetowe łańcuszki; potrafi ogólnie omówić działanie wirusów komputerowych, w tym różnych typów, jak konie trojańskie; wymienia i wyjaśnia podstawowe zasady ochrony komputera</p>	<p>z książki adresowej; wymienia dodatkowe zagrożenia związane z korzystaniem z Internetu lub nośników pamięci masowej (np. CD) niewiadomego pochodzenia; stosuje metody ochrony przed wirusami komputerowymi, np. używa programu antywirusowego na dysku twardym i innych nośnikach; samodzielnie korzysta z chmury w trakcie pracy nad projektem grupowym.</p>
--	--	---	---	--

			<p>przed wirusami i innymi zagrożeniami z poczty elektronicznej; wie, czym jest firewall; potrafi założyć konto w usłudze oferującej pracę w chmurze.</p>	
--	--	--	---	--