

PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z INFORMATYKI

SZCZEGÓLWE ZASADY OCENIANIA Z INFORMATYKI W KLASIE 6

opracowane na podstawie podręcznika

Danuta Kiałka, Katarzyna Kiałka, **Informatyka Europejska. Podręcznik do informatyki dla szkoły podstawowej. Klasa 6.**

Wydawnictwo HELION, 2019; nr dopuszczenia MEN **876/3/2019**

KLASA VI — 32 godziny lekcyjne

Rozdział 1. (Proponowana liczba godzin — 4)

Bezpieczna praca z komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:					
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:		Uczeń:		Uczeń:		Uczeń:	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Bezpieczna praca z komputerem / 1 godzina / II.3b, V.1, 3, 4	szczegółowo omawia najważniejsze zasady bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem; szczegółowo omawia zasady zachowania w pracowni komputerowej; szczegółowo wyjaśnia, jak uniknąć zagrożeń związanych z przechowywaniem danych na komputerze, tablecie lub smartfonie; szczegółowo wyjaśnia na czym polega praca w chmurze oraz czym jest piractwo komputerowe; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	zna i omawia najważniejsze zasady bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem i przestrzega ich; wyjaśnia jak uniknąć zagrożeń związanych z przechowywaniem danych na komputerze, tablecie lub smartfonie; umie dostosować format i wygląd opracowanego dokument do jego treści i przeznaczenia; umie wyjaśnić na czym polega praca w chmurze; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym; pracuje zawsze samodzielnie.	wymienia najważniejsze zasady bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem; wie jak zachować poprawną postawę podczas pracy z komputerem; wie, jak zapobiegać występowaniu rozmaitych dolegliwości podczas pracy z komputerem; umie wyjaśnić, jak uniknąć zagrożeń związanych z przechowywaniem danych na komputerze, tablecie lub smartfonie; potrafi tworzyć i czytać instrukcje obsługi sprzętu; potrafi pracować w chmurze; wie czym jest piractwo komputerowe; umie wyjaśnić czym jest piractwo komputerowe; zna i wymienia objawy uzależnienia od komputera oraz objawy spowodowane długotrwałą pracą przy komputerze i wie, jak im zaradzić; umie korzystać z edytora tekstu z zastosowaniem nagłówka, listy numerowanej; potrafi wstawiać do dokumentu rysunki z objaśnieniami;	zna regulamin pracowni komputerowej i przestrzega go; umie odszyfrować proste zdania, stara się czytać tekst ze zrozumieniem; zna objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem i wie jak im zapobiegać; zna zasady bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny; zna objawy uzależnienia od komputera; wie, jak uniknąć zagrożeń związanych z przechowywaniem danych na komputerze, tablecie lub smartfonie; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	wymienia przynajmniej dwie zasady bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem; wie co oznacza skrót BHP; unika zagrożeń związanych z przechowywaniem danych na komputerze, tablecie lub smartfonie; korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny; tworzy dokument tekstowy z pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	lekceważy regulamin szkolnej pracowni komputerowej, nie przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem; nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela.

Pakiet *Informatyka Europejska* zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:			Oceny:		
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
				umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.			
2.	Urządzenia techniki cyfrowej / 1 godzina / I.3, II.3a, 3b, 3d, 4, III.1a, 1b, 2, V.1, 3, 4	szczegółowo wyjaśnia do czego komputer jest wykorzystywany w jego otoczeniu; potrafi rozumieć, rozwiązywać i analizować problem; potrafi wskazać takie dziedziny życia, w których komputery do tej pory nie znalazły zastosowania i uzasadnić, dlaczego; samodzielnie tworzy i zapisuje dokumenty w chmurze; wykazuje szczególne zainteresowanie zagadnieniami omawianymi na lekcji; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy; zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania. formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na rozwiązanie problemów z życia codziennego; samodzielnie i sprawnie wykonuje zadania przewidziane programem; sprawnie wyszukuje i selekcjonuje informacje w internecie; umie pracować samodzielnie w edytorze tekstu Word Online.	wyjaśnić, do czego komputer jest wykorzystywany w omawianych miejscach; umie opisać jedno z urządzeń, wykorzystując edytor tekstu w chmurze; potrafi odszukać w internecie informacje na podany temat i utworzyć na ich podstawie dokument tekstowy; umie odszukać w dostępnych źródłach informacje na temat recyklingu sprzętu komputerowego w swojej miejscowości oraz samodzielnie sporządzić w edytorze tekstu notatkę na ten temat; potrafi wskazać takie dziedziny życia, w których komputery do tej pory nie znalazły zastosowania; potrafi uzasadnić, które urządzenia techniki komputerowej są obecnie niezbędne w domu i dlaczego; potrafi rozumieć, rozwiązywać i analizować problem, a rozwiązując problem pracować etapami, potrafi dostosować format i wygląd opracowanego dokument do jego treści i przeznaczenia, gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; według opisu tworzy i zapisuje dokumenty w chmurze; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność; świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy; zna etapy rozwiązywania problemów; samodzielnie i sprawnie wykonuje zadania.	umie wymienić urządzenia techniki cyfrowej ze swojego otoczenia; potrafi podać kilka zastosowań komputerów i urządzeń opartych na technologii komputerowej w: medycynie, przemyśle, nauce, rozrywce; umie wymienić kilka urządzeń lub miejsc, w których mamy do czynienia ze sterowaniem komputerowym; rozumie, rozwiązuje i analizuje problem; potrafi powiedzieć, gdzie w jego otoczeniu można by zastosować urządzenia techniki komputerowej, by móc ułatwić życie sobie i swojej rodzinie; potrafi wymienić miejsca, gdzie najczęściej można spotkać urządzenia komputerowe i powiedzieć do czego są wykorzystywane w tych miejscach; samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania; sporadycznie korzysta z pomocy nauczyciela; wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań; wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów; wyszukuje i selekcjonuje informacje w internecie; umie pracować w edytorze tekstu Word Online z niewielką pomocą; umie pracować nad projektem w grupie;	potrafi odszukać w internecie informacje na podany temat; umie wskazać miejsca w szkole gdzie wykorzystuje się komputery i do czego; potrafi powiedzieć, które urządzenia techniki komputerowej są obecnie niezbędne w domu; potrafi uzasadnić, które urządzenia techniki komputerowej (przynajmniej jedno) jest obecnie niezbędne w domu i dlaczego; potrafi wymienić miejsca, gdzie najczęściej można spotkać urządzenia komputerowe; w wykonywanej pracy nie wykazuje inwencji twórczej; z niewielką pomocą nauczyciela formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy; w niewielkim zakresie wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzenia własnych zainteresowań; pracuje w chmurze według opisu; udziela wypowiedzi niewyczerpujących tematu; wie, że są etapy rozwiązywania problemów; z pomocą nauczyciela wykonuje zadania.	potrafi odszukać w dostępnych źródłach informacje na temat recyklingu sprzętu komputerowego w swojej miejscowości; umie wskazać miejsca w swojej szkole gdzie wykorzystuje się komputery; potrafi uzasadnić, które urządzenia techniki komputerowej (przynajmniej jedno) jest obecnie niezbędne w domu i dlaczego; ma trudności z zastosowaniem swojej wiedzy w praktyce; z pomocą formułuje problemy i określa plan działania; z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów; z pomocą nauczyciela wykonuje powierzone zadania; tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych do realizacji na lekcji; słownictwo informatyczne opanował w niewielkim zakresie;	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
3.	Bezpieczny internet / 1 godzina / II.3a, 3b, 3d, 4, III.1a, 1b, 2, V.1, 3, 4	potrafi omówić zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz informacji, dokonać ich podziału oraz opisać metody wystrzegania się ich; wie co to jest znak wodny i zna ciekawostki na ten temat; umie dostosować format i wygląd opracowanego dokument do jego treści i przeznaczenia. prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia;	potrafi wymienić zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz informacji, dokonać ich podziału oraz opisać metody wystrzegania się ich; umie wyjaśnić czym jest internet, co to jest Wi-Fi; potrafi wymienić zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz informacji, dokonać ich podziału; umie wymienić najważniejsze zagrożenia internetowe,	wie czym jest internet, co to jest Wi-Fi, potrafi wymienić kilka zagrożeń związanych z powszechnym dostępem do technologii oraz informacji, umie wyjaśnić, o czym należy pamiętać korzystając z internetu; tworzy dokument tekstowy na podany temat z zastosowaniem: <i>napisów WordArt, obramowania strony, listy numerowanej oraz znaku wodnego</i> ; wymienia najważniejsze zasady netykiety;	wie, jak można podzielić ogólne zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz informacji; umie powiedzieć do czego służą emotikony; potrafi z niewielką pomocą stworzyć dokument tekstowy na podany temat z zastosowaniem: <i>napisów WordArt, obramowania strony, listy numerowanej oraz znaku wodnego</i> ; wie co to jest netykieta,	dba o estetyczny wygląd tworzono dokumentu; korzysta z sieci w sposób bezpieczny; przy pomocy nauczyciela wykonuje powierzone zadania; tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych do realizacji na lekcji;	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.

Pakiet *Informatyka Europejczyka* zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:			Oceny:		
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:		Uczeń:		Uczeń:		Uczeń:	
1	2	3	4	5	6	7	8
		w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; samodzielnie rozwiązuje problemy z wykorzystaniem internetu;	umie tworzyć dokument w chmurze, potrafi samodzielnie tworzyć dokument tekstowy na podany temat z zastosowaniem: <i>napisów WordArt, obramowania strony, listy numerowanej oraz znaku wodnego</i> ; potrafi dopasować układ strony do stworzonego dokumentu; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy; zna etapy rozwiązywania problemów; samodzielnie i sprawnie wykonuje zadania.		z pomocą nauczyciela wykonuje zadania.		
4.	Zastosowanie komputerów i urządzeń techniki cyfrowej / 1 godzina / I.5, II.3a, 3d, 4, III.1a, 1b, 2a, 2c, 2d, IV, V.2, 4	umie wyjaśnić pojęcie profilaktyka antywirusowa i wymienić kilka jej zasad; omawia działanie programu antywirusowego; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji; sprawnie wyszukuje i selekcjonuje informacje w internecie; sprawnie korzysta z edytora grafiki, przygotowując grafikę na podany temat.	umie opisać zastosowania komputerów w swoim otoczeniu; prezentuje przykłady zastosowań informatyki w innych dziedzinach, umie uniknąć zarażenia komputerów wirusem, umie wyjaśnić czym jest chmura, jak tworzyć i umieszczać w niej dokumenty, umie powiedzieć jakie mogą być skutki awarii na przykład w wyniku działania hakera lub wirusa komputerowego w banku lub innej dużej firmie, potrafi tworzyć dokumenty tekstowe oraz grafiki na podany temat, dostosować format i wygląd opracowanego dokument do jego treści i przeznaczenia. udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym.	wymienia i omawia zawody, w jakich wykorzystywane są komputery; potrafi sprawdzić programem antywirusowym (przeskanować) własny lub wskazany przez nauczyciela nośnik wymienny; korzysta z chmury, tworzy i umieszcza w niej dokumenty; umie opisać i wymienić zawody wymagające umiejętności informatycznych; umie tworzyć dokumenty tekstowe na podany temat stosując poznane opcje programu; tworzy podana przez nauczyciela strukturę katalogów (folderów) na podanym nośniku; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	rozumie pojęcie profilaktyka antywirusowa i potrafi wymienić przynajmniej jedną z jej zasad; umie wymienić zawody wymagające umiejętności informatycznych, potrafi sprawdzić, czy pendrive, z którego korzysta, jest bezpieczny i czy nie został zaatakowany przez wirusa; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	umie wymienić przynajmniej dwa zawody wymagające umiejętności informatycznych, wie, jak uniknąć zarażenia komputerów wirusem; korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny; tworzy dokument tekstowy z pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
Podsumowanie rozdziału 1. Zadanie - Szyfr AtBash – prosty szyfr przestawieniowy.							

Rozdział 2. (Proponowana liczba godzin — 9)

Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:					
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
5. 6.	Projekt grupowy „Mój region, wydarzenia i postacie z jego dziejów”, część I i II / 2 godziny / I.3, II.3a, 3b, 3d, 4, III.1a, 1b, 2, IV.1 – 3, V.1, 2	potrafi korzystać ze skrótów klawiaturowych w pracy z przeglądarką internetową; wyjaśnia jak poprawić podstawowe parametry zdjęć, tj. jasność, kontrast, kolorystykę; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	umie wymienić i stosować w praktyce zasady pracy nad projektem grupowym; potrafi wyjaśnić czym jest przeglądarka, a czym wyszukiwarka internetowa; umie oceniać krytycznie informacje i ich źródła; umie wyjaśnić na czym polega kadrowanie zdjęć, jak wyróżnić linię horyzontu oraz jak usuwać niepotrzebne szczegóły ze zdjęcia; umie wyjaśnić, jak poprawić podstawowe parametry zdjęcia, umie pracować w chmurze tworząc wspólny dokument; potrafi dostosować format i wygląd opracowanego dokumentu do jego treści i przeznaczenia; potrafi wyszukiwać w internecie zdjęcia, na których wykorzystanie autor wyraził zgodę; potrafi dostosować format i wygląd opracowanego dokumentu do jego treści i przeznaczenia; potrafi gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy. udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym; pracuje zawsze samodzielnie.	potrafi przygotować dokumenty oparte na informacjach znalezionych w internecie, podając źródła; nazywa programy omawiane na lekcji i omawia ich przeznaczenie; umie wymienić kolejne etapy pracy nad projektem; potrafi gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; umie poprawiać jasność, kontrast oraz intensywność barw zdjęcia; potrafi pracując w chmurze korzystać wirtualnego dysku OneDrive; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	wymieni zasady korzystania z tekstów i zdjęć zamieszczonych w internecie, zna pojęcie prawo autorskie; umie pracować zespołowo nad projektem; nazywa programy omawiane na lekcji; umie korzystać z programu do obróbki zdjęć; umie wyjaśnić na przykładzie: na czym polega kadrowanie zdjęć, jak wyróżnić linię horyzontu oraz jak usuwać niepotrzebne szczegóły ze zdjęcia; umie wyjaśnić na przykładzie, jak poprawić podstawowe parametry zdjęcia, pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	umie wysyłać i odbierać wiadomości za pomocą poczty elektronicznej; umie wymienić etapy pracy nad projektem; umie wymienić źródła wykorzystywanych w pracy nad projektem informacji; korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; tworzy dokument z pomocą nauczyciela; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
7. 8.	Scratch — projektujemy grę Scratch — tworzymy nowe tło i duszki do gry, wprowadzamy dźwięk / 2 godziny / I.1a, 2b, 3, II.1a, 2, 3a, 4, III.1b, 2d, V.2	szczegółowo wymienia i opisuje etapy pracy nad projektem; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; potrafi zaprojektować własne grafiki do gry; tworzy multimedialne opowiadanie w języku Scratch, projektuje grę na podany temat; uzupełnia swój projekt o ciekawe dźwięki lub muzykę; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	umie opisać, w jaki sposób można wydawać polecenia postaciom; potrafi stworzyć skrypty dla duszków; potrafi stosować instrukcję warunkową w programie Scratch; umie wyświetlić napisy na ekranie; umie zmienić szybkość ruchów duszka i jego rozmiar; umie wymienić, a następnie omówić etapy pracy nad projektem gry; tworzy nowe kostiumy duszków wykorzystując grafiki dostępne w programie Scratch; nagrywa i zapisuje dźwięk; konstruuje proste skrypty z wykorzystaniem komunikatów i dźwięków; umie wyjaśnić na przykładzie na czym polega rozgrupowanie grafiki; umie odgrywać pojedyncze nuty w Scratchu; opisuje jak wybrać instrument muzyczny i tempo odtwarzania melodii; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc;	umie rysować w różnych programach graficznych, tworzy nowe tło i duszki do gry; umie wydawać polecenia postaciom, potrafi stworzyć proste skrypty dla duszków, potrafi odróżnić tryby pracy w edytorze grafiki programu Scratch; umie gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; tworzy nowe kostiumy duszków, wie co to jest <i>Plecak</i> Scratcha; umie zapisywać efekty swojej pracy; wie jak wyznaczyć środek kostiumu duszka; wie jak wybrać instrument muzyczny i tempo odtwarzania melodii; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	wie od czego należy rozpocząć programowanie gry; potrafi zaplanować prostą grę w środowisku Scratch; umie zmienić tło w programie Scratch, i zastosować własne tło w programie Scratch; wie jak stworzyć nowego duszka; wie w jaki sposób można wydawać polecenia duszkom; potrafi odszukać i korzystać z pomocy w programie Scratch, wie, które instrukcje z zakładki <i>Skrypty</i> służą do zmiany kostiumu duszka; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	umie prawidłowo rozpocząć i zakończyć pracę z programem Scratch; projektuje bardzo prostą animację w programie Scratch; wie gdzie znaleźć w programie Scratch; wie jak utworzyć nowy kostium duszka; umie zapisywać efekty swojej pracy; z pomocą nauczyciela wykonuje powierzone zadania; tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych do realizacji na lekcji;	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.

Pakiet *Informatyka Europejczyka* zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:			Oceny:		
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
			czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym; pracuje zawsze samodzielnie.				
9. 10.	Animacje niestandardowe w prezentacji, część I i II / 2 godzina / II.3a, 3d, 4, III.1, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3	prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; potrafi przygotować ciekawą animację obiektów na slajdzie z użyciem animacji niestandardowej — animacja <i>ścieżki ruchu</i> ; potrafi wymienić i opisać zasady tworzenia prezentacji i sposoby dodawania efektów specjalnych; ustawia w ciekawy sposób przejścia między slajdami; umie korzystać z edytora dźwięku i wstawiać dźwięk do prezentacji; potrafi nagrywać i zapisywać dźwięk; wymienia formaty plików dźwiękowych; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; samodzielnie rozwiązuje problemy z wykorzystaniem internetu;	tworzy animację niestandardową w prezentacji multimedialnej własnego pomysłu; potrafi przygotować prezentację zawierającą animacje zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie, umie przygotowywać rysunki do animacji w edytorze grafiki; potrafi pracować etapami, umie wstawiać dźwięk do prezentacji; ustawia pokaz slajdów; umie wyjaśnić, do czego służy <i>Rejestrator glosu</i> ; umie pracować w chmurze — korzystać z wirtualnego dysku OneDrive, udostępniać pliki, gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność; świadomie formuluje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy; zna etapy rozwiązywania problemów; samodzielnie i sprawnie wykonuje zadania.	tworzy animację niestandardową w prezentacji multimedialnej; omawia zasady doboru czcionki do prezentacji; umie pracować etapami nad prezentacją; tworzy animację niestandardową w prezentacji multimedialnej; pokazuje na przykładzie jak można wprowadzić i sformatować tekst na slajdzie oraz jak zmienić kolor wybranego motywu; objaśnia, jak zgodnie z prawem autorskim można korzystać z utworów i zdjęć dostępnych w internecie; wie, gdzie można znaleźć pomoc w programie Audacity i jak można z niej korzystać; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	wymienia poznane zasady przygotowania dobrej prezentacji multimedialnej; tworzy prostą prezentację na podany temat; zna i stosuje zasady doboru czcionki do prezentacji; potrafi korzystać z szablonów i dokonywać wyboru motywu slajdów; umie wprowadzać i formatować tekst do slajdu, dodawać i usuwać slajdy oraz wybierać odpowiedni układ slajdu; z pomocą nauczyciela wykonuje zadania.	z pomocą nauczyciela wykonuje powierzone zadania; tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych do realizacji na lekcji; potrafi prawidłowo zakończyć i zaprezentować opracowaną prezentację; umie wysyłać i odbierać pocztę elektroniczną; umie zapisywać efekty swojej pracy.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
11. 12.	Tabele i grafiki w dokumencie tekstowym Projektujemy gazetkę szkolną / 2 godziny / I.2b, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.3, V.1, 2, 4	wyjaśnia jakich zmian można dokonać w oknie <i>Akapit</i> ; sprawnie opracowuje tabele na podany temat; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji; sprawnie opracowuje dokumenty tekstowe na podany temat; sprawnie wyszukuje i selekcjonuje informacje w internecie; sprawnie korzysta z edytora grafiki, przygotowując grafikę na podany temat.	wstawia i formatuje tabele w dokumencie tekstowym; umie rozwinąć okno wyboru stylu graficznego tabeli; wstawia grafiki do tabeli, pracuje w chmurze, umie opracować projekt, zawsze dostosowuje format i wygląd opracowanego dokumentu do jego treści i przeznaczenia; systematycznie gromadzi, porządkuje i selekcjonuje efekty swojej pracy; omawia i stosuje zasady tworzenia dokumentu wielostronicowego; umie stosować <i>nagłówki i stopkę</i> oraz <i>numerację stron</i> w tworzonym dokumencie; potrafi pracować w edytorze tekstu Word Online; zna sztuczki przydatne w tworzeniu dokumentów tekstowych: • skróty klawiaturowe, • <i>iniciał</i> w tekście, • zmian wielkości liter, • dodatkowe efekty formatowania, • automatyczne sprawdzanie pisowni;	umie wyjaśnić w jaki sposób można modyfikować tabele; gromadzi, porządkuje i selekcjonuje efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, a także w chmurze; umie dostosować format i wygląd opracowanego dokumentu do jego treści i przeznaczenia; zna zasady tworzenia dokumentu wielostronicowego; zna najważniejsze czynniki, które decydują o tym, że dokument jest prawidłowo przygotowany do druku; potrafi przy tworzeniu dokumentów tekstowych: dobierać czcionkę, formatować akapit, wstawiać do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzyć listy numerowane i punktowane; zna sztuczki przydatne w tworzeniu dokumentów tekstowych; umie wyjaśnić sformułowanie <i>poprawnie używać znaków interpunkcyjnych</i> ;	stara się gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; z pomocą potrafi pracować w edytorze tekstu Word Online; wie, jak ustawić liczbę wierszy i kolumn w tabeli; wie, o czym należy pamiętać przy nadawaniu nazw plikom i katalogom; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	wie z czego zbudowana jest tabela; wstawia tabelę do dokumentu tekstowego; stara się gromadzić i porządkować efekty swojej pracy; wie do czego służy klawisz <i>Enter</i> podczas pisania tekstu na komputerze; wie ile spacji wstawiamy między wyrazami w dokumencie tekstowym pisany na komputerze; korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny; tworzy dokument tekstowy z pomocą nauczyciela; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.

Pakiet *Informatyka Europejczyka* zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:					
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
			umie wymienić najważniejsze czynniki, które decydują o tym, że dokument jest prawidłowo przygotowany do druku; przy tworzeniu dokumentów tekstowych potrafi w ciekawy sposób: dobrać czcionkę, formatować akapit, wstawiać do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzyć listy numerowane i punktowane, umie dostosować format i wygląd opracowanego dokument do jego treści i przeznaczenia; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc.	korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.			
13.	Tworzymy krótki film do projektu „To się wydarzyło w...” II.4, III.1a, III.1b	potrafi omówić, co jest potrzebne do stworzenia filmu, umie wyjaśnić na czym polega importowanie i organizowanie obrazów; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji;	umie importować zdjęcia do komputera, i wie skąd; umie tworzyć ciekawe filmy ze zdjęć z użyciem urządzeń mobilnych i komputera; umie pracować w chmurze – umieścić stworzony film i udostępnić kolegom i koleżankom z klasy oraz nauczycielowi, umie gromadzić, porządkować i selekcionować efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, a także w chmurze. udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym.	umie importować zdjęcia do komputera; umie tworzyć krótkie filmy ze zdjęć z użyciem urządzeń mobilnych i komputera; umie opisać etapy tworzenia filmu w poznanym programie, umie opisać opcje dostępne dla użytkownika po uruchomieniu programu; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	stara się gromadzić, porządkować i selekcionować efekty swojej pracy; zna etapy tworzenia filmu w poznanym programie, umie wyszukać program na komputerze; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela w trakcie opracowywania filmu; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	stara się gromadzić i porządkować efekty swojej pracy; umie nazwać program poznany na lekcji i wie do czego służy; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z pomocy nauczyciela by opracować prosty film; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
	Podsumowanie rozdziału 2. Zadanie - Szyfr Cezara						

Rozdział 3. (Proponowana liczba godzin — 11)

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:					
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
14.	Serwisy internetowe pomagają w nauce 1 godzina	potrafi pracując w grupach opracować ciekawy dokument w programie PowerPoint lub PowerPoint Online na temat portali internetowych pomagających w nauce;	umie korzystać z Thumacza Google; umie rozwiązywać problemy z matematyki i informatyki na portalu Akademia Khana; omawia krok po kroku etapy pracy nad projektem;	umie pracować etapami nad projektem; potrafi pracując w grupach; umie opracować krótki dokument w programie PowerPoint lub PowerPoint Online na podany temat;	potrafi uczyć się programowania z serwisem Blockly oraz grając w grę Code Combat; zna bezpłatne portale internetowe do nauki, umie zaprezentować przynajmniej dwa z nich;	umie wymienić bezpłatne portale internetowe do nauki poznane na lekcji, umie zaprezentować przynajmniej jeden z nich,	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.

Pakiet *Informatyka Europejczyka* zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Ocenę:			Ocenę:		
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
	II.4, III., IV.1 – 3, V.1, 2	opisuje zasady tworzenia dobrej prezentacji; omawia różnicę w budowie okien programów PowerPoint i PowerPoint Online; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	tworzy dokumenty w chmurze OneDrive; umie organizować pracę indywidualną i zespołową; potrafi poprawnie posługiwać się terminologią związaną z informatyką; zna i stosuje zasady tworzenia dobrej prezentacji; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym; pracuje zawsze samodzielnie.	zna zasady tworzenia dobrej prezentacji; zna różnicę w budowie okien programów PowerPoint i PowerPoint Online; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny.	
15.	Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków / 1 godzina / II.1a, III.1b, 2a, 2d	sprawnie nagrywa i odtwarza odgłosy przyrody i własną mowę; sprawnie przygotowuje audycję radiową na wybrany temat; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	umie przygotować własną audycję na wybrany temat; umie nagrywać i modyfikować dźwięki z użyciem edytora dźwięku; potrafi omówić różne sposoby nagrywania audycji; umie zapisywać efekty swojej pracy w różnych formatach; wyszukuje w internecie informacje na podany temat; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym; pracuje zawsze samodzielnie.	potrafi poszukać w internecie oraz wysłuchać wskazanej audycji radiowej; umie pracować etapami nad projektem; opracowuje dokument tekstowy na podany temat, korzysta z poznanych opcji programu; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	postępuje etycznie w pracy z informacjami; stara się gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	stara się gromadzić i porządkować efekty swojej pracy; wyszukuje w telefonie, tablecie lub na komputerze pliki dźwiękowe. umie zapisywać efekty swojej pracy; z pomocą nauczyciela wykonuje powierzone zadania; tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych do realizacji na lekcji;	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
16. 17.	Animacja poklatkowa, część I, część II / 2 godziny / I, II.1a, 4, III.1, V.1	potrafi zaprezentować jak korzystać z zasobów w programach Pivot Animator i Baltic; potrafi opisać i porównać tradycyjne metody animacji oraz animacji komputerowej; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; samodzielnie rozwiązuje problemy z wykorzystaniem internetu;	umie wyjaśnić termin <i>animacja komputerowa</i> ; umie zaprezentować program do tworzenia animacji poklatkowej; potrafi wyjaśnić, czym jest <i>animacja poklatkowa</i> ; tworzy prostą animację; umie wyjaśnić co oznacza i do czego służy format plików GIF, umie tworzyć własne postacie do animacji, tło oraz uzyskać efekt płynnego ruchu w animacji; potrafi tworzyć i modyfikować proste programy na zadany temat; zapisuje efekty swojej pracy w różnych formatach; umie gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy. podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc;	umie zaprojektować, stworzyć i zapisywać animację; tworzy nowe figury w programie Pivot Animator; ustawia odpowiednie tempo animacji; umie pracować etapami nad projektem; umie modyfikować wstawione postacie lub przedmioty; umie wstawić tło do animacji; wie jak uzyskać efekt płynnego ruchu w animacji; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	opracowuje prostą animację z dwoma patyczkami wg podanego scenariusza; wymienia etapy tworzenia animacji w poznanym programie; z pomocą nauczyciela wykonuje zadania; stara się gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy;	wie do czego służy program poznany na lekcji; opracowuje prostą animację z jednym patyczkiem; z pomocą nauczyciela wykonuje powierzone zadania; stara się gromadzić i porządkować efekty swojej pracy; tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych do realizacji na lekcji;	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.

Pakiet *Infornatyka Europejczyka* zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:					
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
18.-21.	Roboty, część I — wprowadzenie Roboty, część II — taniec robotów Roboty, część III — wycieczka robotów Roboty, część IV — projektujemy miasto marzeń / 4 godziny / I.2c, 3, II.1, 2, 4, III.2d, IV.1 – 3, V.1, 2	umie projektować, tworzyć i testować oprogramowanie sterujące robotem; omawia poznane narzędzia do nauki programowania; potrafi opracowywać projekty własnego pomysłu; umie testować na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie poprawia je; potrafi rozwijać znajomość algorytmów i wykonywać eksperymenty z algorytmami, omawia etapy pracy nad rozwiązaniem problemu; opracowując program pracuje etapami; aktywnie współpracuje w grupie; sprawnie wyszukuje i selekcjonuje informacje w internecie; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	świadczenie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy; zna etapy rozwiązywania problemów; samodzielnie i sprawnie wykonuje zadania. rozróżnia pojęcia: maszyna i robot; potrafi przedstawić kilka narzędzi do nauki programowania i sterowania robotami; umie zaprogramować robota tak, aby wykonywał zaplanowane ruchy, np. tańczył; zna i rozumie pojęcie kalibracja; potrafi omówić etapy pracy nad rozwiązaniem problemu; analizuje i modyfikuje gotowe programy; umie programować proste roboty; objaśnia przebieg działania programu; opisuje na czym polega praca w grupie; wie na jakie etapy dzieli się praca nad rozwiązaniem problemu; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym.	potrafi zaprezentować poznane roboty oraz sterować nimi; umie pracować etapami nad rozwiązaniem problemu; wymienia poznane narzędzia do nauki programowania; umie analizować gotowe projekty; wie co oznacza kalibrowanie robota; wie co należy zrobić, aby załadować gotowy program do robota; umie zaprogramować prosty ruch robota; korzysta z poznanych opcji programu; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	potrafi wymienić przykłady zaprogramowanych urządzeń codziennego użytku oraz robotów (prawdziwych i fikcyjnych (np. z filmów)); umie nazwać i opisać działanie wybranej cyberzabawki; wymienia tryby pracy dostępne w programie poznany na lekcji; umie pracować w grupie nad rozwiązaniem problemu; wymienia główne zasady pracy w grupie; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji.	umie wymienić cyberzabawki; umie pracować w grupie nad tworzeniem programu dla robota; korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; tworzy dokument tekstowy z pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
22.	Scratch — wyszukiwanie najmniejszej (największej) wartości / I.2b, 3, II.1a, 2, 4, III.1b, 2d, IV.1 – 3, V.1, 2	potrafi zaprojektować rozwiązanie — algorytm znajdowania najmniejszej i największej wartości w zbiorze liczb; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	umie pracować etapami nad rozwiązaniem problemu; umie dokonać analizy zadania; korzysta ze zmiennej lista na karcie Dane w programie Scratch; korzysta ze zmiennej los; tworzy program, który wskazuje najmniejszą i największą liczbę spośród wygenerowanych; umieszcza w programie napisy oraz dźwięki; tworzy nowe bloki w programie; umie wyjaśnić na przykładzie działanie instrukcji warunkowej; wyjaśnia na przykładzie, jaką instrukcję stosujemy w przypadku wielokrotnie powtarzających się czynności; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym.	umie powiedzieć jakie problemy można rozwiązywać w programie Scratch; wie jakie polecenia służą do wyświetlania poleceń w programie Scratch; wie jakie polecenia służą do umieszczania dźwięków w programie Scratch; wie jak utworzyć nowy blok; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	umie pracować w grupie nad rozwiązaniem problemu; wie na czym polega tworzenie programu w Scratchu; pracuje etapami nad rozwiązaniem problemu; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	umie modyfikować bloki w gotowym programie; korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny; tworzy dokument tekstowy z pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.

Pakiet Informatyka Europejczyka zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:			Oceny:		
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
23. 24.	Scratch — programujemy grę „Kosmiczna przygoda I” Scratch — programujemy grę „Kosmiczna przygoda II” I.1, 2b, 3, II.1a, 2, 4, III.1b, 2c, 2d, IV.1 – 3, V.1, 2	potrafi omówić kolejne etapy tworzenia gry dla jednego, następnie dla dwóch graczy; modyfikuje grę, dodając kolejne poziomy; potrafi doskonalić i rozwijać swój projekt, uruchamiać w nim pomiar czasu; sprawnie korzysta z edytora grafiki, przygotowując grafikę na podany do gry; potrafi wprowadzać własne pomysły w projekcie; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji;	umie opracować projekt prostej gry zrecznościowej w Scratchu; potrafi usuwać usterki i poprawiać projekt; potrafi omówić kolejne etapy tworzenia gry dla jednego; potrafi stosować poznane wcześniej polecenia i konstrukcje języka Scratch; wie jakie polecenia stosujemy, aby wykonać instrukcję warunkową w programie Scratch; potrafi testować na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie poprawia je; umie objaśnić przebieg działania programu; umie gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; umie wyjaśnić w jaki sposób w programie Scratch tworzy się zmienna; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym.	umie pracować etapami nad rozwiązaniem problemu; potrafi modyfikować grę; potrafi badać i analizować działanie swojego projektu w Scratchu; wie jak sterować duszkiem, by chodził w czterech kierunkach; wie jak sterować duszkiem by chodził w dwóch kierunkach (pravo/lewo); umie zapisać w środowisku Scratch powtarzające się polecenia; umie wyświetlić napisy na ekranie; umie zmieniać szybkość ruchów duszka i jego rozmiar; wie, jak wstawić dźwięk i jak zmienić tło; potrafi opisać działanie gotowego projektu i udostępnić go na stronie Scratcha; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	umie wyjaśnić na przykładach zasady pracy z programem Scratch; potrafi opisać działanie gotowego projektu; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; stara się gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	stara się gromadzić i porządkować efekty swojej pracy; wymienia etapy tworzenia prostej gry; korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny; tworzy dokument tekstowy z pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
	Podsumowanie rozdziału 2. Zadanie - Szyfr Ottendorfa (szyfr książkowy)						

Rozdział 4. (Proponowana liczba godzin — 6)

Poznajemy różne narzędzia informatyczne i ich zastosowanie do analizy i rozwiązywania problemów

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:			Oceny:		
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
25.	Korekcja zdjęć w komputerze, tworzymy album fotograficzny / 1 godzina II.4, III.1a, 1b, 2.d, IV.1 – 3, V.1, 2	potrafi omówić zasady tworzenia prezentacji i sposoby dodawania efektów specjalnych; umie wyjaśnić w jakim celu oraz w jaki sposób dodajemy do slajdów animacje, jak ustala się efekt przejścia slajdów, w jakim celu zapisujemy prezentację jako Pokaz programu PowerPoint; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia;	umie przygotować w programie PowerPoint ciekawy album fotograficzny; umie wstawiać zdjęcia, podpisywać i formatować; umie: kadrować i korygować zdjęcia, usuwać efekt czerwonych oczu, wstawiać do albumu komentarze; potrafi wykorzystywać urządzenia do tworzenia tekstów, obrazów i dźwięków, udziela wyczerpujących wypowiedzi;	umie przygotować w programie PowerPoint prosty album fotograficzny; umie: dodawać do slajdów animacje, ustawić efekt przejścia slajdów, zapisywać prezentację jako Pokaz programu PowerPoint; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie;	pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny; tworzy dokument tekstowy z pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.

Pakiet Informatyka Europejczyka zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Ocenę:					
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
		w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym; pracuje zawsze samodzielnie.	czyta tekst ze zrozumieniem.			
26.	Tworzymy filmy ze zdjęć, dodajemy podkład muzyczny / 1 godzina / II.4, III.1a, 1b, 2.d, IV.1 – 3, V.1, 2	wyjaśnia zasady przygotowania dobrej prezentacji; omawia różnicę między dźwiękami powiązаныmi a dźwiękami osadzonymi; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji.	zna i stosuje zasady przygotowania dobrej prezentacji; zna różnicę między dźwiękami powiązаныmi a dźwiękami osadzonymi; umie pokazać na przykładzie jak tworzyć film ze zdjęć w edytorze filmów; potrafi dodawać muzykę do prezentacji; umie zapisywać prezentację jako plik wideo; umie zaprezentować opracowany dokument; wyjaśnia na czym polega i jak przebiega: animacja obiektów na slajdzie, ustawienie przejść między slajdami, wstawianie filmów, wstawianie dźwięków, ustawianie pokazu slajdów, zakończenie i prezentacja; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym; pracuje zawsze samodzielnie.	wstawia zdjęcia do albumu stworzonego w programie PowerPoint; umie wstawiać film do prezentacji; umie podpisywać wstawioną fotografię, umie formatować fotografie wykorzystując opcje dostępne w poznanym programie; korzystając z plików pobranych z internetu przestrzega prawa autorskiego; umie zapisać prezentację jako film wideo, umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	tworzy prostą prezentację na podany temat; wstawia do tworzonego albumu komentarze; stara się gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; umie postępować etycznie w pracy z informacjami; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	wie, że nie wolno nagrywać osób, które nie wyraziły na to zgody; z pomocą nauczyciela wykonuje powierzone zadania; tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych do realizacji na lekcji;	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
27.	Budujemy krzyżówki w edytorze tekstu / 1 godzina / II.3.d, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1 – 3, V.1, 2	wyjaśnia na czym polega udostępnianie plików w wirtualnej przestrzeni; podaje przykłady zastosowania Google Earth; umie określić pozytywne cechy internetu; wizji i rozumie, jakie zagrożenia niesie internet; potrafi organizować pracę indywidualną i zespołową; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; samodzielnie rozwiązuje problemy z wykorzystaniem internetu; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia;	potrafi opisać na przekładzie na czym polega udostępnianie plików w wirtualnej przestrzeni; umie budować krzyżówki w edytorze tekstu; potrafi wykorzystać Google Earth w planowaniu wycieczki klasowej; potrafi dostosować format i wygląd opracowanego dokument do jego treści i przeznaczenia; potrafi gromadzić, porządkować i umie selekcjonować efekty swojej pracy; w pracy nad wspólnym projektem pracuje etapami; tworzy w edytorze tekstu dokument, stosuje w nim poznane sposoby formatowania tekstu, wstawia i formatuje tabelę; wyszukuje za pomocą wyszukiwarki internetowej zasoby internetu pod kątem opracowywanego tematu; znajduje multimedia: grafiki, zdjęcia, film; umieszcza plik w chmurze i udostępnia; wie, co to jest Google Earth	umie tworzyć tabele w edytorze tekstu; umie zmieniać wygląd tabeli w dokumentach tekstowych; umie dodawać i usuwać wiersze i kolumny w tabeli, dobiera orientację strony do tworzonego dokumentu; wie jak zaciemnić akapit w tabeli; umie usunąć niepotrzebne wiersze i kolumny z tabeli; tworzy w edytorze tekstu dokument na podany temat, stosuje w nim poznane sposoby formatowania tekstu, wstawia i formatuje tabelę; wie, co to jest Google Earth i do czego służy; umie pracować etapami nad rozwiązaniem problemu; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program nauczania; pracuje zawsze samodzielnie;	tworzy tabelę o podanej liczbie wierszy i kolumn; wie z czego zbudowana jest tabela; umie wymienić etapy pracy nad projektem; umie wyszukiwać informacji w internecie na podany temat; umie pracować w grupie nad realizacją projektu; odróżnia <i>Pionową</i> od <i>Poziomej</i> orientację strony; z pomocą nauczyciela wykonuje zadania.	współpracuje w grupie; wymienia etapy pracy nad projektem; z pomocą nauczyciela wykonuje powierzone zadania; tempo pracy nie pozwala na wykonywanie większości zadań przewidzianych do realizacji na lekcji;	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.

Pakiet *Informatyka Europejszyka* zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).

Numer lekcji	Temat lekcji Liczba godzin Podstawa Programowa	Wymagania programowe					
		Wymagania ponadpodstawowe			Wymagania podstawowe		
		Oceny:			Oceny:		
		Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)	Niedostateczna (1)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:		
1	2	3	4	5	6	7	8
			potrafi dopasować układ strony do stworzonego dokumentu; potrafi posługiwać się pocztą elektroniczną w pracy zespołowej, tworzyć grupy odbiorców; umie wysyłać listy z załącznikami; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; świadomie formuluje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy; zna etapy rozwiązywania problemów; samodzielnie i sprawnie wykonuje zadania.	czyta tekst ze zrozumieniem.			
28. 29. 30.	Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do analizy danych demograficznych Planujemy koszty wycieczki klasowej w arkuszu kalkulacyjnym Prezentujemy dane w postaci wykresu w arkuszu kalkulacyjnym / 3 godziny / I.2a, 3, II.3c, 4, III.1b, 2c, 2d, IV.1 – 3, V.1, 2, 4	określa algorytm postępowania w celu rozwiązania problemu w arkuszu kalkulacyjnym; wyjaśnia na konkretnych przykładach na czym polega automatyczne tworzenie list danych w arkuszu kalkulacyjnym; prezentuje na przykładzie sposoby tworzenia wykresu; prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia; w sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach; w pełni korzysta z dostępnych opcji programu; przygotowuje własne dokumenty w arkuszu; sprawnie posługuje się językiem informatycznym; wykazuje szczególne zainteresowanie tematem lekcji; sprawnie wyszukuje i selekcjonuje informacje w internecie;	umie zaprezentować podstawowe pojęcia związane z obsługą arkusza kalkulacyjnego; potrafi rozwiązywać problemy w arkuszu kalkulacyjnym; wprowadza, sortuje i analizuje dane i serie danych; opisuje kolejne etapy tworzenia wykresu; wyszukuje informacje w internecie na podany temat, umie zbierać i sortować dane; umie wprowadzać proste serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i formuł; dokonuje analizy danych; tworzy wykres i go analizuje; umie drukować dokumenty przygotowane do druku; pracuje w chmurze w programie Excel Online (dysk wirtualny OneDrive), udostępnia dokumenty w chmurze; umie pracować w grupie; pracuje etapami w celu rozwiązania problemu; umie wymienić przykładowe formuły i zastosowania arkusza kalkulacyjnego; potrafi gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; udziela wyczerpujących wypowiedzi; podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumiennosc; czyta tekst ze zrozumieniem; zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym.	wie, jak program wyrównuje liczbę, a jak tekst w komórce; wie na czym polega automatyczne tworzenie list danych w arkuszu kalkulacyjnym; tworzy proste tabele dbając o jej estetyczny wygląd, wprowadza do tabeli dane; zna i stosuje różne typy wykresów; umie sortować dane; tworzy proste wykresy w arkuszu kalkulacyjnym; zmienia wygląd komórki; umie formatować tekst w arkuszu; potrafi rozwiązywać proste problemy w arkuszu kalkulacyjnym, opracowuje w arkuszu dane na wskazany temat pobrane z internetu; wyjaśnia różnicę w pracy w programie Excel i Excel Online; przygotowuje do druku dokumenty, umieszczają je w chmurze i udostępnia wskazanym osobom; umie dokonać analizy wykresu; umie zapisywać efekty swojej pracy; korzysta z opcji programu w zakresie przewidzianym przez program; pracuje zawsze samodzielnie; czyta tekst ze zrozumieniem.	wie co to jest arkusz kalkulacyjny i do czego służy; wymienia etapy pracy nad problemem w arkuszu kalkulacyjnym, stara się gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy; pracuje z niewielką pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w zakresie umożliwiającym wykonanie podstawowych operacji; w wykonanej pracy nie widać inwencji twórczej.	prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z programem; wie, co to jest adres komórki; korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą; potrafi korzystać z komputera w sposób bezpieczny; tworzy dokument tekstowy z pomocą nauczyciela; korzysta z opcji programu w niewielkim zakresie.	nie wykonuje powierzonych zadań, nawet z pomocą nauczyciela; nie wypowiada się na zajęciach; nie podejmuje żadnych prac.
Podsumowanie rozdziału 4. Zadanie - Szyfr ulamkowy							

Godziny do dyspozycji nauczyciela (2 godziny)

Podsumowanie i ocenianie — to już umiem
Moje prace z informatyk

Pakiet *Informatyka Europejczyka* zawiera treści przewidziane do realizacji w podstawie programowej 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 r., poz. 356).