

SZCZEGÓŁOWE ZASADY OCENIANIA W KLASIE 8

~~na czerwono~~ — treści, które zostały wykreślone w nowej podstawie programowej od 1.09.2024 r.

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
Rozdział 1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów								
1.	Algorytmy wyszukiwania i porządkowania (1 godzina) Podstawa programowa: I.2b, III.3, IV.1	Lekcja 1.	Uczeń: Podaje wiele przykładów sortowania i wyjaśnia, co to jest sortowanie i na czym ono polega. Podaje przykłady i wyczerpująco wyjaśnia na czym polegają sposoby sortowania: przez wybieranie i zliczanie . Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania. Świadomie i twórczo stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.	Uczeń: Wyjaśnia, co to jest sortowanie i na czym ono polega. Wyjaśnia na czym polegają sposoby sortowania: przez wybieranie i zliczanie . Zna etapy rozwiązywania problemów. Świadomie stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.	Uczeń: Rozumie, co to jest sortowanie i na czym ono polega. Rozumie i zna sposoby sortowania: przez wybieranie i zliczanie . Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów. Samodzielnie stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.	Uczeń: Wie, co to jest sortowanie. Zna sposoby sortowania: przez wybieranie i zliczanie . Wie, że są etapy rozwiązywania problemów. We współpracy z innymi stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.	Uczeń: Po objaśnieniach wie, co to jest sortowanie. Wymienia nazwy sposobów sortowania: przez wybieranie i zliczanie . Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów. Z pomocą stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.	Uczeń: Nie wie, co to jest sortowanie. Nie zna i nie podaje nazw sposobów sortowania: przez wybieranie i zliczanie . Nie wie, że są etapy rozwiązywania problemów. Nawet z innymi nie potrafi stosować w praktyce poznanych sposobów sortowania.
2.	Rozwiązywanie problemów za pomocą JavaBlock (2 godziny)	Lekcja 2.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo konstruuje różne rodzaje algorytmów z wykorzystaniem	Uczeń: Samodzielnie konstruuje różne rodzaje algorytmów z wykorzystaniem	Uczeń: Samodzielnie konstruuje wybrane rodzaje algorytmów z wykorzystaniem	Uczeń: Samodzielnie konstruuje znane algorytmy z wykorzystaniem	Uczeń: Z pomocą konstruuje znane algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock.	Uczeń: Nie potrafi konstruować algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock nawet z pomocą

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	<i>Podstawa programowa: I.1, I.4, III.3, IV.1</i>		programu JavaBlock. Samodzielnie i twórczo konstruuje, analizuje, testuje i dokonuje poprawek algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock. Wyjaśnia innym jak konstruować algorytmy liniowe, warunkowe i iteracyjne. Przewodniczy pracy zespołowej i podejmuje trafne decyzje podczas konstruowania algorytmów.	programu JavaBlock. Samodzielnie konstruuje, analizuje, testuje i dokonuje poprawek algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock. Konstruuje algorytmy liniowe, warunkowe i iteracyjne. Wyróżnia się spośród innych podczas pracy zespołowej.	programu JavaBlock. Samodzielnie konstruuje, i testuje algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock. Konstruuje algorytmy liniowe oraz wybrane algorytmy warunkowe i iteracyjne. Bierze czynny udział w pracy zespołowej.	programu JavaBlock. Testuje wybrane algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock. Konstruuje algorytmy liniowe. Bierze udział w pracy zespołowej.	Z pomocą testuje algorytmy liniowe. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	nauczyciela. Nie podejmuje prób konstruowania i testowania nawet algorytmów liniowych. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.
3.	Iteracje w rozwiązywaniu problemów, czyli jak przedstawić algorytm Euklidesa (1 godzina) <i>Podstawa programowa: I.1, I.2a, I.4, III.3, IV.1</i>	Lekcja 3.	Uczeń: Świadomie i twórczo konstruuje i testuje algorytm Euklidesa w jednej dwóch wersji: z odejmowaniem i resztą z dzielenia. Samodzielnie analizuje skonstruowane algorytmy.	Uczeń: Świadomie konstruuje i testuje algorytm Euklidesa w jednej dwóch wersji: z odejmowaniem i resztą z dzielenia. Analizuje skonstruowane algorytmy.	Uczeń: Konstruuje algorytm Euklidesa w jednej dwóch wersji: z odejmowaniem i resztą z dzielenia. We współpracy z innymi analizuje skonstruowane algorytmy.	Uczeń: Konstruuje jeden z algorytmów Euklidesa: z odejmowaniem lub resztą z dzielenia. We współpracy z innymi analizuje wybrane algorytmy.	Uczeń: Z pomocą konstruuje jeden z algorytmów Euklidesa: z odejmowaniem lub resztą z dzielenia. Z pomocą analizuje wybrane algorytmy.	Uczeń: Nie podejmuje prób konstruowania algorytmów z Euklidesa: z odejmowaniem lub resztą z dzielenia. Nie podejmuje prób analizowania żadnych algorytmów.
4.	Podsumowanie rozdziału 1. „Projekty, debaty, prezentacje” (1 godzina)							

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
Rozdział 2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych								
5.	Animowana kartka z życzeniami — programowanie w Scratchu <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: I.4, II.2, III.3, IV.1</i>	Lekcja 4.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Rozumie i wyjaśnia innym na czym polega praca w Scratchu oraz jak korzystać z poleceń zawartych na blockach. Samodzielnie i twórczo realizuje projekty polegające na animacji obiektów. Samodzielnie i twórczo wykonuje ćwiczenia tłumacząc sens podejmowanych działań. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.	Uczeń: Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Rozumie na czym polega praca w Scratchu oraz jak korzystać z poleceń zawartych na blockach. Samodzielnie realizuje projekty polegające na animacji obiektów. Samodzielnie wykonuje ćwiczenia tłumacząc sens podejmowanych działań. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Rozumie jak, i korzysta z poleceń zawartych na blockach Scratcha. Samodzielnie realizuje proste projekty polegające na animacji obiektów. Samodzielnie wykonuje ćwiczenia związane z tematem. Bierze udział w pracy zespołowej.	Uczeń: Konstruuje proste algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Wie jak korzystać z poleceń zawartych na blockach Scratcha. We współpracy z innymi realizuje ćwiczenia polegające na animacji obiektów. We współpracy z innymi wykonuje ćwiczenia związane z tematem. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Z pomocą konstruuje proste algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Z pomocą korzysta z poleceń zawartych na blockach Scratcha. Z pomocą realizuje proste ćwiczenia polegające na animacji obiektów. Z pomocą wykonuje ćwiczenia związane z tematem. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Nawet z pomocą nie konstruuje prostych algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Nie korzysta z poleceń zawartych na blockach Scratcha. Nie podejmuje prób wykonania ćwiczeń związanych z tematem. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
6.	Programujemy grę w Scratchu	Lekcja 5.	Uczeń: Samodzielnie i	Uczeń: Samodzielnie	Uczeń: Samodzielnie	Uczeń: We współpracy z	Uczeń: Z pomocą formułuje	Uczeń: Nie podejmuje prób

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	(2 godziny) Podstawa programowa: I.4, II.2, III.3, IV.1		twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty oraz wyjaśnia te czynności innym. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.	formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	formułuje problemy i określa plan działania. Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. Bierze udział w pracy zespołowej.	innymi formułuje problemy i określa plan działania. We współpracy z innymi konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Wraz z innymi analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	problemy i określa plan działania. Z pomocą konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	formułowania problemów i określania planu działania. Nie konstruuje algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Nie analizuje poprawności konstrukcji danego algorytmu i sposobu dokonania ewentualnej korekty. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
7.	Tworzymy i testujemy programy w Pythonie (1 godzina)	Lekcja 6.	Uczeń: Zna i doskonalili zasady pracy z Pythonem oraz wyjaśnia je innym.	Uczeń: Zna i doskonalili zasady pracy z Pythonem. Samodzielnie	Uczeń: Wie na czym polega praca z Pythonem. Poprawnie formułuje algorytmy	Uczeń: Uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem	Uczeń: Biernie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem	Uczeń: Nie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	Podstawa programowa: I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1		Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu. Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym podejmowane czynności. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.	formułuje algorytmy według planu. Samodzielnie konstruuje algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym podejmowane czynności. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	według planu. Samodzielnie konstruuje algorytmy w Pythonie. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. Bierze udział w pracy zespołowej.	Phytone. We współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu. We współpracy z innymi konstruuje algorytmy w Pythonie. We współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	Phytone. Z pomocą formułuje algorytmy według planu. Z pomocą konstruuje algorytmy w Pythonie. Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Phytone. Nawet z pomocą nie formułuje algorytmów według planu. Nie konstruuje algorytmów w Pythonie. Nie wie jak dokonać analizy poprawności konstrukcji algorytmu. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
8.	Wykorzystanie Pythona do prezentacji działania algorytmów (1 godzina) Podstawa programowa: I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1	Lekcja 7.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych kroków. Samodzielnie analizuje poprawność	Uczeń: Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych kroków. Samodzielnie	Uczeń: Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji	Uczeń: We współpracy z innymi wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie. We współpracy z innymi analizuje poprawność	Uczeń: Z pomocą wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie. Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.	Uczeń: Nie wykonuje żadnych ćwiczeń z wykorzystaniem Pythona. Nie wie jak dokonać analizy poprawności konstrukcji algorytmu.

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności.	analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę.	algorytmu.	konstrukcji algorytmu.		
9.	Porządkowanie danych w arkuszu kalkulacyjnym, czyli na czym polega sortowanie i filtrowanie <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: I.1, I.4, II.3c, II.4, III.3</i>	Lekcja 8.	Uczeń: Twórczo wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego Excel do sortowania i filtrowania. Wykorzystując możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie i twórczo wykonuje różnorodne ćwiczenia, analizuje poprawność formuł i dokonuje ewentualnej korekty z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.	Uczeń: Samodzielnie pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania. Samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia, analizuje poprawność formuł i dokonuje ewentualnej korekty z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.	Uczeń: Pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania. Po objaśnieniach nauczyciela samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.	Uczeń: We współpracy z innymi pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania. We współpracy z innymi wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste ćwiczenia z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.	Uczeń: Z pomocą pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania. Z pomocą wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.	Uczeń: Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym. Nie wie i nie rozumie na czym polega w arkuszu kalkulacyjnym sortowanie i filtrowanie.
10.	Stosowanie funkcji w arkuszu kalkulacyjnym <i>(1 godzina)</i>	Lekcja 9.	Uczeń: Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie stosując	Uczeń: Samodzielnie stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.	Uczeń: Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela samodzielnie stosuje	Uczeń: We współpracy z innymi stosuje wybrane funkcje w arkuszu	Uczeń: Z pomocą stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.	Uczeń: Nie umie stosować wybranych funkcji w arkuszu kalkulacyjnym.

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	<i>Podstawa programowa: I.4, II.3c, II.4, III.3</i>		wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. Samodzielnie wprowadza dane do arkusza; wykorzystując jego możliwości, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.	Samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.	wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. Wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.	kalkulacyjnym. We współpracy z innymi wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.	Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły. Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.	Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.
11.	Rozwiązywanie problemów w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem chmury <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: I.1, I.4, II.3c, II.4, III.3, IV.1</i>	Lekcja 10.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu. Samodzielnie wprowadza dane do arkusza; wykorzystując jego możliwości, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły. Do obliczeń stosuje różnego rodzaju	Uczeń: Samodzielnie formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Samodzielnie formułuje algorytmy według planu. Samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły. Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu. Aktywnie	Uczeń: Formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Po wstępnych objaśnieniach formułuje algorytmy według planu. Wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły. Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w	Uczeń: We współpracy z innymi formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. We współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu. We współpracy z innymi wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły. Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje adresowanie względne w	Uczeń: Z pomocą formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Z pomocą nauczyciela lub innych uczniów formułuje algorytmy według planu. Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły. Z pomocą innych stosuje adresowanie względne w arkuszu. Niechętnie	Uczeń: Nie formułuje algorytmów w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Nie wie na czym polega formułowanie algorytmów według planu. Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym. Nie potrafi zastosować żadnego rodzaju adresowania. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			adresowanie w arkuszu maksymalnie wykorzystując możliwości oprogramowania. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.	uczestniczy w pracy zespołowej.	arkuszu. Uczestniczy w pracy zespołowej.	arkuszu. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	uczestniczy w pracy zespołowej.	
12.	Graficzna prezentacja danych i wyników w arkuszu kalkulacyjnym (1 godzina) <i>Podstawa programowa: II.3c, II.4, III.3, IV.1</i>	Lekcja 11.	Uczeń: Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie wstawiając wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.	Uczeń: Samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. Uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: We współpracy z innymi wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Z pomocą wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Nie umie wstawiać wykresów prezentujących dane i wyniki oraz ich formatować. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
13.	Projektowanie szkolnej witryny internetowej. Podstawy języka HTML	Lekcja 12.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo wykorzystuje podstawy języka HTML. Samodzielnie	Uczeń: Samodzielnie wykorzystuje podstawy języka HTML. Wyszukuje w	Uczeń: Wykorzystuje podstawy języka HTML. Wyszukuje w internecie materiały	Uczeń: Zna podstawy języka HTML. Wspólnie z innymi wyszukuje w internecie materiały	Uczeń: Z pomocą wykorzystuje podstawy języka HTML. Z pomocą wyszukuje w	Uczeń: Nie zna i nie wykorzystuje podstaw języka HTML. Nie potrafi wyszukiwać w

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	(2 godziny) Podstawa programowa: I.5, II.3e, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, IV.4, V.2		wyszukuje w internecie i krytycznie ocenia materiały niezbędne do twórczej pracy. Rozumie i wyjaśnia innym konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami oraz podaje przykłady właściwego postępowania.	internecie i krytycznie ocenia materiały niezbędne do pracy. Rozumie i wyjaśnia innym konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami.	niezbędne do pracy. Rozumie konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami.	niezbędne do pracy. Wie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.	internecie materiały niezbędne do pracy. Po wyjaśnieniu rozumie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.	internecie materiałów niezbędnych do pracy. Nie wie i nie rozumie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.
14.	Podsumowanie rozdziału 2. „Projekty, debaty, prezentacje” (1 godzina)							

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
Rozdział 3. Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych								
15.	Tworzymy reklamę szkoły — projekt grupowy <i>(2 godziny)</i>	Lekcja 13.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje	Uczeń: Samodzielnie planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w	Uczeń: Planuje działania związane z tematem zajęć i wyszukuje informacje w różnych źródłach. Po wstępnych	Uczeń: Wspólnie z innymi planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w	Uczeń: Z pomocą planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie.	Uczeń: Nie umie zaplanować działań związanych z tematem. Nie wpisuje tekstów i nie wstawia obrazów oraz nie podejmuje

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	Podstawa programowa: I.5, II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2		informacje w różnych źródłach. Samodzielnie opracowuje zebrane materiały oraz wyjaśnia innym wykonywane czynności: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny i tabulatory, wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia. Sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu i wyjaśnia innym, jak wykonać tę czynność. Drukuje całość lub wybrane strony i wyjaśnia innym, jak wykonać tę czynności.	różnych źródłach. Samodzielnie opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny i tabulatory, wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia. Sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu. Drukuje całość lub wybrane strony.	objaśnieniach nauczyciela opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia. Wspólnie z innymi sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu. Drukuje cały dokument.	internecie. We współpracy z innymi opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty, stosuje kolumny, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia. Z pomocą sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu. Wspólnie z innymi drukuje cały dokument.	Z pomocą innych opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia. Z pomocą drukuje cały dokument.	działań związanych z redagowaniem i formatowaniem.
16.	Wykorzystanie w reklamie efektu przenikania zdjęć (1 godzina) Podstawa	Lekcja 14.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami	Uczeń: Samodzielnie planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu	Uczeń: Planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu	Uczeń: We współpracy z innymi podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu	Uczeń: Z pomocą podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu	Uczeń: Nie podejmuje prac związanych z poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	<i>programowa: I.5, II.3a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.4, V.2</i>		programu graficznego GIMP. Samodzielnie i twórczo doskonalili wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Maksymalnie wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.	graficznego GIMP. Samodzielnie doskonalili wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.	graficznego GIMP. Doskonalili wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Wykorzystuje wybrane narzędzia programu GIMP do realizacji projektu.	graficznego GIMP. We współpracy z innymi doskonalili wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Po wyjaśnieniu korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.	graficznego GIMP. We współpracy z innymi doskonalili wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Z pomocą korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.	Nie doskonalili wrażliwości estetycznej i poczucia estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Nie korzysta z żadnych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.
17.	Na czym polega optymalizacja plików graficznych — obróbka cyfrowa grafiki <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: I.5, II.3a, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.4, V.2</i>	Lekcja 15.	Uczeń: Rozumie i wyjaśnia innym pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki. Samodzielnie i twórczo wykorzystuje umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	Uczeń: Rozumie pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki. Samodzielnie wykorzystuje umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	Uczeń: Zna pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki. Doskonalili umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	Uczeń: Zna pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa. Wspólnie z innymi wykonuje ćwiczenia związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	Uczeń: Zna pojęcie format graficzny. Z pomocą doskonalili umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	Uczeń: Nie zna żadnego z pojęć: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki. Nie wykonuje ćwiczeń związanych z optymalizacją plików graficznych.
18.	Współtworzenie	Lekcja	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	dokumentów wielostronowych — realizacja projektu w chmurze <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: I.5, II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2</i>	16.	Samodzielnie pracuje i wyjaśnia innym na czym polega praca w chmurze oraz pokazuje, w jaki sposób można współpracować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury. Potrafi stosować w chmurze style nagłówków, wstawić nagłówki i stopkę oraz numerowanie stron i wyjaśnia innym, jak krok po kroku wykonać te czynności.	Samodzielnie pracuje w chmurze oraz pokazuje, w jaki sposób można współpracować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury. Potrafi stosować w chmurze style nagłówków, wstawić nagłówki i stopkę oraz numerowanie stron.	Wie na czym polega praca w chmurze i umie współpracować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury. Potrafi stosować w chmurze nagłówki i stopkę oraz numerowanie stron.	Wspólnie z innymi pracuje w chmurze nad dokumentem. Współpracując z innymi wstawia w chmurze nagłówki i stopkę.	Tylko z pomocą innych umie współpracować z innymi nad dokumentem i wstawić w chmurze nagłówki i stopkę.	Nie wie na czym polega i nie podejmuje pracy w chmurze.
19.	Nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: I.5, II.3a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.4, V.2</i>	Lekcja 17.	Uczeń: Rozumie i wyjaśnia innym na czym polega nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów w programie Windows Movie Maker. Samodzielnie i twórczo montuje filmy , nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej, odtwarza plik wideo,	Uczeń: Rozumie na czym polega montaż, nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów w programie Windows Movie Maker. Samodzielnie montuje filmy, nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej, odtwarza plik wideo i ustawia poziom	Uczeń: Wie na czym polega montaż filmów w programie Windows Movie Maker. Samodzielnie montuje filmy i nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej w Windows Movie Maker.	Uczeń: Po wyjaśnieniu wie na czym polega montaż filmów w programie Windows Movie Maker. Wspólnie z innymi montuje filmy i nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej w Windows Movie Maker.	Uczeń: Wie do czego służy program Windows Movie Maker. Z pomocą montuje filmy i nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej w Windows Movie Maker.	Uczeń: Nie wie do czego służy program Windows Movie Maker. Nie podejmuje prac związanych z montażem filmu.

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			ustawia poziom głośności i określa punkt początkowy i końcowy filmu w Windows Movie Maker.	głośności filmu w Windows Movie Maker.				
20.	Praca nad projektem „Miejsca w Polsce, które warto odwiedzić” (2 godziny) <i>Podstawa programowa: I.5, II.3d, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2</i>	Lekcja 18.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo dzieli zadanie główne na zadania częściowe, określa zadania w ramach swojej grupy i gromadzi materiały. Samodzielnie wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. Twórczo wykorzystuje możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych lub montażu filmów . Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Samodzielnie dzieli zadanie główne na zadania częściowe, określa zadania w ramach swojej grupy i gromadzi materiały. Wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. Samodzielnie korzysta z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych lub montażu filmów . Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Dzieli zadanie główne na zadania częściowe i gromadzi materiały. Wyszukuje i gromadzi informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. Korzysta z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych lub montażu filmów . Uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: We współpracy z innymi gromadzi materiały do projektu. We współpracy z innymi tworzy prezentację multimedialną lub montuje film . Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Z pomocą wyszukuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. Z pomocą tworzy prezentację multimedialną lub montuje film . Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Nie podejmuje prac związanych z gromadzeniem materiałów do projektu. Nie potrafi korzystać z programu do tworzenia prezentacji lub montażu filmów . Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
21.	Podsumowanie rozdziału 3. „Projekty, debaty, prezentacje” (1 godzina)							

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
Rozdział 4. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP								
22.	Posługiwanie się urządzeniami cyfrowymi. Współczesne zastosowania informatyki (1 godzina) Podstawa programowa: I.5, III.2, III.3, V.1	Lekcja 19.	Uczeń: Twórczo wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich wielu zastosowań. Wykorzystuje własne, twórcze pomysły do wykonania prezentacji multimedialnej na zadany temat w programie PowerPoint oraz z wykorzystaniem dysku Google, wie jak wstawić i usunąć hiperłącze oraz wyjaśnia te czynności innym. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej. Przestrzega etyki pracy z informacjami, respektuje prawo	Uczeń: Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich kilku zastosowań. Samodzielnie wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w programie PowerPoint oraz z wykorzystaniem dysku Google, wie jak wstawić i usunąć hiperłącze oraz wyjaśnia te czynności innym. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. Przestrzega etyki pracy z informacjami i respektuje prawo autorskie oraz podaje przykłady	Uczeń: Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Samodzielnie wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w programie PowerPoint, wie jak wstawić i usunąć hiperłącze oraz wyjaśnia te czynności innym. Uczestniczy w pracy zespołowej. Przestrzega etyki pracy z informacjami i respektuje prawo autorskie.	Uczeń: Doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w programie PowerPoint. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. Wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.	Uczeń: Z pomocą doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Z pomocą wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w programie PowerPoint. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. Po wyjaśnieniu wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.	Uczeń: Nie podejmuje doskonalenia umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Nie podejmuje działań związanych z wykonaniem prezentacji multimedialnej na zadany temat w programie PowerPoint. Nie uczestniczy w pracy zespołowej. Nie wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz- niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			autorskie oraz wyjaśnia konieczność stosowania tych przepisów w praktyce.	właściwego postępowania.				
23.	Ochrona własności intelektualnej — współtworzenie dokumentu w chmurze <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: I.5, II.3b, II.4, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2</i>	Lekcja 20.	Uczeń: Rozumie i wyjaśnia innym na konkretnych przykładach na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. Samodzielnie i twórczo stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Wyjaśnia na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. Samodzielnie stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Wie na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. Stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. Wspólnie z innymi stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Po wyjaśnieniu nauczyciela rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. Z pomocą stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Uczeń: Nie rozumie pojęć: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. Nie stosuje odpowiednich narzędzi dostępnych w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
24.	Kwestie etyczne związane z wykorzysty- waniem	Lekcja 21.	Uczeń: Przygotowuje przekrojowe i wyczerpujące opracowanie w grupie	Uczeń: Przygotowuje opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących	Uczeń: Przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów	Uczeń: We współpracy z innymi przygotowuje krótkie opracowanie	Uczeń: Z pomocą przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z	Uczeń: Nie przygotowuje opracowania w grupie na jeden z tematów dotyczących

Lp.	Temat lekcji, liczba godzin, odniesienie do podstawy programowej	Nr lekcji w podręcz niku	Wymagania programowe					
			Ponadpodstawowe			Podstawowe		
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	komputerów i sieci <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: II.3b, II.4, III.3, IV.1, V.1, V.2</i>		na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Uczestniczy w pracy zespołowej.	w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
25.	Podsumowanie rozdziału 4. „Projekty, debaty, prezentacje” (1 godzina)							