

## Plan wynikowy nauczania informatyki w szkole podstawowej, klasa 8

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
<b>Rozdział 1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów</b>								
1.	Algorytmy wyszukiwania i porządkowania	1.	<p><b>Uczeń:</b> 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. Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania. Świadomie i twórczo stosuje w praktyce poznany sposób sortowania.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Wyjaśnia, co to jest sortowanie i na czym ono polega. Wyjaśnia na czym polegają sposoby sortowania: przez wybieranie. Zna etapy rozwiązywania problemów. Świadomie stosuje w praktyce poznany sposób sortowania.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Rozumie, co to jest sortowanie i na czym ono polega. Rozumie i zna sposoby sortowania: przez wybieranie. Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów. Samodzielnie stosuje w praktyce poznany sposób sortowania.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Wie, co to jest sortowanie. Zna sposoby sortowania: przez wybieranie. Wie, że są etapy rozwiązywania problemów. We współpracy z innymi stosuje w praktyce poznany sposób sortowania.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Po objaśnieniach wie, co to jest sortowanie. Wymienia nazwy sposobów sortowania: przez wybieranie i zliczanie. Z pomocą wypowiedzi o etapach rozwiązywania problemów. Z pomocą stosuje w praktyce poznany sposób sortowania.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie wie, co to jest sortowanie. Nie zna i nie podaje nazw sposobów sortowania: przez wybieranie. Nie wie, że są etapy rozwiązywania problemów. Nawet z innymi nie potrafi stosować w praktyce poznany sposób sortowania.</p>

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
<b>Rozdział 2. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych</b>								
2.	Animowana kartka z życzeniami — programowanie w Scratchu	2.	<p><b>Uczeń:</b> 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 wykonuje ćwiczenia tłumacząc sens podejmowanych działań. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
3.	Programujemy grę w Scratchu	3.	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie i 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> We współpracy z 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Z pomocą formułuje 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie podejmuje prób 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.</p>

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
4.	Tworzymy i testujemy programy w Pythonie	4.	<p><b>Uczeń:</b> Zna i doskonali zasady pracy z Pythonem oraz wyjaśnia je innym. 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Zna i doskonali zasady pracy z Pythonem. Samodzielnie 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Wie na czym polega praca z Pythonem. Poprawnie formułuje algorytmy według planu. Samodzielnie konstruuje algorytmy w Pythonie. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. Bierze udział w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona. 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Biernie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona. Z pomocą formułuje algorytmy według planu. Z pomocą konstruuje algorytmy w Pythonie. Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona. 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.</p>
5.		5.	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie i twórczo wykonuje ćwiczenia konstruu-</p>	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruując algo-</p>	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruując algo-</p>	<p><b>Uczeń:</b> We współpracy z innymi wykonuje ćwiczenia kon-</p>	<p><b>Uczeń:</b> Z pomocą wykonuje ćwiczenia konstruując algo-</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie wykonuje żadnych ćwiczeń z wykorzystaniem Py-</p>

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	Wykorzystanie Pythona do prezentacji działania algorytmów		<p>jąc algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych kroków. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności.</p>	<p>rytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych kroków. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę.</p>	<p>rytmy w Pythonie. Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p>	<p>struując algorytmy w Pythonie. We współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p>	<p>rytmy w Pythonie. Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p>	<p>thona. Nie wie jak dokonać analizy poprawności konstrukcji algorytmu.</p>
6.	Porządkowanie danych w arkuszu kalkulacyjnym, czyli na czym polega sortowanie i filtrowanie	6.	<p><b>Uczeń:</b> 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</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym. Nie wie i nie rozumie na czym polega w arkuszu kalkulacyjnym sortowanie i filtrowanie.</p>

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			nia i filtrowania.					
7.	Stosowanie funkcji w arkuszu kalkulacyjnym	7.	<b>Uczeń:</b> Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie stosując wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. Samodzielnie wprowadza dane do arkusza; wykorzystując jego możliwości, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.	<b>Uczeń:</b> Samodzielnie stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. Samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.	<b>Uczeń:</b> Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela samodzielnie stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. Wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.	<b>Uczeń:</b> We współpracy z innymi stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. We współpracy z innymi wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.	<b>Uczeń:</b> Z pomocą stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły. Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.	<b>Uczeń:</b> Nie umie stosować wybranych funkcji w arkuszu kalkulacyjnym. Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.
8.	Rozwiązywanie problemów w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem chmury	8.	<b>Uczeń:</b> 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; wyko-	<b>Uczeń:</b> 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	<b>Uczeń:</b> 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	<b>Uczeń:</b> 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 arku-	<b>Uczeń:</b> 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	<b>Uczeń:</b> 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 zasto-

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			<p>rzystując jego możliwości, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p> <p>Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu maksymalnie wykorzystując możliwości oprogramowania.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p>	<p>i kopiuje formuły.</p> <p>Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>i kopiuje formuły.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>sza i tworzy formuły.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje adresowanie względne w arkuszu.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>formuły.</p> <p>Z pomocą innych stosuje adresowanie względne w arkuszu.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>sować żadnego rodzaju adresowania.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>
9.	Graficzna prezentacja danych i wyników w arkuszu kalkulacyjnym	9.	<p><b>Uczeń:</b></p> <p>Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie wstawiając wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b></p> <p>Samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b></p> <p>Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b></p> <p>We współpracy z innymi wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b></p> <p>Z pomocą wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b></p> <p>Nie umie wstawiać wykresów prezentujących dane i wyniki oraz ich formatować.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
10	Projektowanie szkolnej witryny internetowej.	10.	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie i twórczo projektuje witrynę internetową. Samodzielnie 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.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie projektuje witrynę internetową. Wyszukuje w Internecie i krytycznie ocenia materiały niezbędne do pracy. Rozumie i wyjaśnia innym konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Projektuje witrynę internetową. Wyszukuje w Internecie materiały niezbędne do pracy. Rozumie konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Zna podstawy tworzenia witryn internetowych. Wspólnie z innymi wyszukuje w Internecie materiały niezbędne do pracy. Wie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Z pomocą projektuje witrynę internetową. Z pomocą wyszukuje w Internecie materiały niezbędne do pracy. Po wyjaśnieniu rozumie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie zna i nie projektuje witryny internetowej. Nie potrafi wyszukać w Internecie materiałów niezbędnych do pracy. Nie wie i nie rozumie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.</p>
Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
<b>Rozdział 3. Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych</b>								
11	Tworzymy reklamę szkoły.	11.	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie i twórczo planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje</p>	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w róż-</p>	<p><b>Uczeń:</b> Planuje działania związane z tematem zajęć i wyszukuje informacje w różnych źródłach.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Wspólnie z innymi planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w Interne-</p>	<p><b>Uczeń:</b> Z pomocą planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w Internecie.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie umie zaplanować działań związanych z tematem. Nie wpisuje tekstów i nie wstawia obrazów oraz nie po-</p>

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			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.	nych 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.	Po wstępnych 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.	cie. 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.	dejmując działań związanych z redagowaniem i formatowaniem.
12	Wykorzystanie w reklamie efektu przenikania zdjęć	12.	<b>Uczeń:</b> Samodzielnie i twórczo planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP. Samodzielnie	<b>Uczeń:</b> Samodzielnie planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP. Samodzielnie doskonali wrażliwość	<b>Uczeń:</b> Planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP. Doskonali wrażliwość estetyczną	<b>Uczeń:</b> We współpracy z innymi podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP. We współpracy z innymi doskonali	<b>Uczeń:</b> Z pomocą podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP. We współpracy z innymi doskonali wrażliwość este-	<b>Uczeń:</b> Nie podejmuje prac związanych z poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP. Nie doskonali wrażliwości estetycznej i poczucia estetyki podczas obróbki

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			i twórczo doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Maksymalnie wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.	estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.	i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Wykorzystuje wybrane narzędzia programu GIMP do realizacji projektu.	wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Po wyjaśnieniu korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.	tyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Z pomocą korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.	cyfrowej grafiki. Nie korzysta z żadnych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.
13	Na czym polega optymalizacja plików graficznych — obróbka cyfrowa grafiki	13.	<b>Uczeń:</b> 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.	<b>Uczeń:</b> Rozumie pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki. Samodzielnie wykorzystuje umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	<b>Uczeń:</b> Zna pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki. Doskonali umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	<b>Uczeń:</b> Zna pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa. Wspólnie z innymi wykonuje ćwiczenia związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	<b>Uczeń:</b> Zna pojęcie format graficzny. Z pomocą doskonali umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.	<b>Uczeń:</b> Nie zna żadnego z pojęć: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki. Nie wykonuje ćwiczeń związanych z optymalizacją plików graficznych.
14	Współtworzenie dokumentów wielostronicowych — realizacja pro-	14.	<b>Uczeń:</b> Samodzielnie pracuje i wyjaśnia innym na czym polega praca w chmurze oraz pokazuje,	<b>Uczeń:</b> Samodzielnie pracuje w chmurze oraz pokazuje, w jaki sposób można współpra-	<b>Uczeń:</b> Wie na czym polega praca w chmurze i umie współpracować z innymi nad do-	<b>Uczeń:</b> Wspólnie z innymi pracuje w chmurze nad dokumentem. Współpracując z innymi wstawia	<b>Uczeń:</b> Tylko z pomocą innych umie współpracować z innymi nad dokumentem i wsta-	<b>Uczeń:</b> Nie wie na czym polega i nie podejmuje pracy w chmurze.

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	jektu w chmurze		w jaki sposób można współpracować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury. Potrafi stosować w chmurze style nagłówek, wstawić nagłówek i stopkę oraz numerowanie stron i wyjaśnia innym, jak krok po kroku wykonać te czynności.	cować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury. Potrafi stosować w chmurze style nagłówek, wstawić nagłówek i stopkę oraz numerowanie stron.	kumentem korzystając z chmury. Potrafi stosować w chmurze nagłówek i stopkę oraz numerowanie stron.	w chmurze nagłówek i stopkę.	wia w chmurze nagłówek i stopkę.	
15	Nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów	15.	<b>Uczeń:</b> 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, ustawia poziom głośności i określa punkt początkowy i końcowy	<b>Uczeń:</b> 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 głośności filmu w Windows Movie Maker.	<b>Uczeń:</b> 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.	<b>Uczeń:</b> 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.	<b>Uczeń:</b> Wie do czego służy program Windows Movie Maker. Z pomocą montuje filmy i nagrywa wideo z użyciem kamery internetowej w Windows Movie Maker.	<b>Uczeń:</b> Nie wie do czego służy program Windows Movie Maker. Nie podejmuje prac związanych z montażem filmu.

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			filmu w Windows Movie Maker.					
16	Praca nad projektem „Miejsca w Polsce, które warto odwiedzić”	16.	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie i twórczo dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe, gromadzi materiały. Samodzielnie wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. Twórczo wykorzystuje możliwości programu do tworzenia prezentacji. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Samodzielnie dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe, gromadzi materiały. Wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. Samodzielnie korzysta z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe i gromadzi materiały. Wyszukuje i gromadzi informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. Korzysta z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych. Uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b> We współpracy z innymi gromadzi materiały do projektu. We współpracy z innymi tworzy prezentację. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Z pomocą wyszukuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. Z pomocą tworzy prezentację multimedialną. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie podejmuje prac związanych z gromadzeniem materiałów do projektu. Nie potrafi korzystać z programu do tworzenia prezentacji. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>
Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
<b>Rozdział 4. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP</b>								
17		17.	<p><b>Uczeń:</b> Rozumie i wyjaśnia innym na konkretnych przykładach</p>	<p><b>Uczeń:</b> Wyjaśnia na czym polega etyczne postępowanie</p>	<p><b>Uczeń:</b> Wie na czym polega etyczne postępowanie z in-</p>	<p><b>Uczeń:</b> Rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informa-</p>	<p><b>Uczeń:</b> Po wyjaśnieniu nauczyciela rozumie pojęcia:</p>	<p><b>Uczeń:</b> Nie rozumie pojęć: etyczne postępowanie z informa-</p>

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
	Ochrona własności intelektualnej — współtworzenie dokumentu w chmurze		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.	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.	formacjami i poszanowanie własności intelektualnej. Stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Uczestniczy w pracy zespołowej.	cjami 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.	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.	cjami 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.
18	Posługiwanie się urządzeniami cyfrowymi. Współczesne zastosowania informatyki	18	<b>Uczeń:</b> Twórczo wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich wielu zastosowań. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej. Przestrzega etyki	<b>Uczeń:</b> Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich kilku zastosowań. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. Przestrzega etyki	<b>Uczeń:</b> Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Uczestniczy w pracy zespołowej. Przestrzega etyki pracy z informacjami i respektuje prawo autorskie.	<b>Uczeń:</b> Doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. Wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.	<b>Uczeń:</b> Z pomocą doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. Po wyjaśnieniu wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo	<b>Uczeń:</b> Nie podejmuje doskonalenia umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Nie uczestniczy w pracy zespołowej. Nie wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.

Lp.	Temat lekcji	Nr lekcji	Wymagania programowe					
			Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca	Ocena niedostateczna
			pracy z informacjami, respektuje prawo autorskie oraz wyjaśnia konieczność stosowania tych przepisów w praktyce.	pracy z informacjami i respektuje prawo autorskie oraz podaje przykłady właściwego postępowania.			autorskie.	
19	Kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci	19.	<b>Uczeń:</b> Przygotowuje przekrojowe i wyczerpujące opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.	<b>Uczeń:</b> Przygotowuje opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	<b>Uczeń:</b> Przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Uczestniczy w pracy zespołowej.	<b>Uczeń:</b> We współpracy z innymi przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	<b>Uczeń:</b> Z pomocą przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	<b>Uczeń:</b> Nie przygotowuje opracowania w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Nie uczestniczy w pracy zespołowej.