

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny śródroczne i roczne. Szkoła podstawowa, informatyka klasa 8.

Podręcznik:

Informatyka Europejczyka. Podręcznik dla szkoły podstawowej. Klasa 8

Nr dopuszczenia MEN 876/5/2018

Jolanta Pańczyk

Program nauczania:

Informatyka Europejczyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8

Danuta Kiałka Jolanta Pańczyk

Podstawa programowa:

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 roku w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 2017, poz. 356)

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
	<p>pomocą JavaBlock <i>(2 godziny)</i></p> <p><i>Podstawa programowa: I.1, I.4, III.3, IV.1</i></p>	2.	<p>Samodzielnie i twórczo konstruuje różne rodzaje algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Samodzielnie i twórczo konstruuje, analizuje, testuje i dokonuje poprawek algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Wyjaśnia innym jak konstruować algorytmy liniowe, warunkowe i iteracyjne. Przewodniczy pracy zespołowej i podejmuje trafne decyzje podczas konstruowania algorytmów.</p>	<p>Samodzielnie konstruuje różne rodzaje algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Samodzielnie konstruuje, analizuje, testuje i dokonuje poprawek algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Konstruuje algorytmy liniowe, warunkowe i iteracyjne.</p> <p>Wyróżnia się spośród innych podczas pracy zespołowej.</p>	<p>Samodzielnie konstruuje wybrane rodzaje algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Samodzielnie konstruuje, i testuje algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Konstruuje algorytmy liniowe oraz wybrane algorytmy warunkowe i iteracyjne.</p> <p>Bierze czynny udział w pracy zespołowej.</p>	<p>Samodzielnie konstruuje znane algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Testuje wybrane algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Konstruuje algorytmy liniowe.</p> <p>Bierze udział w pracy zespołowej.</p>	<p>Z pomocą konstruuje znane algorytmy z wykorzystaniem programu JavaBlock.</p> <p>Z pomocą testuje algorytmy liniowe.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>Nie potrafi konstruować algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock nawet z pomocą nauczyciela.</p> <p>Nie podejmuje prób konstruowania i testowania nawet algorytmów liniowych.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>
3.	Iteracje w rozwiązywaniu problemów, czyli jak przedstawić algorytm	Lekcja 3.	<p>Uczeń:</p> <p>Świadomie i twórczo konstruuje i testuje algorytm Euklidesa w dwóch wersjach: z</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Świadomie konstruuje i testuje algorytm Euklidesa w dwóch wersjach: z</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Konstruuje algorytm Euklidesa w dwóch wersjach: z odejmowaniem i</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Konstruuje jeden z algorytmów Euklidesa: z odejmowaniem lub</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą konstruuje jeden z algorytmów Euklidesa: z</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje prób konstruowania algorytmów z Euklidesa: z</p>

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
	Euklidesa <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: I.1, I.2a, I.4, III.3, IV.1</i>		odejmowaniem i resztą z dzielenia. Samodzielnie analizuje skonstruowane algorytmy.	odejmowaniem i resztą z dzielenia. Analizuje skonstruowane algorytmy.	resztą z dzielenia. We współpracy z innymi analizuje skonstruowane algorytmy.	resztą z dzielenia. We współpracy z innymi analizuje wybrane algorytmy.	odejmowaniem lub resztą z dzielenia. Z pomocą analizuje wybrane algorytmy.	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 podręcz niku	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</i>	Lekcja 4.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Rozumie i wyjaśnia	Uczeń: Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Rozumie na czym	Uczeń: Konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Rozumie jak, i	Uczeń: Konstruuje proste algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.	Uczeń: Z pomocą konstruuje proste algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem	Uczeń: Nawet z pomocą nie konstruuje prostych algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.

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.4, II.2, III.3, IV.1</i>		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.	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.	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.	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.	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.	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 <i>(2 godziny)</i> <i>Podstawa programowa: I.4, II.2, III.3,</i>	Lekcja 5.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Uczeń: Samodzielnie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. Samodzielnie	Uczeń: Samodzielnie formułuje problemy i określa plan działania. Samodzielnie konstruuje	Uczeń: We współpracy z innymi formułuje problemy i określa plan działania. We współpracy z innymi konstruuje	Uczeń: Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania. Z pomocą konstruuje algorytmy	Uczeń: Nie podejmuje prób formułowania problemów i określania planu działania. Nie konstruuje

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>IV.1</i>		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.	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.	algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. Analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. Bierze udział w pracy zespołowej.	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.	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.	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 <i>(1 godzina)</i>	Lekcja 6.	Uczeń: Zna i doskonali zasady pracy z Pythonem oraz wyjaśnia je innym. Samodzielnie i	Uczeń: Zna i doskonali zasady pracy z Pythonem. Samodzielnie formułuje algorytmy	Uczeń: Wie na czym polega praca z Pythonem. Poprawnie formułuje algorytmy	Uczeń: Uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona.	Uczeń: Biernie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona.	Uczeń: Nie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona.

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
	<i>Podstawa programowa: I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1</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.	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.	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.	Z pomocą formułuje algorytmy według planu. Z pomocą konstruuje algorytmy w Pythonie. Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	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) <i>Podstawa programowa:</i>	Lekcja 7.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych	Uczeń: Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym	Uczeń: Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie. Samodzielnie	Uczeń: We współpracy z innymi wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie.	Uczeń: Z pomocą wykonuje ćwiczenia konstruujać algorytmy w Pythonie. Z pomocą analizuje	Uczeń: Nie wykonuje żadnych ćwiczeń z wykorzystaniem Pythona. Nie wie jak dokonać analizy poprawności

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>I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1</i>		<p>kroków.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności.</p>	<p>zasadność kolejnych kroków.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę.</p>	<p>analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p>	<p>We współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p>	<p>poprawność konstrukcji algorytmu.</p>	<p>konstrukcji algorytmu.</p>
9.	<p>Porządkowanie danych w arkuszu kalkulacyjnym, czyli na czym polega sortowanie i filtrowanie (<i>1 godzina</i>)</p> <p><i>Podstawa programowa: I.1, I.4, II.3c, II.4, III.3</i></p>	Lekcja 8.	<p>Uczeń:</p> <p>Twórczo wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego Excel do sortowania i filtrowania.</p> <p>Wykorzystując możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie i twórczo wykonuje różnorodne ćwiczenia, analizuje poprawność formuł i dokonuje ewentualnej korekty z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia, analizuje poprawność formuł i dokonuje ewentualnej korekty z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.</p>	<p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>We współpracy z innymi wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste ćwiczenia z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Z pomocą wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Nie wie i nie rozumie na czym polega w arkuszu kalkulacyjnym sortowanie i filtrowanie.</p>

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
			filtrowania.					
10.	Stosowanie funkcji w arkuszu kalkulacyjnym (1 godzina) <i>Podstawa programowa: I.4, II.3c, II.4, III.3</i>	Lekcja 9.	Uczeń: 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.	Uczeń: Samodzielnie stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. Samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.	Uczeń: Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela samodzielnie stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. Wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.	Uczeń: We współpracy z innymi stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym. We współpracy z innymi wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.	Uczeń: 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.	Uczeń: Nie umie stosować wybranych funkcji w arkuszu kalkulacyjnym. Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.
11.	Rozwiązywanie problemów w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem chmury (1 godzina) <i>Podstawa programowa: I.1, I.4, II.3c,</i>	Lekcja 10.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy w chmurze z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Samodzielnie i twórczo formułuje	Uczeń: Samodzielnie formułuje algorytmy w chmurze z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Samodzielnie formułuje algorytmy	Uczeń: Formułuje algorytmy w chmurze z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Po wstępnych objaśnieniach	Uczeń: We współpracy z innymi formułuje algorytmy w chmurze z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. We współpracy z	Uczeń: Z pomocą formułuje algorytmy w chmurze z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Z pomocą nauczyciela lub	Uczeń: Nie formułuje algorytmów w chmurze z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google. Nie wie na czym polega formułowanie

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
	II.4 , III.3 , IV.1		<p>algorytmy według planu.</p> <p>Samodzielnie wprowadza dane do arkusza; wykorzystując jego możliwości, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p> <p>Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</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>według planu.</p> <p>Samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p> <p>Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>innymi formułuje algorytmy według planu.</p> <p>We współpracy z innymi wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje adresowanie względne w arkuszu.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>innych uczniów formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.</p> <p>Z pomocą innych stosuje adresowanie względne w arkuszu.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>algorytmów według planu.</p> <p>Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Nie potrafi zastosować żadnego rodzaju adresowania.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>
12.	Graficzna prezentacja danych i wyników w arkuszu kalkulacyjnym	Lekcja 11.	<p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie wstawiając wykresy</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela wstawia wykresy prezentujące dane i</p>	<p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Nie umie wstawiać wykresów prezentujących dane i wyniki oraz ich formatować.</p>

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>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa: II.3c, II.4, III.3, IV.1</i>		prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.	Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	wyniki oraz je formatuje. Uczestniczy w pracy zespołowej.	formatuje. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
13.	Projektowanie szkolnej witryny internetowej. Podstawy języka HTML <i>(2 godziny)</i> <i>Podstawa programowa: I.5, II.3e, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, IV.4, V.2</i>	Lekcja 12.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo wykorzystuje podstawy języka HTML. 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.	Uczeń: Samodzielnie wykorzystuje podstawy języka HTML. Wyszukuje w internecie i krytycznie ocenia materiały niezbędne do pracy. Rozumie i wyjaśnia innym konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami.	Uczeń: Wykorzystuje podstawy języka HTML. Wyszukuje w internecie materiały niezbędne do pracy. Rozumie konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami.	Uczeń: Zna podstawy języka HTML. Wspólnie z innymi wyszukuje w internecie materiały niezbędne do pracy. Wie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.	Uczeń: Z pomocą wykorzystuje podstawy języka HTML. Z pomocą wyszukuje w internecie materiały niezbędne do pracy. Po wyjaśnieniu rozumie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.	Uczeń: Nie zna i nie wykorzystuje podstaw języka HTML. Nie potrafi wyszukiwać w internecie materiałów niezbędnych do pracy. Nie wie i nie rozumie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.

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
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.	<p>Tworzymy reklamę szkoły — projekt grupowy (2 godziny)</p> <p><i>Podstawa programowa: I.5, II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2</i></p>	Lekcja 13.	<p>Uczeń: Samodzielnie i twórczo planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych źródłach. Samodzielnie opracowuje zebrane materiały oraz wyjaśnia innym wykonywane czynności: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny i tabulatory,</p>	<p>Uczeń: Samodzielnie planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych źródłach. Samodzielnie opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny i tabulatory, wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia. Sprawdza poprawność</p>	<p>Uczeń: Planuje działania związane z tematem zajęć i wyszukuje informacje w różnych źródłach. Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia. Wspólnie z innymi sprawdza</p>	<p>Uczeń: Wspólnie z innymi planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie. We współpracy z innymi opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty, stosuje kolumny, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia. Z pomocą sprawdza poprawność ortograficzną</p>	<p>Uczeń: Z pomocą planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie. Z pomocą innych opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia. Z pomocą drukuje cały dokument.</p>	<p>Uczeń: Nie umie zaplanować działań związanych z tematem. Nie wpisuje tekstów i nie wstawia obrazów oraz nie podejmuje działań związanych z redagowaniem i formatowaniem.</p>

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
			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.	ortograficzną dokumentu. Drukuje całość lub wybrane strony.	poprawność ortograficzną dokumentu. Drukuje cały dokument.	dokumentu. Wspólnie z innymi drukuje cały dokument.		
16.	Wykorzystanie w reklamie efektu przenikania zdjęć <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 14.	Uczeń: Samodzielnie i twórczo planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanyymi narzędziami programu graficznego GIMP. Samodzielnie i twórczo doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie	Uczeń: Samodzielnie planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanyymi narzędziami programu graficznego GIMP. Samodzielnie doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas	Uczeń: Planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanyymi narzędziami programu graficznego GIMP. Doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki	Uczeń: We współpracy z innymi podejmuje działania posługując się poznanyymi narzędziami programu graficznego GIMP. We współpracy z innymi doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki	Uczeń: Z pomocą podejmuje działania posługując się poznanyymi narzędziami programu graficznego GIMP. We współpracy z innymi doskonali wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki	Uczeń: Nie podejmuje prac związanych z poznanyymi narzędziami programu graficznego GIMP. Nie doskonali wrażliwości estetycznej i poczucia estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.

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
			estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki. Maksymalnie wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.	obróbki cyfrowej grafiki. Wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.	cyfrowej grafiki. Wykorzystuje wybrane narzędzia programu GIMP do realizacji projektu.	podczas obróbki cyfrowej grafiki. Po wyjaśnieniu korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.	podczas obróbki cyfrowej grafiki. Z pomocą korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.	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. Doskonali 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 doskonali 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 dokumentów wielostronico-	Lekcja 16.	Uczeń: Samodzielnie pracuje i wyjaśnia innym na	Uczeń: Samodzielnie pracuje w chmurze oraz	Uczeń: Wie na czym polega praca w chmurze i	Uczeń: Wspólnie z innymi pracuje w chmurze	Uczeń: Tylko z pomocą innych umie	Uczeń: Nie wie na czym polega i nie

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
	wych — 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>		czym polega praca w chmurze oraz pokazuje, 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.	pokazuje, 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.	umie współpracować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury. Potrafi stosować w chmurze nagłówek i stopkę oraz numerowanie stron.	nad dokumentem. Współpracując z innymi wstawia w chmurze nagłówek i stopkę.	współpracować z innymi nad dokumentem i wstawia w chmurze nagłówek i stopkę.	podaje przykłady 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	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,	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	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
			internetowej, odtwarza plik wideo, ustawia poziom głośności i określa punkt początkowy i końcowy filmu w Windows Movie Maker.	odtwarza plik wideo i ustawia poziom głośności filmu w Windows Movie Maker.		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 cząstkowe, 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	Uczeń: Samodzielnie dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe, 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	Uczeń: 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 lub montażu filmów. Uczestniczy w	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.

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
			montażu filmów. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.	uczestniczy w pracy zespołowej.	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 <i>(1 godzina)</i> <i>Podstawa programowa:</i>	Lekcja 19.	Uczeń: Twórczo wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich wielu	Uczeń: Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich kilku zastosowań.	Uczeń: Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Samodzielnie wykonuje prezentację	Uczeń: Doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w	Uczeń: Z pomocą doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Z pomocą wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w	Uczeń: Nie podejmuje doskonalenia umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Nie podejmuje działań związanych z wykonaniem

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
	I.5 , III.2 , III.3 , V.1		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 autorskie oraz wyjaśnia konieczność stosowania tych przepisów w praktyce.	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 właściwego postępowania.	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.	programie PowerPoint. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. Wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.	programie PowerPoint. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. Po wyjaśnieniu wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.	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.
23.	Ochrona własności	Lekcja 20.	Uczeń: Rozumie i wyjaśnia	Uczeń: Wyjaśnia na czym	Uczeń: Wie na czym polega	Uczeń: Rozumie pojęcia:	Uczeń: Po wyjaśnieniu	Uczeń: Nie rozumie pojęć:

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
	<p>intelektualnej — współtworzenie dokumentu w chmurze <i>(1 godzina)</i></p> <p><i>Podstawa programowa: I.5, II.3b, II.4, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2</i></p>		<p>innym na konkretnych przykładach na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>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.</p>	<p>polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Samodzielnie stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Wspólnie z innymi stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>nauczyciela rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Z pomocą stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Nie stosuje odpowiednich narzędzi dostępnych w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>
24.	<p>Kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci <i>(1 godzina)</i></p>	Lekcja 21.	<p>Uczeń:</p> <p>Przygotowuje przekrojowe i wyczerpujące opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci.</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Przygotowuje opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci.</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem</p>	<p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z</p>	<p>Uczeń:</p> <p>Nie przygotowuje opracowania w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci.</p>

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: II.3b, II.4, III.3, IV.1, V.1, V.2</i>		wykorzystaniem komputerów i sieci. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.	Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	komputerów i sieci. Uczestniczy w pracy zespołowej.	związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	wykorzystaniem komputerów i sieci. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Nie uczestniczy w pracy zespołowej.
25.	Podsumowanie rozdziału 4. „Projekty, debaty, prezentacje” (1 godzina)							