

Wymagania programowe na poszczególne oceny z informatyki w klasie VII.

Rok szkolny 2024/2025

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
1. Lekcje z komputerem i internetem				
1.1	Pracownia i komputery	Regulamin pracowni. Rozwój komputerów. Budowa komputera. Hardware. Software.	2	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania z pracowni komputerowej opisuje budowę komputera i system operacyjny
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje ustawienia systemu Windows do określenia parametrów komputera
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej klasyfikuje programy komputerowe pod względem przeznaczenia
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej porównuje i ocenia parametry komputerów, stosuje odpowiednie jednostki
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej opisuje i wykorzystuje inne systemy operacyjne (Mac OS, Android, Linux)
1.2	Czy masz 1101 lat	Reprezentacja danych. Systemy liczbowe: dziesiętny, dwójkowy i szesnastkowy. Bity i bajty. Korzystanie z Kalkulatora (widok programisty). Sposoby kodowania tekstu.	2	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady tworzenia zapisu dwójkowego posługuje się pojęciami bit i bajt
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje Kalkulator do konwersji liczb między systemami dziesiętnym i dwójkowym
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zna sposoby zamiany liczby dziesiętnej na dwójkowe i odwrotnie i posługuje się nimi
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej sprawnie zamienia liczby dziesiętne na dwójkowe i odwrotnie zna szesnastkowy sposób zapisu liczb wyjaśnia sposób kodowania tekstu (ASCII i UNICODE)
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej sprawnie wykonuje operacje na liczbach dwójkowych i szesnastkowych przedstawia symboliczny zapis pozycyjny o wybranej podstawie
1.3	Jak działa sieć	Rozwój internetu. Struktura internetu. Komunikacja między komputerami – protokół TCP/IP. Rodzaje adresów. Rola serwerów w sieci. Badanie czasu przebiegu polecenia i prędkości łącza.	2	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wyjaśnić rolę protokołu TCP/IP potrafi opisać znaczenie adresów IP urządzeń włączonych do sieci
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi sprawdzić adres IP komputera potrafi opisać rolę urządzeń sieciowych (serwery, routery, komputery klienckie)

[Wpisz tekst]

			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• potrafi wyjaśnić znaczenie protokołów http, HTTPS, FTP, SMTP
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• potrafi opisać przeznaczenie i działanie serwerów DNS• potrafi sprawdzić, jakie jest opóźnienie w przesyłaniu danych między komputerami (polecenie PING)
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• potrafi przeprowadzić test prędkości łącza internetowego• potrafi opisać etapy powstawania internetu• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
1.4	W chmurze	Zalety i wady pracy w chmurze. Wykorzystywanie konta Google do pracy w chmurze. Obsługa Dysku Google.	2	<ul style="list-style-type: none">• potrafi wyjaśnić, na czym polega praca w chmurze• potrafi wymienić wady i zalety pracy w chmurze
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• potrafi wysłać pliki na Dysk Google• potrafi pobrać pliki z Dysku Google
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• tworzy foldery na Dysku Google.• usuwa pliki i foldery z Dysku Google
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• zna inne usługi dostępne w ramach konta Google
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej,• swobodnie korzysta z usług w ramach konta Google, używając urządzeń mobilnych
1.5	Wspólne dokumenty	Wspólna praca z dokumentami Google i Dyskiem Google. Metody udostępniania dokumentów. Zasady netykiety. Kompetencje informatyczne w różnych zawodach. Licencje na oprogramowanie i zasoby w sieci. Słowniczek sieciowy.	2	<ul style="list-style-type: none">• zna zasady netykiety• włącza się do pracy ze wspólnymi dokumentami
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• opisuje kompetencje informatyczne przydatne w różnych zawodach
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• potrafi zainicjować pracę nad wspólnym dokumentem• wymienia rodzaje licencji na oprogramowanie
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• kieruje pracą nad wspólnym dokumentem• udostępnia dokument i przyznaje uprawnienia użytkownikom• sprawnie posługuje się terminami związanymi z pracą w sieci
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• wyjaśnia innym uczniom sposoby pracy nad wspólnym dokumentem• tworzy i udostępnia różne rodzaje wspólnych dokumentów

[Wpisz tekst]

1.6	Multimedialna prezentacja	Wykonanie prezentacji typu Pecha Kucha. Opracowanie wzorca. Wypełnianie slajdów. Przygotowanie pokazu. Prowadzenie prezentacji.	2	<ul style="list-style-type: none"> • pracuje nad tworzeniem prezentacji multimedialnej
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • przygotowuje prezentację multimedialną zawierającą teksty, obrazy i dźwięki
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi doskonalić i ocenić prezentację
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • organizuje pracę zespołową nad wspólną prezentacją • sprawnie przygotowuje się do prowadzenia prezentacji
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • umiejętnie prowadzi wspólną prezentację • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
2. Lekcje z grami				
2.1	Duszek w labiryncie	Wykorzystanie zdobytych umiejętności do utworzenia gry polegającej na przeprowadzeniu duszka przez labirynt. Wybieranie optymalnych poleceń w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy nowy projekt w Scratchu • wstawia tło z pliku
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • programuje sterowanie duszkiem
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje instrukcję warunkową do zaprogramowania poruszania się duszka po labiryncie
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • definiuje nowy blok, który uwzględni dojście duszka do końca labiryntu
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
2.2	Dodatki do gry	Wykorzystanie zdobytych umiejętności do rozbudowania gry o zbieranie skarbów, latającą przeszkodę i naliczanie punktów. Układanie eleganckich skryptów w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> • uruchamia grę z poprzedniej lekcji • dodaje dodatkowe duszki
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • oprogramowuje warunki początkowe duszków skarbów i przeszkody
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • oprogramowuje zmiany wartości punktów w grze
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • oprogramowuje interakcję duszka ze skarbami i przeszkodą
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając kolejne dodatki do projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch

[Wpisz tekst]

2.3	Gra w papier, kamień, nożyce	Zasady gry. Przenoszenie tradycyjnej gry towarzyskiej na komputer. Programowanie gry z komputerem jako przeciwnikiem w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none">• tworzy nowy projekt w Scratchu• tworzy nowe duszki z plików zewnętrznych
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• z pomocą podręcznika planuje przeniesienie gry na komputer• stosuje zmienne
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• wykorzystuje komunikaty
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• wykorzystuje zdarzenia• wykorzystuje losowość
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu• analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
2.4	Dodatki do gry	Wykorzystanie zdobytych umiejętności do rozbudowania gry o planszę tytułową, pomoc tekstową, zliczanie punktów i zamianę tekstu na głos. Realizacja założeń w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none">• uruchamia grę z poprzedniej lekcji• przygotowuje ilustrację w edytorze grafiki lub znajduje w internecie• wstawia plik na scenę jako tło
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• z pomocą nauczyciela tworzy pomoc do gry
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• projektuje i realizuje zliczanie punktów w grze
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• projektuje i realizuje dodanie planszy tytułowej
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• testuje działanie gry• dopracowuje szczegóły gry• analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
3. Lekcje z algorytmami				
3.1	Euklides zakodowany	Sposoby znajdowania NWD. Algorytm Euklidesa. Zapisywanie algorytmu: zapis słowny, schemat blokowy, pseudokod, zapis w języku programowania. Realizacja algorytmu w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none">• poprawnie opisuje algorytm Euklidesa w wersji z odejmowaniem
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• wyjaśnia pojęcia algorytmu i schematu blokowego
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• zapisuje algorytm Euklidesa w postaci planu działań lub pseudokodu
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• realizuje algorytm Euklidesa w Scratchu

[Wpisz tekst]

			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • analizuje realizację algorytmu Euklidesa i dostrzega jego niedostatki • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.2	Liczby pierwsze, liczby parzyste, liczby...	Wykorzystanie operacji modulo do sprawdzania parzystości liczby. Znajdowanie liczb pierwszych z podanego zakresu. Realizacja algorytmów w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela korzysta z operacji modulo
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • sprawdza parzystość i pierwszość liczby
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • do realizacji algorytmu w Scratchu wykorzystuje instrukcję warunkową
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • do realizacji algorytmu w Scratchu wykorzystuje pętle powtarzaj i powtarzaj aż (...) • znajduje liczby pierwsze z podanego zakresu
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.3	Przesiewanie liczb pierwszych	Algorytm sita Eratostenesa – kolejne kroki odsiewania. Optymalizacja algorytmu. Realizacja algorytmu w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje algorytm sita Eratostenesa
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • przedstawia algorytm sita Eratostenesa i rozumie pojęcie optymalizacji algorytmu
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • z pomocą nauczyciela realizuje sito Eratostenesa w Scratchu
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie realizuje algorytm w Scratchu
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • realizuje sito Eratostenesa z wizualizacją odsiewania kolejnych liczb • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.4	Zakręt za zakrętem	Rekurencja. Rekurencyjne rysowanie wielokątów i gwiazd. Zmiana parametrów w wywołaniu rekurencyjnym. Sposoby tworzenia skryptów rekurencyjnych w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje, na czym polega rekurencja
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • realizuje proste bloki wykorzystujące rekurencję
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • odpowiednio formułuje i wykorzystuje warunek zatrzymania rekurencji
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • analizuje budowę i działanie skryptów rekurencyjnych
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • tworzy własne konstrukcje rekurencyjne • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

[Wpisz tekst]

3.5	Wieże Hanoi	Problem wież Hanoi. Rekurencyjne rozwiązanie problemu. Analiza skryptu w zrealizowanego w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none">• opisuje, na czym polega problem wież Hanoi
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• opisuje rekurencyjne rozwiązanie problemu
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• analizuje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu w Scratchu
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• buduje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu w Scratchu
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• określa złożoność obliczeniową rozwiązania problemu (liczbę działań w zależności od liczby kręgów)• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.6	Porządkowanie przez zliczanie	Sortowanie przez zliczanie. Realizacja algorytmu w Scratchu. Klonowanie duszków.	2	<ul style="list-style-type: none">• z pomocą nauczyciela omawia na konkretnym przykładzie algorytm sortowania przez zliczanie
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• wykorzystają losowość w tworzeniu duszków w Scratchu
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• tworzy nowe duszki przez klonowanie• ustala parametry sklonowanych duszków
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• wykorzystuje własne bloki w realizacji algorytmu
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu• analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
3.7	Wybieranie, sortowanie	Sortowanie przez wybieranie. Realizacja algorytmu wybierania prostego w Scratchu. Inne metody sortowania.	2	<ul style="list-style-type: none">• przedstawia na prostym przykładzie algorytm sortowania przez wybieranie
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• przedstawia wybrany zapis algorytmu sortowania przez wybieranie
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• z pomocą nauczyciela realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w Scratchu
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• samodzielnie realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w Scratchu
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• porównuje i ocenia różne algorytmy sortowania• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.8	Euklides poprawiony	Algorytm Euklidesa z wykorzystaniem reszty. Realizacja algorytmu w środowisku Blockly. Zapis algorytmu	2	<ul style="list-style-type: none">• opisuje algorytm Euklidesa z resztą
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• przedstawia wybrany sposób zapisu algorytmu

[Wpisz tekst]

[Wpisz tekst]

		w tekstowym języku programowania.	4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• z pomocą nauczyciela realizuje algorytm Euklidesa z resztami w środowisku Blockly• rozumie różnicę między obiema wersjami algorytmu
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• samodzielnie realizuje algorytm Euklidesa z resztami w środowisku Blockly• analizuje zapis algorytmu w tekstowym języku programowania
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• realizuje algorytm w tekstowym języku programowania• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
4. Lekcje z edytorem tekstu				
4.1	Pisz sprawnie i ładnie	Podstawowe zasady wpisywania tekstu w edytorze. Praca z gotowym tekstem – poprawianie błędów, twarda spacja, formatowanie.	2	<ul style="list-style-type: none">• wpisuje do edytora tekst wybranego przykładu• zapisuje plik
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• otwiera plik do edycji• ręcznie poprawia błędy• stosuje podstawowe sposoby formatowania tekstu
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• wymienia i stosuje zasady edycji, formatowania i estetycznego przygotowania tekstu• starannie przepisuje tekst• poprawia błędy z użyciem słownika w edytorze• przygotowuje tekst do wydruku
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• samodzielnie stosuje podstawowe zasady pracy z edytorem tekstu i wprowadzone dotychczas sposoby formatowania tekstu• potrafi korzystać ze sprawdzania pisowni w dokumencie, słownika wbudowanego w edytor i systemu podpowiedzi• samodzielnie pracuje nad dokumentem, realizuje własne założenia
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania• samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe sposoby formatowania
4.2	Jak to się pisze	Stosowanie podstawowego słownictwa informatycznego. Stosowanie różnorodnych sposobów pracy z tabelami w edytorze tekstu.	2	<ul style="list-style-type: none">• stosuje podstawowe słownictwo informatyczne• stosuje podstawowe zasady pracy z tabelami – wstawianie, wypełnianie treścią
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• stosuje słownictwo, związane z informatyką, technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w codziennym życiu• stosuje poznane sposoby pracy z tabelami – dostosowywanie, formatowanie• rozumie pojęcia potrzebne do codziennej pracy z komputerem

[Wpisz tekst]

			<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie przygotowuje plik zawierający tabelę – stosuje potrzebne techniki formatowania, zaznaczania, przygotowania do wydruku, przekształca tekst na tabelę • korzysta ze wskazanych źródeł informacji związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej
			<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje zaawansowane słownictwo związane z technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w codziennym życiu • używa zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania • potrafi ocenić rozwój języka informatycznego
			<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • samodzielnie odkrywa nowe możliwości pracy z tabelami • posługuje się zaawansowanym informatycznym słownictwem • jest aktywny na lekcji i pomaga innym
4.3	Kształty poezji	Zaawansowane formatowanie. Rozplanowanie tekstu na stronie. Dobranie sposobu formatowania do charakteru i wyglądu tekstu. Ilustrowanie tekstu. Nagłówki i stopki.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje tabulatory dostępne w edytorze • stosuje podstawowe sposoby wyrównania tekstu • stosuje układ kolumnowy tekstu • stosuje wyróżnienia w tekście (tytuł, wybrane słowa) • ilustruje tekst gotową grafiką znaną w sieci
			<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • ilustruje tekst wykonanymi przez siebie obrazkami • osadza grafikę w tekście – zmienia rozmiar obrazka, wprowadza obramowanie, ustawia „równo z tekstem” • stosuje podstawowe sposoby formatowania, rozplanowuje tekst na stronie, dobiera czcionki, stosuje wyróżnienia w tekście, pracuje z nagłówkiem i stopką
			<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • formatuje akapity „z linijki” (wcięcia akapitów, ustawienie marginesów akapitów) w połączeniu z odpowiednim wyrównaniem tekstu • w odpowiednich sytuacjach stosuje wymuszony koniec strony, kolumny, wiersza • dobiera ilustracje do tekstu, stosuje różne sposoby osadzania ilustracji
			<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie rozplanowuje tekst na stronie, dobiera sposób formatowania czcionki do charakteru i wyglądu tekstu • ustawia własne tabulatory, dostosowane do charakteru wprowadzanego tekstu • wypełnia nagłówki i stopki w dokumencie wielostronicowym, stosuje zarówno kody pól wprowadzanych za pomocą odpowiednich przycisków, jak i tekst wpisywany

				<ul style="list-style-type: none"> • formatuje tekst w nagłówku i stopce
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • potrafi ocenić sformatowanie i przygotowanie tekstu oraz zastosowaną metodę, pokazując w razie potrzeby, jak łatwo jest „uszkodzić” sztywno sformatowany tekst • swobodnie i świadomie stosuje różnorodne metody pracy z tekstem
4.4	Plakat	Przekształcanie i modyfikowanie prostych rysunków obiektowych. Osadzanie grafiki obiektowej w tekście. Umieszczanie rysunku jako tła dokumentu tekstowego. Stosowanie czcionki o niestandardowym rozmiarze. Wypunktowanie, numerowanie.	2	<ul style="list-style-type: none"> • ilustruje tekst gotową grafiką obiektową – wstawia obiekty dostępne w grupie Ilustracje na karcie Wstawianie oraz obiekty WordArt)
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • osadza grafikę obiektową w tekście • stosuje techniki formatowania tekstu – czcionki o niestandardowym rozmiarze, wypunktowanie, numerowanie itp. • poprawnie stosuje wyróżnienia w tekście • przygotowuje dokument do wydruku
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi określić i rozpoznać cechy dobrego plakatu lub reklamy • stosuje rysunek jako tło dokumentu tekstowego • przekształca i modyfikuje proste rysunki obiektowe – rozciąga, zniekształca, zmienia kolor obramowania i wypełnienia, grupuje i rozgrupowuje
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie rysuje proste grafiki obiektowe, modyfikuje ich wygląd i kształt • sprawnie łączy na różne sposoby grafikę z tekstem, poprawnie osadza grafiki w tekście, stosuje dodatkowe elementy graficzne lub tekstowe wpływające na wygląd pracy
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem • tworzy własne, dopracowane grafiki obiektowe • jest aktywny na lekcji i pomaga innym
4.5	Dialog z maszyną	Techniki formatowania i przygotowanie do druku dokumentu wielostronicowego o skomplikowanym formatowaniu. Problemy związane z porozumiewaniem się z maszyną za pomocą języka naturalnego.	2	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje w podstawowym zakresie poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • poprawnie używa wyróżnień w tekście • korzysta z narzędzia Malarz formatów
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta ze schowka oraz z techniki przeciągania • sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu

[Wpisz tekst]

				<p>do wydruku</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi odtworzyć w edytorze wygląd wydrukowanego dokumentu, wierność (w stosunku do oryginału) formatów, kształtów czcionek, wyróżnień • pracuje z wielostronicowym dokumentem, odtwarzając zadane formaty tekstu w dokumencie
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • bardzo sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • opisuje problemy, na jakie może się natknąć człowiek podczas próby porozumiewania się z maszyną za pomocą języka naturalnego
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • potrafi samodzielnie przedstawić i omówić sytuację, w których człowiek może napotkać na problemy w porozumieniu z maszyną • jest aktywny na lekcji i pomaga innym
4.6	Portfolio z tekstami	<p>Posługiwanie się funkcjami schowka. Dzielenie dokumentu na sekcje. Wykonywanie zrzutów ekranu i ilustrowanie nimi dokumentów. Tworzenie strony tytułowej. Stosowanie stylów. Tworzenie spisu treści.</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy wielostronicowy dokument ze swoich tekstów
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi kopiować i wklejać teksty i ilustracje za pomocą schowka • potrafi wykonywać zrzuty ekranu i ilustrować nimi dokument
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • pracuje z utworzonym samodzielnie wielostronicowym dokumentem – portfolio tekstów, kontroluje jego zawartość, sposób formatowania, strukturę
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • wykorzystuje style, tworzy spis treści wielostronicowego dokumentu • tworzy stronę tytułową • dzieli dokument na sekcje, stosuje w sekcjach różnorodne wzorce strony
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • przygotowuje portfolio według własnego, oryginalnego projektu • jest aktywny na lekcji i pomaga innym
4. Lekcje z edytorem tekstu				
5.1	Aparaty, zdjęcia, filmy	<p>Budowa i parametry aparatów fotograficznych. Ustawienia fotografowania. Zdjęcia i filmy. Panorama, zoom, makro, portret. Zapis i formaty zdjęć.</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wykonać proste zdjęcie aparatem lub smartfonem
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • opisuje budowę i parametry aparatów fotograficznych
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykonuje różne zdjęcia oraz filmy aparatem lub smartfonem
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej

[Wpisz tekst]

				<ul style="list-style-type: none"> • dobiera ustawienia aparatu do różnych rodzajów ujęć • analizuje zdjęcia i rozróżnia formaty ich zapisu
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • prowadzi własną galerię zdjęć lub serwis filmowy
5.2	Światłem malowane	Poprawianie podstawowych parametrów zdjęcia. Wybór kadru. Dobór parametrów zdjęcia do sposobu jego prezentacji. Zapisywanie przetworzonych obrazów.	2	<ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela zmienia wygląd interfejsu programu GIMP • potrafi zmienić skorygować jasność i kontrast obrazu • potrafi zapisać przetworzony obraz
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi skorygować poziom nasycenia koloru, cieni i światła
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi wybrać właściwy kadr obrazu • zna i rozumie pojęcie rozdzielczość obrazu
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie zmienia wygląd interfejsu programu GIMP • zna jednostki określania rozdzielczości obrazu
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wie, jakie warunki musi spełniać obraz dla uzyskania dobrej jakości wydruku • swobodnie korzysta z narzędzi programu GIMP dla osiągnięcia najlepszego efektu
5.3	Naprawa cyfrowych obrazów	Korygowanie niekorzystnych krzywizn. Usuwanie niepożądanych elementów ze zdjęcia. Poprawianie ostrości obrazu. Stosowanie filtrów.	2	<ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela potrafi wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • z pomocą nauczyciela potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie potrafi wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu • samodzielnie potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów • potrafi poprawić ostrość obrazu
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • potrafi usunąć zbędne elementy obrazu, stosując narzędzie Klonowanie • stosuje filtry artystyczne
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • swobodnie posługuje się narzędziami programu GIMP • z rozważą i w sposób przemyślany stosuje filtry artystyczne
5.4	Ogłoszenie	Tworzenie obrazu o ściśle określonych parametrach. Praca z warstwami. Precyzyjne określenie położenia elementów obrazu. Wprowadzanie tekstu i ustawianie jego parametrów.	2	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi określić pożądane parametry nowotworzonego obrazu • podczas pracy potrzebuje pomocy nauczyciela
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • niektóre czynności wykonuje z pomocą nauczyciela
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • rozumie i potrafi wyjaśnić korzyści wynikające z możliwości stosowania warstw obrazu

[Wpisz tekst]

				<ul style="list-style-type: none">• prawie wszystkie czynności wykonuje samodzielnie
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• wszystkie czynności wykonuje samodzielnie
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• potrafi wyjaśnić, czym skutkuje zapisanie obrazu w formacie JPG , a czym XCF
5.5	Nie taka martwa natura	Tworzenie filmu na podstawie obrazu statycznego. Wykorzystanie funkcji programu PhotoFilmStrip.	2	<ul style="list-style-type: none">• z pomocą nauczyciela potrafi rozpocząć tworzenie nowego projektu i określić jego wstępne parametry• potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• samodzielnie animuje napisy
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• płynnie zmienia kierunek ruchu kamery
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
5.6	Cyfrowy montaż filmu	Tworzenie filmu złożonego z obrazów statycznych i krótkich sekwencji wideo. Plansze tytułowe oddzielające sekwencje wideo. Korzystanie z funkcji programu OpenShot Video Editor.	2	<ul style="list-style-type: none">• z pomocą nauczyciela opracowuje założenia i wytyczne dotyczące montażu filmu
			3	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dopuszczającej• z pomocą nauczyciela w programie GIMP tworzy plansze oddzielające sekwencje filmu
			4	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dostatecznej• z pomocą nauczyciela wprowadza elementy składowe filmu w programie OpenShot Video Editor
			5	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny dobrej• w programie GIMP wykonuje obramowanie z efektem 3D• z pomocą nauczyciela w programie OpenShot Video Editor wykonuje efekty przejść między sekwencjami
			6	<ul style="list-style-type: none">• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej• wszystkie czynności w programie GIMP wykonuje samodzielnie

[Wpisz tekst]