

Plan wynikowy

KLASA V — 32 godziny

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
Rozdział 1. (Proponowana liczba godzin — 9)				
Bezpieczna praca z komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi				
1.	Zaczynamy... / Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Prawo autorskie w informatyce. Licencja oprogramowania. Profilaktyka antywirusowa.	II.4, III.1b, 2a, 2d, IV.1, 2, V.1, 3, 4 / Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki, dowolny program antywirusowy	1	Uczeń potrafi: • bezpiecznie korzystać z komputera, urządzeń cyfrowych, sieci komputerowych, • wyjaśnić pojęcia profilaktyka antywirusowa, licencja i prawo autorskie, • gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, • wykonać ćwiczenie krok po kroku, • czytać tekst ze zrozumieniem, • korzystać z zaawansowanego edytora tekstu i edytora grafiki.
2.	Praca w chmurze — korzystamy z wirtualnego dysku OneDrive / Bezpieczeństwo w sieci. Zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.	I.2a, 3, II.3a, 3b, 4, III.2b, 2c, IV.3, V.1 – 3 / Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki	1	Uczeń potrafi: • wyjaśnić pojęcie cyfrowej chmury, • wymienić zagrożenia związane z korzystaniem z internetu, • założyć konto w usłudze OneDrive (za zgodą rodziców/opiekunów)

Pakiet *Informatyka Europejszka* 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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	Zakładanie konta w usłudze OneDrive. Praca w chmurze, tworzenie i zapisywanie dokumentów. Przygotowanie dokumentu „ <i>Bezpieczeństwo w sieci</i> ”.			• pracować w chmurze, • korzystać z komputera w sposób bezpieczny, • korzystać z zaawansowanego edytora tekstu i edytora grafiki.
3.	Słów kilka o komputerze i nośnikach danych / Korzystanie z edytora tekstu i edytora grafiki. Praca w grupach, przygotowanie wspólnego dokumentu. O komputerze — opracowanie w edytorze tekstu osi czasu przedstawiającej historię komputerów. Budowa zestawu komputerowego i wybranych urządzeń mobilnych. Elementy komputera w jego wnętrzu. Jak działa komputer. O nośnikach danych, ich pojemności i rodzajach pamięci komputera.	I.1a, 2a, 3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki	1	Uczeń potrafi: • omówić początki informatyki, • wyjaśnić budowę zestawu komputerowego i wybranych urządzeń mobilnych, • wymienić elementy komputera w jego wnętrzu oraz rodzaje pamięci komputera, • wyjaśnić jak działa komputer, • wymienić nośniki danych w układzie chronologicznym i podać ich pojemności, • wymienić etapy prowadzące do rozwiązania problemu, • korzystać z zaawansowanego edytora tekstu wstawiając do dokumentu kształty • korzystać z edytora grafiki i przeglądarki internetowej, • rozwiązując problem pracować etapami, • korzystać z serwisu YouTube do nauki.
4.	Praca w chmurze, przygotowanie wspólnego dokumentu „Historia komputera — od abakusa do iPhone'a” / Praca w chmurze. Kopiowanie dokumentu do OneDrive, udostępnianie.	I.3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki	1	Uczeń potrafi: • pracować w chmurze, • kopiować dokumenty do OneDrive i udostępniać je, • przygotować dokument zgodnie z opisanymi etapami pracy, • wymienić etapy pracy nad projektem, • pracować w grupie, • omówić początki informatyki,

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	Przygotowanie wspólnego dokumentu zgodnie z opisanymi etapami pracy. Początki informatyki. Wyszukiwanie i selekcjonowanie potrzebnych informacji w internecie. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem internetu.			- wyszukiwać i selekcjonować potrzebne informacje w internecie, - wymienić wady i zalety pracy w chmurze, - wyjaśnić zasady, na jakich udostępniana była grafika na wybranych stronach WWW.
5.	Bezpiecznie w sieci Budowa adresu internetowego. Bezpieczny internet. Zagrożenia związane z korzystaniem z internetu. Dane kontaktowe organizacji, które starają się dbać o bezpieczeństwo w sieci. Katalog bezpiecznych stron na stronie http://sieciaki.pl Netykieta, pismo obrazkowe.	I.2a, II.4, III.2, IV.1 – 3, V Przeglądarka internetowa, edytor tekstu	1	Uczeń potrafi: - opisać budowę adresu internetowego, - wymienić zagrożenia związane z korzystaniem z internetu, - bezpiecznie korzystać z internetu, - podać dane kontaktowe do organizacji, które starają się dbać o bezpieczeństwo w sieci, - korzystać z Katalogu Bezpiecznych Stron na stronie http://sieciaki.pl, - wymienić zasady netykiety, - odszyfrować tekst zapisany pismem obrazkowym.
6.	Poznajemy sposoby wyszukiwania informacji w internecie Wyszukiwanie i selekcjonowanie potrzebnych informacji w internecie. Rozwiązywanie problemów z różnych dziedzin z wykorzystaniem zasobów internetu. Przygotowanie dokumentu tekstowego.	I.2a, II.3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1, 2, 4 Przeglądarka internetowa, edytor tekstu	1	Uczeń potrafi: - wyszukiwać (różnymi sposobami) i selekcjonować potrzebne informacje w internecie, - rozwiązywać problemy z różnym dziedzin wykorzystując zasoby internetu, - zapisać na dysku komputera obrazek pobrany z internetu, - korzystać z edytora tekstu oraz grafiki do przygotowania dokumentów na podany temat.

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
7.	Rozwiązujemy problemy z wykorzystaniem zasobów internetu / Wyszukiwanie i selekcjonowanie informacji w sieci na zadany temat. Bezpieczeństwo w internecie, portale edukacyjne. Opracowanie dokumentów tekstowych z różnych dziedzin na podany temat z wykorzystaniem zasobów internetu. Etapy prowadzące do rozwiązania problemu.	I.3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1, 2, 4 / Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki	1	Uczeń potrafi: - wyszukiwać informacje w sieci z różnych dziedzin na zadany temat, - wyjaśnić zasady bezpiecznego korzystania z sieci, - wyjaśnić pojęcie bezpieczny internet, - wymienić bezpieczne portale internetowe, w tym edukacyjne, - opracować dokument tekstowy na zadany temat wykorzystując zasoby internetu, - dbać o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów (rysunków, pól tekstowych, objaśnień) na stronie. - zna i stosuje etapy prowadzące do rozwiązania problemu.
8.	Zrozumieć, przeanalizować i rozwiązać / Wybrane metody szyfrowania danych. Szyfrowanie. Pismo obrazkowe. Aplikacje mobilne. Opracowanie dokumentów tekstowych na podany temat z wykorzystaniem zasobów internetu. Algorytmiczne rozwiązywanie problemu, praca etapami.	I.3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1, 2 / Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki	1	Uczeń potrafi: - wymienić i omówić wybrane metody szyfrowania danych, - szyfrować tekst i zapisywać pismem obrazkowym, - odszyfrowywać teksty, - wymienić aplikacje mobilne zależnie od ich zastosowania, - pracować w grupie, - szanować pracę innych, - przygotować dokument zgodnie z opisanymi etapami pracy, - wyjaśnić, czym zajmuje się kryptologia i podać przykłady, - wymienić etapy pracy nad projektem.
9.	Piszemy na klawiaturze komputera, tworzymy ogłoszenia, dyplomy i zaproszenia / /	II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1, 2 /	1	Uczeń potrafi: zaprezentować prawidłową postawę podczas pracy przy komputerze,

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	Prawidłowa postawa w trakcie pisanie na klawiaturze komputera. Układ rąk na klawiaturze. System sprawdzania pisowni w edytorze tekstu. Opracowanie dokumentów użytkowych w edytorze tekstu z wykorzystaniem nowo poznanych funkcji tego programu.	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki		- opisać i stosować prawidłowy układ rąk na klawiaturze, - korzystać z systemu sprawdzania pisowni w edytorze tekstu, - opracować dokumenty użytkowe w edytorze tekstu z wykorzystaniem nowo poznanych funkcji tego programu, - stosować napisy WordArt, obramowanie i cieniowanie strony.
	Podsumowanie rozdziału 1.	Komputerowa mapa myśli.	Praca bez użycia komputera	
Rozdział 2. (Proponowana liczba godzin — 7)				
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych				
10.	Tworzymy rysunki, korzystając z edytora grafiki, poznajemy sztuczki ułatwiające rysowanie na komputerze Tworzenie ciekawych rysunków i motywów za pomocą narzędzi edytora grafiki. Tajemnice komputerowego rysowania. Dodatkowe opcje dostępne w programach. Modyfikowanie elementów rysunku. Stosowanie tekstu i koloru na rysunkach. Wykonanie ozdobnych napisów do gazetki szkolnej.	I.1a, 2b, 3, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1 – 3, V.1, 2 Edytor grafiki	1	Uczeń potrafi: - tworzyć ciekawe rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki, - zna tajemnice (sztuczki) komputerowego rysowania, - zna i stosuje dodatkowe opcje dostępne w edytorze grafiki, - modyfikować elementy rysunku, - stosować tekst i kolor na rysunkach, - wykonywać ozdobne napisy do gazetki szkolnej, - przygotować rysunek zgodnie z opisanymi etapami pracy, - wykonywać kolejno opisane czynności, - dobierać odpowiednie narzędzie malarskie do tworzonego obrazu.
11.	Robimy zrzuty ekranu Formaty plików graficznych. Wykonywanie zrzutów ekranu.	I.1a, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1, 2	1	Uczeń potrafi: rozdzielić formaty plików graficznych, wykonywać zrzuty ekranu różnymi sposobami,

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	Opracowanie planu wycieczki klasowej. Podróżowanie w internecie po odszukanych miejscach w Polsce, wyznaczanie odległości.	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki Program do wirtualnego zwiedzania świata Google Earth Strona https://www.google.pl/maps		• tworzyć dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu, • opracować plan wycieczki klasowej w dokumencie tekstowym dbając o estetyczny wygląd dokumentu, • korzystać z sieci w sposób bezpieczny, w tym z programu Google Earth oraz strony https://www.google.pl/maps.
12.	Przekształcamy obraz / Odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt. Rysowanie w edytorze grafiki — zmiana kształtu krzywej; wykonanie rysunków z użyciem narzędzia Krzywa. Projektowanie i tworzenie rysunków na podany temat. Praca etapami.	I.2b, 3, II.3a, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Edytor grafiki	1	Uczeń potrafi: • korzystać z zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt), • zmieniać kształt krzywej, • wykonywać rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa, • projektować i tworzyć rysunki na podany temat, • dbać o estetyczny wygląd rysunku oraz rozplanowanie poszczególnych jego elementów, • utrzymywać porządek na dysku, • rozwiązując problem pracować etapami, • przygotować dokument zgodnie z opisanymi etapami pracy.
13.	Tworzymy prace graficzne na zadany temat, uzupełniamy grafikę tekstem / Tworzenie rysunków na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki.	I.2b, 3, II.3a, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Przeglądarka internetowa, edytor grafiki, edytor tekstu	1	Uczeń potrafi: • tworzyć rysunki na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki, • pracować w grupie, • opracować scenariusz filmu dla dzieci wraz z jego oprawą graficzną,

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	Praca w grupach — opracowanie scenariusza filmu (lub ilustrowanej opowieści) dla dzieci wraz z jego oprawą graficzną. Kopiowanie dokumentu do OneDrive, udostępnianie. Algorytmiczne rozwiązywanie problemu.			- kopiować dokumenty do OneDrive i udostępniać je, - w sposób algorytmiczny podchodzi do rozwiązania problemu.
14.	Tworzymy listy numerowane i punktowane, sortujemy dane / Tworzenie dokumentów wycieczki klasowej zawierających listy numerowane i punktowane. Sortowanie danych.	I.2b, II.3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Edytor tekstu	1	Uczeń potrafi: - opracować dokumenty do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej), - tworzyć listy punktowane i numerowane w przygotowywanym dokumencie, - sortować dane według podanych kryteriów, - zapisywać dokument nadając mu odpowiednią nazwę.
15.	Zmiana wyglądu punktora, przygotowanie planu wycieczki klasowej / Tworzenie list numerowanych i punktowanych oraz ozdobnych napisów. Sposoby formatowania tekstu. Opracowanie dokumentów wycieczki szkolnej z użyciem listy punktowanej i numerowanej. Definiowanie nowego punktora. Praca w grupach, algorytmiczne rozwiązywanie problemu. Opracowanie ulotki informacyjnej dla uczestników wycieczki.	I.1a, 2b, 3, II.3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1, 2 / Edytor tekstu, przeglądarka internetowa	1	Uczeń potrafi: - tworzyć listy numerowane i punktowane, - tworzyć ozdobne napisy, - w opracowaniu dokumentów wycieczki szkolnej używa listy punktowanej i numerowanej, - definiować wygląd nowego punktora, - pracować w grupie na rozwiązywaniu problemu,, - do rozwiązywania problemu podchodzić w sposób algorytmiczny, - opracować ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu poznane możliwości edytora tekstu, - wstawiać grafiki do dokumentu tekstowego, - stosować różne sposoby otaczania rysunków tekstem, - wyszukiwać informacje w internecie na zadany temat.

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	Poznanie różnych sposobów otaczania rysunków tekstem. Wstawianie grafiki do dokumentu tekstowego. Wyszukiwanie informacji w internecie na zadany temat.			
16.	Poznajemy inne ciekawe efekty dostępne w edytorze tekstu / Opracowanie dokumentów potrzebnych przy organizacji wycieczki klasowej, takich jak lista uczestników, lista rzeczy potrzebnych na wycieczkę, regulamin wycieczki szkolnej. Algorytmiczne rozwiązywanie problemu, praca etapami. Wstawianie do dokumentu ozdobnych napisów, ciekawych kształtów. Opracowanie różnych dokumentów z wykorzystaniem autokształtów.	I.1a, 1b, 2b, 3, II.3b, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1, 2 / Edytor tekstu, przeglądarka internetowa	1	Uczeń potrafi: • tworzyć dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu, • formatować tekst, • stosować <i>Kształty</i> w opracowywanym dokumencie, • stosować ozdobne napisy, • do rozwiązania problemu podchodzić w sposób algorytmiczny, • wykorzystywać kształty do wzbogacenia dokumentu, • wymienić etapy pracy nad problemem i pracować zgodnie z nimi, • zapisywać dokument, nadając mu odpowiednią nazwę, • przygotowując dokument dbać o jego estetykę.
	Podsumowanie rozdziału 2.	Ćwiczenia twórczego myślenia.		Praca bez użycia komputera
Rozdział 3. (Proponowana liczba godzin — 6) Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych				
17.-18.	Ruszyć głową — nie taki problem straszny Rysujemy figury geometryczne w programie Scratch z użyciem pętli powtórz / /	I.1a, 2, 3, II.1, 2, 4, III.2c, 2d, IV.1 – 3, V.1 – 3 / /	2	Uczeń potrafi: • pisać proste algorytmy, • sposoby kodowania bez komputera,

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	Myślimy jak komputer, tworzymy algorytmy. Praca zgodnie z poznanymi etapami rozwiązywania problemu. Przykłady zapisu algorytmów. Przeglądanie i modyfikowanie przykładowych projektów, analiza skryptów. Odczytywanie prostych skryptów zbudowanych z bloków.	Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline		• pracować zgodnie z poznanymi etapami rozwiązywania problemu, • podać przykłady zapisu algorytmów, • opracować algorytm opisujący sytuację z życia codziennego, • przeglądać i modyfikować przykładowe projekty, • odczytywać proste skrypty zbudowane z bloków i analizować je, • opracowywać i realizować algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych, • analizować projekty innych użytkowników na stronie http://scratch.mit.edu/ i modyfikować je, • tworzyć proste programy z użyciem pętli <i>powtórz</i>, • rozwiązywać problemy etapami.
19.-20	Tworzymy grę w programie Scratch z użyciem pętli zawsze i zmiennych x, y Programowanie z wykorzystaniem pętli zawsze i instrukcji warunkowej jeżeli w programie Scratch / Przypomnienie i utrwalenie poznanych w klasie 4 poleceń i konstrukcji języka Scratch. Pętle i instrukcje warunkowe, oś x i oś y. Opracowanie projektu prostej gry. Implementacja prostej gry w środowisku Scratch. Modyfikowanie opracowanych projektów, analiza skryptów.	I.1a, 2, 3, II.1, 2, 4, III.2c, 2d, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline	2	Uczeń potrafi: • rozwiązywać proste problemy w programie Scratch pracując etapami, • stosować pętle i instrukcje warunkowe, oś x i oś y, • opracować projekt prostej gry w środowisku Scratch, • modyfikować opracowane projekty i dokonywać analizy skryptów, • podać przykłady instrukcji warunkowej z życia codziennego, • tworzyć projekty z zastosowaniem blozków warunkowych do rozwiązania problemów rachunkowych, • wprowadzać nowe zmienne oraz pętlę <i>powtarzaj aż w grze</i>, • opracować projekt prostej gry,

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
				• zaplanować i wykonać projekt labiryntu na papierze i w edytorze grafiki, • dokonać implementacji prostej gry w środowisku Scratch, • modyfikować i testować projekt, • sterować duszkiem za pomocą klawiszy, • tworzyć animacje i udostępniać je, • dokonywać zmiany tła, • wprowadzać efekt animacji tła.
21. - 22.	Programujemy w środowisku Baltie Ćwiczenia w programowaniu z wykorzystaniem programu Baltie / Posługiwanie się programem Baltie w trybach Budowanie, Czarowanie i Programowanie (nowicjusz). Tworzenie prostych programów w programie Baltie na zadany temat. Modyfikowanie programu.	I.1a, 2, 3, II.1, 2, 4, III.2c, 2d, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Przeglądarka internetowa, program Baltie	2	Uczeń potrafi: • uruchomić program, • posługiwać się programem Baltie w trybach Budowanie, Czarowanie i Programowanie (nowicjusz), • tworzyć scenę według poleceń z podręcznika, • umieszczać przedmioty z <i>Banku przedmiotów</i> na scenie, • usuwać przedmioty ze sceny, • zastępować i kopiować przedmioty, • tworzyć proste programy w programie Baltie na zadany temat, • modyfikować program, • sterować obiektem na ekranie, • podać różnicę między poznanymi trybami pracy, • odnajdywać inne możliwości programu.
	Podsumowanie rozdziału 3.	Ćwiczenia twórczego myślenia.		Praca bez użycia komputera

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 / Realizowane zagadnienia informatyczne	Zapis z podstawy programowej / Używane programy komputerowe	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
Rozdział 4. (Proponowana liczba godzin — 8) Poznajemy różne narzędzia informatyczne i ich zastosowanie do analizy i rozwiązywania problemów				
23.-24.	Projektowanie prezentacji multimedialnej — opracowanie i realizacja projektu „Najpiękniejsze miejsca w Polsce” Animowanie obiektów w prezentacji multimedialnej, przygotowanie pokazu / Zapoznanie z programem do tworzenia prezentacji multimedialnych. Szukanie informacji w internecie, przedstawienie zebranych danych w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych. Modyfikacja prezentacji, wstawianie do slajdów zdjęć lub grafiki wykonanej samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki. Zasady tworzenia prezentacji. Praca etapami. Dodawanie efektów specjalnych oraz tworzenie animacji i przejść. Ustawienie przejść między slajdami. Ustawienie pokazu slajdów. Zakończenie i prezentacja.	I.1a, 2b, 3, II.3d, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Przeglądarka internetowa, program do tworzenia prezentacji	2	Uczeń potrafi: • przygotować własną prezentację multimedialną, • wyszukiwać potrzebne informacji w internecie i przedstawić zebrane dane w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych, • modyfikować prezentację, • animować obiekty w prezentacji, • dokonać wyboru przejść slajdów, • wstawiać do slajdów zdjęcia lub grafiki wykonanej samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki, • wymienić zasady tworzenia prezentacji, • rozwiązując problem pracuje etapami, • tworząc prezentację pracuje zgodnie z zasadami tworzenia prezentacji, • dodać efekty specjalne różnymi sposobami, • przygotowując prezentację wykorzystać urządzenia do tworzenia tekstów, obrazów i dźwięków, • umieścić dokument w chmurze i udostępnić go, • przygotować pokaz, prezentacji i przedstawić swój projekt klasie.
25.	Poznajemy ścieżki ruchu, wstawiamy dźwięk — realizacja projektu „Najpiękniejsze miejsca w Europie”	I.1a, 2b, 3, II.3d, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 /	1	Uczeń potrafi: • gromadzić, selekcjonować i przetwarzać informacje pochodzące z różnych źródeł przygotowując prezentację,

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	/ Gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie informacji pochodzących z różnych źródeł. Podróżowanie w internecie po odszukanych miejscach w Europie. Modyfikacja prezentacji, wstawianie do slajdów zdjęć lub grafiki wykonanej samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki. Animacja obiektów na slajdzie. Ustawienie przejść między slajdami. Wstawienie dźwięków. Ustawienie pokazu slajdów. Zakończenie i prezentacja.	Przeglądarka internetowa, program do tworzenia prezentacji		• dokonywać modyfikacji prezentacji, • wstawiać do slajdów zdjęcia lub grafiki wykonane samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki, • dokonywać animacji obiektów na slajdzie, • ustawiać przejścia między slajdami, • wstawić dźwięk do prezentacji, • sterować obiektem na ekranie, • umieścić dokument w chmurze i udostępnić go, • przygotować pokaz, prezentacji i przedstawić swój projekt klasie, • pracować etapami nad rozwiązaniem problemu.
26.	Korzystamy z urządzeń techniki cyfrowej do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji / Praca w chmurze. Nagrywanie filmów za pomocą aparatu cyfrowego lub smartfona. Nagrywanie dialogu do gry w programie <i>Scratch</i> za pomocą aplikacji Rejestrator głosu. Opracowanie własnej prezentacji na zadany temat. Modyfikacja prezentacji, wstawianie do slajdów zdjęć lub grafiki wykonanej samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki. Skanowanie dokumentów.	I.1a, 2b, 3, II.3d, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Urządzenia techniki cyfrowej Aplikacja Rejestrator głosu	1	Uczeń potrafi: • pracować w chmurze. • nagrywać filmy za pomocą aparatu cyfrowego lub smartfona, • nagrywać dialogi do gry w programie <i>Scratch</i> za pomocą aplikacji rejestrator głosu, • opracować własną prezentację na zadany temat, • modyfikować prezentację, • wstawić do slajdów zdjęcia lub grafiki wykonanej samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki, • skanować dokumenty.

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	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
27.	Kalkulator jako narzędzie wspomagające rozwiązywanie problemów / Poznanie funkcji przycisków w kalkulatorze. Rozwiązywanie zadań z użyciem programu Kalkulator. Przechowywanie liczb w pamięci programu Kalkulator, poznanie trybów jego pracy.	I.2a, 3, II.4, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Program Kalkulator	1	Uczeń potrafi: • omówić funkcje przycisków w kalkulatorze, • rozwiązywać zadania matematyczne z użyciem programu <i>Kalkulator</i>, • przechowywać liczby w pamięci programu <i>Kalkulator</i> oraz wymienić tryby jego pracy.
28.	Rozwiązujemy problemy, zbieramy i analizujemy dane w arkuszu kalkulacyjnym, dowiadujemy się, co widać na wykresach / Określenie etapów pracy nad rozwiązaniem problemu. Pierwsze kroki w arkuszu kalkulacyjnym. Praca etapami. Zbieranie danych i ich analiza. Tworzenie wykresu na podstawie danych z arkusza. Interpretowanie danych przedstawionych na wykresie — analiza wykresu. Dostosowanie typu wykresu do rodzaju prezentowanych danych.	I.2b, 3, II.3c, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Arkusz kalkulacyjny Przeglądarka internetowa	1	Uczeń potrafi: • określić etapy pracy nad rozwiązaniem problemu, • omówić, czym jest arkusz kalkulacyjny i jak z niego korzystać, • zbierać dane oraz dokonywać ich analizy, • tworzyć wykres na podstawie danych z arkusza, • interpretować dane przedstawione na wykresie — dokonywać analizy wykresu, • dostosować typu wykresu do rodzaju prezentowanych danych, • powiedzieć, jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii.
29.	Wykonujemy obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, poznajemy funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX / Rodzaje danych w arkuszu kalkulacyjnym.	I.2b, 3, II.3c, 4, III.1b, 2, IV.1 – 3, V.1 – 3 / Arkusz kalkulacyjny Przeglądarka internetowa	1	Uczeń potrafi: • omówić podstawowe pojęcia związane z obsługą arkusza kalkulacyjnego, • określić etapy pracy nad rozwiązaniem problemu,

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).

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
	Funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX. Sortowanie danych. Zmiana wyglądu arkusza. Określenie etapów pracy nad rozwiązaniem problemu. Stosowanie zdobytych umiejętności obsługi arkusza kalkulacyjnego w sytuacjach praktycznych oraz w rozwiązywaniu zadań z innych obszarów edukacji.			• rozwiązywać problemy w arkuszu kalkulacyjnym pracując etapami, • wymienić rodzaje danych w arkuszu kalkulacyjnym, • zastosować funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX, • sortować dane, • omówić podstawowe formuły, • zmieniać wygląd arkusza, • stosować zdobyte umiejętności obsługi arkusza kalkulacyjnego w sytuacjach praktycznych oraz w rozwiązywaniu zadań z innych obszarów edukacji, • wymienić zastosowania arkusza kalkulacyjnego.

Plan wynikowy z przedmiotu *informatyka* dla klasy 5.

Numer lekcji	Temat lekcji	Zapis z podstawy programowej	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów
	Realizowane zagadnienia informatyczne	Używane programy komputerowe		
30.	Projektujemy rebus do gazetki szkolnej / Opracowanie rebusu w edytorze tekstu z wykorzystaniem przygotowanych w edytorze grafiki rysunków. Określenie etapów pracy nad projektem. Praca etapami.	I.1a, 2a, 3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.2, 3, V. 1 – 3 Przeglądarka internetowa, edytor grafiki, edytor tekstu	1	Uczeń potrafi: • opracować rebus w edytorze tekstu wykorzystując przygotowane w edytorze grafiki rysunki, • określić etapy pracy nad projektem, • omówić metodę tworzenia rebusów, • rozwiązywać problemy pracując etapami, • dbać o estetykę opracowywanego dokumentu, • poprawnie formatować dokument zgodnie z jego przeznaczeniem, • stosować w dokumencie ozdobne napisy, kształty i linie, • wyjaśnić pojęcie kanwa rysunku w edytorze tekstu, • wstawiać do dokumentu pole tekstowe, • rozwiązując problemy pracuje zgodnie z poznanymi etapami pracy,
	Podsumowanie rozdziału 4.	Cwiczenia twórczego myślenia.		Praca bez użycia komputera
31., 32.	Podsumowanie i ocenianie	Sprawdzian. Omówienie sprawdzianu.	2	

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).