

Rozkład materiału dla klasy 4

Klasa 4 — 32 godziny

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
Rozdział 1.					
Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem					
1.	Zaczynamy lekcje w szkolnej pracowni komputerowej	Zasady bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem. Pojęcia: informatyka, algorytmika. Etapy rozwiązywania problemów. Jak radzić sobie z objawami uzależnienia od komputera i internetu.	1	II.4; III.1b, 2d, IV.2, 3, V.1 – 3	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu
2.	Wprowadzenie, czyli kilka słów o komputerze	Funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych. Budowa zestawu komputerowego, praca w sieci, podstawowe terminy i pojęcia używane w pracy z komputerem. Organizacja plików w katalogach umieszczonych lokalnie lub w sieci.	1	II.3a, 3b, 4, III.1b, 2d, IV.2, 3, V.1, 2	Edytor tekstu, edytor grafiki
3.	Poznajemy nasze miejsce pracy	Programy komputerowe i systemy operacyjne. Pojęcia: program, algorytm.	1	II.3a, 3b, 4, III.1b, 2c, 2d, IV.2, 3, V.1, 2	Edytor tekstu, edytor grafiki
4.	Okna, pliki i katalogi	Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Organizacja plików w katalogach umieszczonych lokalnie lub w sieci. Tworzenie drzewa katalogów.	1	II.3a, 3b, 4, III.1b, 2c, 2d, IV.2, 3, V.1, 2	Edytor tekstu, edytor grafiki
Rozdział 2.					
Internet					
5.	Przeglądanie stron internetowych	Przeglądanie zasobów internetu — przeglądarka. Bezpieczne strony WWW dla dzieci. Bezpieczeństwo w sieci. Edukacyjne zasoby internetu.	1	II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa
6.	Wyszukiwanie informacji w internecie	Wyszukiwanie danych w internecie — wyszukiwarka. Słowa kluczowe, odnośniki.	1	II.3a, 3b, 4, III.1b, 2a, IV.1, 2, 3, V.1, 2, 3	Przeglądarka internetowa

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
7.	Komunikowanie się za pomocą komputera	Poczta elektroniczna, zakładanie konta pocztowego, wysyłanie listu elektronicznego z załącznikiem i bez. Reguły netykiety.	1	II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki
8., 9.	Projekt grupowy „Z życia szkoły” — część I Projekt grupowy „Z życia szkoły” — część II	Praca nad wspólnym dokumentem, poznanie etapów pracy, zasady pracy nad projektem, praca w grupie. Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie własnych dokumentów. Bezpieczeństwo w sieci.	2	I.1a, 2b, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki, własne fotografie
10.	Edukacja w internecie. Programowanie w środowisku Scratch	Programowanie w Scratchu. Przeglądanie i modyfikowanie przykładowego projektu, analiza skryptów. Algorytmiczne rozwiązywanie problemów.	1	I.1, 2, 3, II.1, 2, 4, III.1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline
11.	Edukacja w internecie. Tworzenie programu w środowisku Scratch — projekt „Zabawa na łące”	Programowanie w Scratchu. Projektowanie zdarzenia. Nauka samodzielnego rozwiązywania problemów. Algorytmiczne rozwiązywanie problemów.	1	I.1, 2, 3, II.1, 2, 4, III.1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline
Rozdział 3.					
Nauka pisania na klawiaturze komputera					
12.	Pisanie na klawiaturze komputera	Szybkie pisanie na klawiaturze komputera. Budowa klawiatury. Prawidłowy układ rąk na klawiaturze. Prawidłowa pozycja ciała w trakcie pisania.	1	II.4, III.1b, 2c, 2d	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu
13.	Ćwiczenia do nauki pisania	Szybkie pisanie na klawiaturze komputera z użyciem odpowiedniego programu. Ćwiczenia do nauki pisania.	1	II.4, III.1b, 2c, 2d, IV.1, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu
Rozdział 4.					
Grafika komputerowa					
14.	Edytory graficzne — wprowadzenie	Rysowanie w edytorze grafiki. Poznanie podstaw rysunku. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera, tworzenie prostych historyjek obrazkowych. Projektowanie ilustracji w edytorze grafiki.	1	I.2b, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Dowolny edytor grafiki, na przykład: Tux Paint, Leah’s Farm Coloring Book, Paint

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
15.	Uczymy się rysować proste elementy	Rysowanie w edytorze grafiki. Przygotowanie i prezentacja rozwiązania problemów w edytorze grafiki. Gromadzenie, porządkowanie i selekcjonowanie efektów własnej pracy. Algorytmiczne podejście do rozwiązywania problemów.	1	I.2b, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Dowolny edytor grafiki, na przykład: Drawing for Children, Paint
16.	Otwieranie pliku, modyfikacja, wstawianie tekstu	Rysowanie w edytorze grafiki. Tworzenie ilustracji w edytorze grafiki, rysowanie za pomocą wybranych narzędzi, przekształcanie obrazu, uzupełnianie grafiki tekstem.	1	I.2b, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Dowolny edytor grafiki, na przykład: Drawing for Children, Paint
17.	Rysowanie — kompozycja tematyczna „Na łące”	Rysowanie w edytorze grafiki. Tworzenie ilustracji w edytorze grafiki, rysowanie za pomocą wybranych narzędzi, przekształcanie obrazu, uzupełnianie grafiki tekstem. Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie własnych dokumentów	1	I.1a, 2b, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Dowolny edytor grafiki, na przykład: Drawing for Children, Paint
18.	Edytor graficzny Paint	Rysowanie w edytorze grafiki. Rysowanie za pomocą wybranych narzędzi, przekształcanie obrazu, uzupełnianie grafiki tekstem.	1	I.2b, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor grafiki, na przykład Paint
19.	Otwieranie pliku, modyfikowanie, kopiowanie i wklejanie rysunku	Rysowanie w edytorze grafiki. Tworzenie ilustracji w edytorze grafiki, rysowanie za pomocą wybranych narzędzi, przekształcanie obrazu, uzupełnianie grafiki tekstem. Otwieranie pliku, modyfikowanie, kopiowanie, wklejanie rysunku.	1	I.2b, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor grafiki, na przykład Paint
20.	Ustawienia wydruku, wydruk pliku. Pomoc w programie	Rysowanie w edytorze grafiki, ustawienia wydruku, drukowanie rysunków. Korzystanie z wbudowanej pomocy do programu. Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie własnych dokumentów.	1	I.2b, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor grafiki, na przykład Paint

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
Rozdział 5.					
Edytory tekstu					
21.	Edytory tekstu — wprowadzenie	Praca w edytorze tekstu.	1	I.2b, II.3b, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor tekstu
22.	Pliki i katalogi — najważniejsze czynności	Gromadzenie, porządkowanie i selekcjonowanie efektów swojej pracy w komputerze lub w innych urządzeniach. Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie własnych dokumentów.	1	I.2b, II.3b, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor tekstu
23.	Blok tekstu — podstawowe operacje	Praca w edytorze tekstu, blok tekstu — podstawowe operacje.	1	I.2b, II.3b, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor tekstu
24.	Formatowanie i modyfikacja dokumentu tekstowego	Praca w edytorze tekstu, formatowanie i modyfikacja dokumentu tekstowego. Projektowanie zaproszenia.	1	I.2b, II.3b, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor tekstu
25.	Akapit, wyrównanie tekstu	Praca w edytorze tekstu, akapit, wyrównanie tekstu.	1	I.2b, II.3b, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor tekstu
26.	Realizacja projektu grupowego „Kronika klasy”	Praca w edytorze tekstu i edytorze grafiki. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera. Wspólne opracowanie projektu. Samodzielne rozwiązywanie problemów. Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie własnych dokumentów.	1	I.1a, 2b, II.3a, 3b, 4, III.1a, 1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki, własne fotografie
Rozdział 6.					
Komputer w naszym otoczeniu					
27.	Komputery wokół nas	Komputery, urządzenia cyfrowe. Zawody i przykłady z życia codziennego, w których są wykorzystywane kompetencje informatyczne. Obszary zastosowań komputerów. Urządzenia wykorzystujące technologię komputerową.	1	I.1a, 2a, 2b, II.3a, 3b, 4, III.1a, 1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1 – 3	Aparat fotograficzny lub smartfon, tablet
28.	Realizacja projektu grupowego „Komputer w naszym otoczeniu”	Praca w edytorze tekstu i edytorze grafiki. Wspólne opracowanie projektu; plan pracy i jego realizacja.	1	I.1a, 2b, II.3a, 3b, 4, III.1a, 1b, 2a, 2c, 2d, IV, V.1 – 3	Edytor tekstu, edytor grafiki, przeglądarka internetowa

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
		Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie własnych dokumentów.			
Rozdział 7.					
Komputer w edukacji i rozrywce					
29.	Multimedialne programy edukacyjne. Budowanie sceny w programie Baltie, tworzenie animacji w programie Styzk	Multimedia jako metoda prezentowania informacji za pomocą komputera łącząca takie elementy jak: tekst, dźwięk lub muzyka, grafika, film i animacja.	1	I, II.1, 2, 4, III.1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Programy Baltie i Styzk oraz szkolne zasoby programów edukacyjnych
30.	Rozrywka z komputerem — zabawy z fotografią	Zaprojektowanie fotomontażu z pobranych z sieci fotografii i własnych rysunków. Modyfikowanie fotografii i rysunków; opis różnych postaci informacji elektronicznej (danych/ treści). Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie własnych dokumentów.	1	I, II.1, 2, 4, III.1, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Edytor grafiki, fotografie, własne rysunki
31., 32.	Podsumowanie i ocenianie	Tworzenie dokumentu w edytorze tekstu. Wstawianie do dokumentu rysunków i fotografii. Wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej. Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie własnych dokumentów.	2		

Rozkład materiału dla klasy 5

Klasa 5 — 32 godziny

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
Rozdział 1.					
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.	1	II.4, III.1b, 2a, 2d, IV.1, 2, V.1, 3, 4	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki, dowolny program antywirusowy

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
2.	Praca w chmurze — korzystamy z wirtualnego dysku OneDrive	<p>Bezpieczeństwo w sieci.</p> <p>Zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.</p> <p>Zakładanie konta w usłudze OneDrive.</p> <p>Praca w chmurze, tworzenie i zapisywanie dokumentów.</p> <p>Przygotowanie dokumentu „Bezpieczeństwo w sieci”.</p>	1	I.2a, 3, II.3a, 3b, 4, III.2b, 2c, IV.3, V.1, 2, 3	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki
3.	Słów kilka o komputerze i nośnikach danych	<p>Korzystanie z edytora tekstu i edytora grafiki.</p> <p>Praca w grupach, przygotowanie wspólnego dokumentu.</p> <p>O komputerze — opracowanie w edytorze tekstu osi czasu przedstawiającej historię komputerów.</p> <p>Budowa zestawu komputerowego i wybranych urządzeń mobilnych.</p> <p>Elementy komputera w jego wnętrzu.</p> <p>Jak działa komputer.</p> <p>O nośnikach danych, ich pojemności i rodzajach pamięci komputera.</p>	1	I.1a, 2a, 3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1-3	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki
4.	Praca w chmurze, przygotowanie wspólnego dokumentu „Historia komputera — od abakusa do iPhone'a”	<p>Praca w chmurze.</p> <p>Kopiowanie dokumentu do OneDrive, udostępnianie.</p> <p>Przygotowanie wspólnego dokumentu zgodnie z opisanymi etapami pracy.</p> <p>Początki informatyki.</p> <p>Wyszukiwanie i selekcjonowanie potrzebnych informacji w internecie.</p> <p>Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem internetu.</p>	1	I.3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki
5.	Bezpiecznie w sieci	<p>Budowa adresu internetowego.</p> <p>Bezpieczny internet.</p> <p>Zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.</p> <p>Dane kontaktowe organizacji, które starają się dbać o bezpieczeństwo w sieci.</p> <p>Katalog bezpiecznych stron na stronie http://sieciaki.pl.</p> <p>Netykieta, pismo obrazkowe.</p>	1	I.2a, II.4, III.2, IV.1-3, V	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
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.	1	I.2a, II.3b, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1, 2, 4	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu
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.	1	I.3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1, 2, 4	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki
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.	1	I.3, II.3a, b, 4, III.1.b, III.2, IV.1-3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki
9.	Piszemy na klawiaturze komputera, tworzymy ogłoszenia, dyplomy i zaproszenia	Prawidłowa postawa w trakcie pisania 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.	1	II.3.a, 3b, 4, III.1.b, 2, IV.1-3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki
	Podsumowanie rozdziału 1.	Komputerowa mapa myśli.			Praca bez użycia komputera.
Rozdział 2.					
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych					
10.	Tworzymy rysunki, korzystając z edytora grafiki, poznajemy sztuczki	Tworzenie ciekawych rysunków i motywów za pomocą narzędzi edytora grafiki.	1	I.1a, 2b, 3, II.3a, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1-3, V.1, 2	Edytor grafiki

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
	ułatwiające rysowanie na komputerze	Tajemnice komputerowego rysowania. Dodatkowe opcje dostępne w programach. Modyfikowanie elementów rysunku. Stosowanie tekstu i koloru na rysunkach. Wykonanie ozdobnych napisów do gazetki szkolnej.			
11.	Robimy zrzuty ekranu	Formaty plików graficznych. Wykonywanie zrzutów ekranu. Opracowanie planu wycieczki klasowej. Podróżowanie w internecie po odszukanych miejscach w Polsce, wyznaczanie odległości.	1	I.1a, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki Program do wirtualnego zwiedzania świata Google Earth Strona 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.	1	I.2b, 3, II.3a, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Edytor grafiki
13.	Tworzymy prace graficzne na zadany temat, uzupełniamy grafikę tekstem	Tworzenie rysunków na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki. Praca w grupach — opracowanie scenariusza filmu (lub ilustrowanej opowieści) dla dzieci wraz z jego oprawą graficzną. Kopiowanie dokumentu do OneDrive, udostępnianie. Algorytmiczne rozwiązywanie problemu.	1	I.2b, 3, II.3a, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Przeglądarka internetowa, edytor grafiki, edytor tekstu
14.	Tworzymy listy numerowane i punktowane, sortujemy dane	Tworzenie dokumentów wycieczki klasowej zawierających listy numerowane i punktowane. Sortowanie danych.	1	I.2b, II.3b, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Edytor tekstu
15.	Zmiana wyglądu punktora,	Tworzenie list numerowanych i	1	I.1a, 2b, 3, II.3b, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1, 2	Edytor tekstu,

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
	przygotowanie planu wycieczki klasowej	<p>punktowanych oraz ozdobnych napisów.</p> <p>Sposoby formatowania tekstu.</p> <p>Opracowanie dokumentów wycieczki szkolnej z użyciem listy punktowanej i numerowanej.</p> <p>Definiowanie nowego punktora.</p> <p>Praca w grupach, algorytmiczne rozwiązywanie problemu.</p> <p>Opracowanie ulotki informacyjnej dla uczestników wycieczki.</p> <p>Poznanie różnych sposobów otaczania rysunków tekstem.</p> <p>Wstawianie grafiki do dokumentu tekstowego.</p> <p>Wyszukiwanie informacji w internecie na zadany temat.</p>			przeładowarka internetowa
16.	Poznajemy inne ciekawe efekty dostępne w edytorze tekstu	<p>Opracowanie dokumentów potrzebnych przy organizacji wycieczki klasowej, takich jak np. lista uczestników, lista rzeczy potrzebnych na wycieczkę, regulamin wycieczki szkolnej.</p> <p>Algorytmiczne rozwiązanie problemu, praca etapami.</p> <p>Wstawianie do dokumentu ozdobnych napisów, ciekawych kształtów.</p> <p>Opracowanie różnych dokumentów z wykorzystaniem autokształtów.</p>	1	I.1a, 1b, 2b, 3, II.3b, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1, 2	Edytor tekstu, przeładowarka internetowa
	Podsumowanie rozdziału 2.	Ćwiczenia twórczego myślenia.			Praca bez użycia komputera.
Rozdział 3.					
Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych					
17.	Rusz głową — nie taki problem straszny	<p>Myślimy jak komputer, tworzymy algorytmy.</p> <p>Pracują zgodnie z poznanymi etapami rozwiązania problemu.</p> <p>Przykłady zapisu algorytmów.</p> <p>Przeładowanie i modyfikowanie przykładowych projektów, analiza skryptów.</p>	1	I.1a, 2, 3, II.1, 2, 4, III.2c, 2d, IV.1-3, V.1-3	Przeładowarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
		Odczytywanie prostych skryptów zbudowanych z bloków.			
18.	Rysujemy figury geometryczne w programie Scratch z użyciem pętli <i>powtórz</i>	Przeglądanie i modyfikowanie przykładowego projektu, analiza skryptów. Opracowanie i realizacja algorytmów rysowania prostych figur geometrycznych. Tworzenie prostych programów z użyciem pętli <i>powtórz</i> . Rozwiązywanie problemów etapami. Odczytywanie prostych skryptów zbudowanych z bloków.	1	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
19.	Tworzymy grę w programie Scratch z użyciem pętli <i>zawsze i zmiennych x, y</i>	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.	1	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
20.	Programowanie z wykorzystaniem pętli <i>zawsze</i> i instrukcji warunkowej <i>jeżeli</i> w programie Scratch	Przykłady instrukcji warunkowej z życia codziennego. Tworzenie projektu z zastosowaniem blozków warunkowych do rozwiązania problemów rachunkowych. Wprowadzenie nowych zmiennych oraz pętli „powtarzaj aż” w grze. Opracowanie projektu prostej gry. Zaplanowanie i wykonanie projektu labiryntu na papierze i w edytorze grafiki. Implementacja prostej gry w środowisku Scratch. Modyfikacja i testowanie projektu. Rozwiązywanie problemu etapami.	1	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
21.	Programujemy w środowisku Baltie	Poznanie programu Baltie. Posługiwanie się programem Baltie w trybie	1	I.1a, 2, 3, II.1, 2, 4, III.2c, 2d, IV.1-3, V.1-3	Przeglądarka internetowa, program Baltie

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
		<p>Budowanie, tworzenie sceny.</p> <p>Umieszczanie przedmiotów z Banków przedmiotów na scenie.</p> <p>Usuwanie przedmiotów ze sceny, zastępowanie i kopiowanie przedmiotów.</p> <p>Budowanie scen według własnego pomysłu.</p> <p>Korzystanie z pomocy dostępnej w programie.</p>			
22.	Ćwiczenia w programowaniu z wykorzystaniem programu Baltie	<p>Posługiwanie się programem Baltie w trybach Czarowanie i Programowanie (nowicjusz).</p> <p>Tworzenie prostych programów w programie Baltie na zadany temat.</p> <p>Modyfikowanie programu.</p>	1	I.1a, 2, 3, II.1, 2, 4, III.2c, 2d, IV.1-3, V.1-3	Przeglądarka internetowa, program Baltie
	Podsumowanie rozdziału 3.	Ćwiczenia twórczego myślenia.			Praca bez użycia komputera.
Rozdział 4.					
Poznajemy różne narzędzia informatyczne i ich zastosowanie do analizy i rozwiązywania problemów					
23.	Projektowanie prezentacji multimedialnej — opracowanie i realizacja projektu „Najpiękniejsze miejsca w Polsce”	<p>Zapoznanie z programem do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p> <p>Szukanie informacji w internecie, przedstawienie zebranych danych w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p> <p>Modyfikacja prezentacji, wstawianie do slajdów zdjęć lub grafiki wykonanej samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki.</p> <p>Zasady tworzenia prezentacji.</p> <p>Praca etapami.</p>	1	I.1a, 2b, 3, II.3d, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Przeglądarka internetowa, program do tworzenia prezentacji
24.	Animowanie obiektów w prezentacji multimedialnej, przygotowanie pokazu	<p>Szukanie informacji w internecie na podany temat.</p> <p>Przedstawienie zebranych danych w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych.</p> <p>Dodawanie efektów specjalnych oraz tworzenie animacji i przejść.</p> <p>Ustawienie przejść między slajdami.</p> <p>Ustawienie pokazu slajdów.</p> <p>Zakończenie i prezentacja.</p>	1	I.1a, 2b, 3, II.3d, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Przeglądarka internetowa, program do tworzenia prezentacji

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
25.	Poznajemy ścieżki ruchu, wstawiamy dźwięk — realizacja projektu „Najpiękniejsze miejsca w Europie”	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.	1	I.1a, 2b, 3, II.3d, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Przeglądarka internetowa, program do tworzenia prezentacji
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 smartfonu. Nagrywanie dialogu do gry w programie Scratch 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.	1	I.1a, 2b, 3, II.3d, 4, III.1, 2, IV.1-3, V.1-3	Urządzenia techniki cyfrowej Aplikacja Rejestrator głosu
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.	1	I.2a, 3, II.4, IV.1-3, V.1-3	Program Kalkulator
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.	1	I.2b, 3, II.3c, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Arkusz kalkulacyjny Przeglądarka internetowa

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
		Tworzenie wykresu na podstawie danych z arkusza. Interpretowanie danych przedstawionych na wykresie — analiza wykresu. Dostosowanie typu wykresu do rodzaju prezentowanych danych.			
29.	Wykonujemy obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, poznajemy funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX	Rodzaje danych w arkuszu kalkulacyjnym. 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.	1	I.2b, 3, II.3c, 4, III.1b, 2, IV.1-3, V.1-3	Arkusz kalkulacyjny Przeglądarka internetowa
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.	1	I.1a, 2a, 3, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.2-3, V. 1-3	Przeglądarka internetowa, edytor grafiki, edytor tekstu
	Podsumowanie rozdziału 4.	Ćwiczenia twórczego myślenia.			Praca bez użycia komputera.
31., 32.	Podsumowanie i ocenianie	Sprawdzian. Omówienie sprawdzianu.	2		

Rozkład materiału dla klasy 6

Klasa 6 — 32 godziny

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
Rozdział 1.					
Bezpieczna praca z komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi					
1.	Bezpieczna praca z komputerem	Przypomnienie zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem. Projekt <i>Instrukcja obsługi...</i>	1	II.3b, V.1, 3, 4	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
2.	Urządzenia techniki komputerowej	Omówienie współczesnych urządzeń techniki komputerowej oraz zasad bezpieczniej pracy z nimi. Wyszukiwanie i selekcjonowanie informacji w internecie. Tekst i obraz w dokumencie tekstowym. Otaczanie obrazu tekstem.	1	II.3a, 3b, 3d, 4, III.1a, 1b, 2, V.1, 3, 4	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, cyfrowy aparat fotograficzny, smartfon, tablet
3.	Bezpieczny internet	Zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz informacji. Opis metody wystrzegania się ich. Wyszukiwanie i selekcjonowanie informacji w internecie. Tekst i obraz w dokumencie tekstowym. Wstawianie obramowania i cieniowania.	1	II.3a, 3b, 3d, 4, III.1a, 1b, 2, V.1, 3, 4	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu
4.	Zastosowanie komputerów	Określenie zawodów, podanie przykładów z życia codziennego, gdzie wykorzystywane są komputery i kompetencje informatyczne. Profilaktyka antywirusowa.	1	I.3, II.3a, 3b, 3d, 4, III.1a, 1b, 2a, 2c, 2d, IV., V.2, 4	Program antywirusowy, przeglądarka internetowa, program do tworzenia prezentacji, edytor grafiki
Rozdział 2.					
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych					
5.	Projekt grupowy, część I	Projekt „ <i>Mój region, wydarzenia i postaci z jego dziejów</i> ”. Internet źródłem informacji. Wysyłanie i odbieranie wiadomości za pomocą poczty elektronicznej, praca w chmurze; przygotowanie wspólnego dokumentu. Projekt zespołowy — przygotowanie. Szybkie pisanie na klawiaturze komputera, korzystanie z programu do obróbki zdjęć.	1	I.3, II.3a, 3b, 3d, 4, III.1a, 1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki, program do tworzenia prezentacji, edytor grafiki, cyfrowy aparat fotograficzny, smartfon, tablet. Program do obróbki zdjęć, np. PhotoFilter lub inny
6.	Projekt grupowy, część II	Projekt „ <i>Mój region, wydarzenia i postaci z jego dziejów</i> ”. Praca w chmurze — korzystamy z wirtualnego dysku OneDrive. Projekt zespołowy — realizacja i pokaz.	1	I.3, II.3a, 3b, 3d, 4, III.1a, 1b, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, edytor grafiki, program do tworzenia prezentacji, edytor grafiki, cyfrowy aparat fotograficzny, smartfon, tablet. Program do obróbki zdjęć, np. PhotoFilter lub inny

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
7.	Scratch — tworzymy nowe tło i duszki do gry	Rysujemy w różnych programach graficznych. Planujemy grę „ <i>Gdzie jest mój dom</i> ” w środowisku Scratch. Tworzymy nowe tło i kostiumy.	1	I.1a, 2b, 3, II.1a, 2, 3a, 4, III.1b, 2d, V.2	Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline, edytor grafiki, np. Paint Edytor w Scratchu
8.	Scratch — programujemy grę	Tworzymy grę w środowisku Scratch — „ <i>Gdzie jest mój dom</i> ”. Programujemy ruch, reakcje i efekty dźwiękowe duszków.	1	I.1a, 2b, 3, II.1a, 2, 3a, 4, III.1b, 2d, V.2	Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline
9., 10.	Animacje niestandardowe w prezentacji	Animacja zjawisk i procesów zachodzących w przyrodzie. Wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej. Edytor dźwięku. Praca w chmurze — korzystamy z wirtualnego dysku OneDrive, udostępnianie plików.	2	II.3.a, d, 4, III.1, 2, IV.1, 2, 3, V.1, 2, 3	Program do tworzenia prezentacji, przeglądarka internetowa, edytor dźwięku (np. Audacity)
11.	Tabele i grafiki w dokumencie tekstowym	Wstawianie i formatowanie tabeli. Wstawianie rysunków do tabeli. Wysyłanie i odbieranie poczty elektronicznej. Projekt „ <i>Symbole narodowe w państwach Unii Europejskiej</i> ”.	1	I.2b, II.3a, 3b, 4, III.1b, 2, IV.3, V.1, 2, 4	Edytor tekstu, edytor grafiki, przeglądarka internetowa
12.	Tworzymy dokument wielostronicowy	Edytor tekstu — poznajemy ciekawe efekty. Dokumenty wielostronicowe — projekt „ <i>Gazetka szkolna</i> ”. Numerowanie stron, kolumny w układzie strony, wstawianie ilustracji. Praca w chmurze, wysyłanie i odbieranie wiadomości za pomocą poczty elektronicznej.	1	I.2b, II.3a, 3b, 4, III.1a, 1b, 2, IV.3, V.1, 2, 4	Edytor tekstu, edytor grafiki, cyfrowy aparat fotograficzny, tablet, smartfon
13.	Tworzymy film	Projekt „ <i>To się wydarzyło w...</i> ”. Tworzenie filmu z użyciem urządzeń mobilnych i komputera.	1	II.4, III.1a, III.1b	Program do tworzenia multimedialnych filmów ze zdjęć (np. Photo Story)
Rozdział 3.					
Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych					
14.	Serwisy internetowe pomagają w nauce	Uczymy się języków obcych, matematyki i	1	II.4, III., IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa (https://pl.duo.lingo.com/)

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
		informatyki na komputerze i urządzeniach mobilnych. Korzystanie z Tłumacza Google — edytor tekstu. Rozwiązywanie problemów z matematyki i informatyki na portalu Akademia Khana. Nauka programowania z serwisem blockly. Uczymy się programować, grając w grę Code Combat.			Portal Akademia Khana — https://pl.khanacademy.org/ Portal https://blockly-games.appspot.com/ https://codecombat.com/
15.	Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków	Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków z użyciem edytora dźwięku. Rozpoznawanie i synteza mowy w systemach Windows i Android.	1	II.1a, III.1b, III.2a, III.2d	Edytor dźwięków, np. program Audacity
16.- 17.	Animacja poklatkowa	Poznajemy program do tworzenia animacji poklatkowej. Projektowanie, tworzenie i zapisywanie animacji.	2	I., II.1a, 4, III.1, V.1	Program Privot
18.-21.	Roboty	Poznajemy roboty, uczymy się nimi sterować.	4	I.2c, 3, II.1, 2, 4, III.2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline. Aplikacja Blockly, http://ozoblockly.pl/ http://www.lofirobot.com/ https://trobot.pl/
22.	Scratch — algorytm znajdowania najmniejszej lub największej wartości	Analiza zadania, projektowanie rozwiązania — algorytm znajdowania najmniejszej i największej wartości.	1	I.2b, 3, II.1a, 2, 4, III.1b, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline
23., 24.	Scratch — programujemy grę	Projekt „ <i>Kosmiczna przygoda</i> ”. Tworzymy nowe kostiumy, programujemy ruch, reakcje i efekty dźwiękowe dusekłów.	2	I.1, 2b, 3, II.1a, 2, 4, III.1b, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, program Scratch w wersji online lub offline
Rozdział 4.					
Poznajemy różne narzędzia informatyczne i ich zastosowanie do analizy i rozwiązywania problemów					
25.	Korekcja zdjęć w komputerze, tworzymy kolekcje zdjęć	Kadrowanie i korygowanie zdjęć, usuwanie efektu czerwonych oczu.	1	II.4, III.1a, 1b, 2.d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Komputer PC – program do obróbki zdjęć PhotoFiltre, InfranView, Photo Editor. Urządzenie mobilne – narzędzia systemu Android
26.	Tworzymy filmy ze zdjęć z podkładem muzycznym	Tworzenie filmów ze zdjęć w edytorze filmów.	1	II.4, III.1a, 1b, 2.d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Program do edycji filmów

Numer lekcji	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Używane programy komputerowe
27.	Budujemy krzyżówki w edytorze tekstu	Szukanie informacji w internecie. Tworzenie tabel w edytorze tekstu, budowanie krzyżówek — projekt „7 cudów świata”	1	II.3.d, 4, III.1b, 2a, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2	Przeglądarka internetowa, edytor tekstu, program do wirtualnego zwiedzania świata Google Earth
28. -30	Rozwiązujemy problemy w arkuszu kalkulacyjnym	Wprowadzanie i analiza danych. Serie danych. Tworzenie prostego wykresu. Ustawienie wydruku, drukowanie gotowych prac.	3	I.2a, 3, II.3c, 4, III.1b, 2c, 2d, IV.1, 2, 3, V.1, 2, 4	Arkusz kalkulacyjny
31., 32.	To już umiem Moje prace z informatyki	Tworzenie dokumentu w programie do tworzenia prezentacji. Wstawianie do dokumentu hiperłączy. Udostępnianie dokumentu.	2	II.3a, II.3b, II.3c, II.3d, II.4, III.2d	Program do tworzenia prezentacji, edytor grafiki, edytor tekstu, przeglądarka internetowa, przeglądarka plików w formacie PDF — Adobe Reader, arkusz kalkulacyjny, program Scratch w wersji online lub offline

Rozkład materiału dla klasy 7

Klasa 7 — 32 godziny

Lp.	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku, używane programy
Rozdział 1.					
Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów					
1.	Zrozumieć, przeanalizować i rozwiązać. Algorytmy i sposoby ich zapisywania	Wprowadzenie do algorytmiki, sposoby zapisywania algorytmów	1	I.1, I.5, III.3, IV.1	Lekcja 1.
2.	Rodzaje algorytmów	Rodzaje algorytmów i sposoby ich zapisywania	1	I.1, I.5, III.3, IV.1	Lekcja 2.
3.	Stosowanie programu JavaBlock do demonstrowania działania algorytmów	Konstruowanie algorytmów w programie JavaBlock	1	I.1, I.4, II.1, III.3, IV.1	Lekcja 3. Program JavaBlock
4.	Przetwarzanie informacji przez komputer. Komputerowe reprezentacje danych	Szyfrowanie, typy danych, komputerowe reprezentacje liczb, system dwójkowy a system dziesiętkowy	1	I.3, III.3	Lekcja 4.
5.	Podsumowanie rozdziału 1. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina)				
Rozdział 2.					
Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych					

Lp.	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku, używane programy
6.	Animacje postaci, czyli jak programować w Scratchu	Programowanie w Scratchu — animacje postaci	1	I.4, I.5, II.2, III.3, IV.1	Lekcja 5. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch
7.	Programowanie zdarzeń w programie Scratch	Programowanie w Scratchu — zdarzenia	1	I.4, I.5, II.2, III.3, IV.1	Lekcja 6. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch
8.	Jak zaprojektować komiks w programie Scratch?	Programowanie w Scratchu — projektowanie komiksu	1	I.4, I.5, II.1, II.2, III.3, IV.1	Lekcja 7. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch
9.	Ciekawe projekty w programie Scratch	Programowanie w Scratchu — projektowanie prostej gry i scen własnej bajki	1	I.4, I.5, II.1, II.2, III.3, IV.1	Lekcja 8. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch
10.	Wprowadzenie do programowania w języku Python	Wprowadzenie do programowania tekstowego z wykorzystaniem Pythona	1	II.1, III.3, IV.1	Lekcja 9. Python
11.	Ćwiczenia w programowaniu z wykorzystaniem języka Python	Programowanie z wykorzystaniem Pythona	1	I.2a, II.1, III.3, IV.1	Lekcja 10. Python
12.	Jak rozwiązywać problemy z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego	Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel i chmury, rodzaje adresowania	1	I.4, I.5, II.3c, III.3, IV.1	Lekcja 11. Program Excel, przeglądarka internetowa, dostęp do internetu
13.	Prezentowanie danych i wyników w postaci wykresu	Tworzenie wykresów w arkuszu kalkulacyjnym Excel	1	I.4, I.5, II.3c, III.3, IV.1	Lekcja 12. Program Excel
14.	Kalkulujemy koszty wycieczki klasowej, czyli jak rozwiązywać problemy z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego	Kalkulacje kosztów w arkuszu kalkulacyjnym Excel	1	I.4, I.5, II.3c, III.3, IV.1	Lekcja 13. Program Excel
15.	Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania problemów z zakresu różnych przedmiotów	Obliczenia w Excelu z zakresu różnych przedmiotów, stosowanie funkcji	1	I.4, I.5, II.3c, III.3, IV.1	Lekcja 14. Program Excel
16.	Podsumowanie rozdziału 2. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina).				
Rozdział 3.					
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych					
17.	Projektujemy gazetkę szkolną — opracowanie i realizacja projektu	Projektowanie gazetki w edytorze tekstu — opracowanie planu i jego realizacja (ustawienia strony, kolumny, wstawianie i formatowanie obrazów, obiektów, kształtów, symboli, ozdobnych tekstów, pola tekstowego, nagłówka, stopki, sprawdzanie pisowni i gramatyki, drukowanie)	2	II.3b, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.2, V.2	Lekcja 15. Edytor tekstu MS Word

Lp.	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku, używane programy
18.	Projektujemy kolaż do gazetki szkolnej za pomocą programu graficznego GIMP	Zaprojektowanie kolażu do gazetki w programie graficznym GIMP	1	II.2a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.2, V.2	Lekcja 16. Edytor grafiki GIMP
19.	Jak korzystać z wirtualnego dysku OneDrive?	Zapisywanie, przechowywanie i edytowanie zasobów na wirtualnym dysku OneDrive	1	II.3, II.4, III.3	Lekcja 17. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu
20.	Przechowywanie, przeglądanie, udostępnianie i publikowanie gazetki z wykorzystaniem chmury	Zapisywanie pliku na dysku Google, udostępnianie innym użytkownikom, publikowanie plików w internecie	1	II.3b, II.4, III.3, IV.1, V.1	Lekcja 18. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor tekstu MS Word
21.	Jak korzystać z otwartych zasobów sieci? Praca synchroniczna w chmurze	Pojęcia: otwarte zasoby sieci i wolne licencje, powszechnie stosowane wolne licencje, Otwarte Zasoby Edukacyjne, uściślanie zapytań w wyszukiwarkach internetowych	1	II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2, V.3	Lekcja 19. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu
22.	Projektujemy zaproszenie. Korzystanie z edytora tekstu Word czy praca w chmurze?	Projektowanie zaproszenia w edytorze tekstu Word i w chmurze	1	II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2	Lekcja 20. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor tekstu MS Word
23.	Grafika w zaproszeniu — fotomontaż w programie graficznym GIMP	Pobieranie obrazów z otwartych zasobów sieci, importowanie zdjęć i filmów z cyfrowego aparatu fotograficznego, kamery cyfrowej, telefonu komórkowego, tworzenie fotomontażu w programie graficznym GIMP	1	II.3a, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2	Lekcja 21. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor grafiki GIMP
24.	Realizacja projektu <i>Moja miejscowość dawniej i dziś</i> — tworzenie prezentacji multimedialnej. Gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie informacji	Projektowanie prezentacji multimedialnej (stosowanie animacji obiektów, przejść między slajdami, wstawianie hiperłączy, dźwięków, wideo, prezentacja projektu	2	I.5, II.3d, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2	Lekcja 22. Program MS PowerPoint, przeglądarka internetowa, dostęp do internetu
25.	Podsumowanie rozdziału 3. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina)				
Rozdział 4.					
Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP					
26.	Budowa i funkcje sieci komputerowej	Pojęcie sieci komputerowej, rodzaje sieci, sposoby łączenia komputerów w sieć, podziały sieci	1	III.1, III.3	Lekcja 23.

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Lp.	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku, używane programy
27.	Korzystamy z urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji	Urządzenia do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji	1	III.2, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2	Lekcja 24. Program do optycznego rozpoznawania znaków OCR
28.	Bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość oraz własność intelektualna	Bezpieczeństwo w sieci, cyfrowa tożsamość, prawo autorskie i własność intelektualna, licencje na oprogramowanie, etyczne postępowanie z informacjami	1	III.3, IV.2, V.1, V.2, V.3	Lekcja 25. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu
29.	Rozwój informatyki na przestrzeni lat. Przykłady zastosowań	Zarys historii informatyki, przykłady zastosowań kompetencji informatycznych	1	I.5, III.3, IV.3, IV.4	Lekcja 26. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu
30.	Podsumowanie rozdziału 4. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina)				
Razem		32 godz.			

Rozkład materiału dla klasy 8

Klasa 8 — 32 godziny

Lp.	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku, używane programy
Rozdział 1.					
Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów					
1.	Algorytmy wyszukiwania i porządkowania	Stosowanie algorytmów wyszukiwania i porządkowania: wyszukiwanie elementów w zbiorze uporządkowanym i nieuporządkowanym, porządkowanie elementów	1	I.2b, III.3, IV.1	Lekcja 1.
2.	Rozwiązywanie problemów za pomocą JavaBlock	Demonstrowanie działania algorytmów z wykorzystaniem programu JavaBlock	2	I.1, I.4, III.3, IV.1	Lekcja 2. Program JavaBlock
3.	Iteracje w rozwiązywaniu problemów, czyli jak przedstawić algorytm Euklidesa	Przedstawianie działania algorytmu Euklidesa w obu wersjach iteracyjnych (z odejmowaniem i z resztą z dzielenia)	1	I.1, I.2a, I.4, III.3, IV.1	Lekcja 3. Program JavaBlock
4.	Podsumowanie rozdziału 1. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina)				
Rozdział 2.					
Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych					
5.	Animowana kartka z życzeniami — programowanie w Scratchu	Programowanie w Scratchu — animacje obiektów	1	I.4, II.2, III.3, IV.1	Lekcja 4. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch
6.	Programujemy grę w Scratchu	Programowanie w Scratchu — projekt gry	2	I.4, II.2, III.3, IV.1	Lekcja 5. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, Scratch
7.	Tworzymy i testujemy programy w Pythonie	Programowanie algorytmów z wykorzystaniem Pythona, testowanie i analizowanie rozwiązań	1	I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1	Lekcja 6. Python
8.	Wykorzystanie Pythona do prezentacji działania algorytmów	Prezentowanie działania algorytmów w Pythonie	1	I.2a, I.4, II.1, III.3, IV.1	Lekcja 7. Python
9.	Porządkowanie danych w arkuszu kalkulacyjnym, czyli na czym polega sortowanie i filtrowanie	Sortowanie i filtrowanie danych i wyników w arkuszu kalkulacyjnym	1	I.1, I.4, II.3c, II.4, III.3	Lekcja 8. Program Excel
10.	Stosowanie funkcji w arkuszu kalkulacyjnym	Stosowanie funkcji w MS Excel	1	I.4, II.3c, II.4, III.3	Lekcja 9. Program Excel
11.	Rozwiązywanie problemów w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem chmury	Wykorzystanie chmury do rozwiązywania problemów w arkuszu kalkulacyjnym	1	I.1, I.4, II.3c, II.4, III.3, IV.1	Lekcja 10. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, arkusz kalkulacyjny

Lp.	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku, używane programy
12.	Graficzna prezentacja danych i wyników w arkuszu kalkulacyjnym	Tworzenie i formatowanie wykresów w MS Excel	1	II.3c, II.4, III.3, IV.1	Lekcja 11. Program Excel
13.	Projektowanie szkolnej witryny internetowej. Podstawy języka HTML	Poznanie podstaw języka HTML	2	I.5, II.3e, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, IV.4, V.2	Lekcja 12. Przeglądarka internetowa, Notatnik
14.	Podsumowanie rozdziału 2. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina)				
Rozdział 3.					
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych					
15.	Tworzymy reklamę o szkole — projekt grupowy	Projektowanie reklamy o szkole w edytorze tekstu MS Word	2	I.5, II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2	Lekcja 13. Edytor tekstu MS Word, przeglądarka internetowa, dostęp do internetu
16.	Wykorzystanie w reklamie efektu przenikania zdjęć	Tworzenie efektu przenikania zdjęć w programie GIMP	1	I.5, II.3a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.4, V.2	Lekcja 14. Program GIMP
17.	Na czym polega optymalizacja plików graficznych — obróbka cyfrowa grafiki	Optymalizacja plików graficznych z wykorzystaniem IrfanView	1	I.5, II.3a, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.4, V.2	Lekcja 15. Przeglądarka plików graficznych IrfanView
18.	Współtworzenie dokumentów wielostronicowych — realizacja projektu w chmurze	Praca synchroniczna w chmurze nad dokumentem wielostronicowym na zadany temat	1	I.5, II.3b, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2	Lekcja 16. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor tekstu
19.	Nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów	Nagrywanie krótkich filmów i ich obróbka w Windows Movie Maker	1	I.5, II.3a, II.4, II.5, III.2, III.3, IV.1, IV.4, V.2	Lekcja 17. Program Windows Movie Maker
20.	Praca nad projektem „Miejsca w Polsce, które warto odwiedzić”	Tworzenie prezentacji multimedialnej lub filmu	2	I.5, II.3d, II.4, II.5, III.3, IV.1, IV.2, V.2	Lekcja 18. Program Windows Movie Maker lub MS PowerPoint
21.	Podsumowanie rozdziału 3. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina)				
Rozdział 4.					
Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP					
22.	Posługiwanie się urządzeniami cyfrowymi. Współczesne zastosowania informatyki	Wykorzystanie kamery cyfrowej, aparatu cyfrowego i telefonu w realizacji zadań (przygotowanie zdjęć i krótkich filmów na zadany temat), importowanie plików, współczesne zastosowania informatyki	1	I.5, III.2, III.3, V.1	Lekcja 19.
23.	Ochrona własności intelektualnej — współtworzenie dokumentu w chmurze	Praca w chmurze nad tworzeniem dokumentu na temat ochrony własności intelektualnej	1	I.5, II.3b, II.4, III.3, IV.1, IV.2, V.1, V.2	Lekcja 20. Przeglądarka internetowa, dostęp do internetu, edytor tekstu
24.	Kwestie etyczne związane z wykorzystaniem komputerów i sieci	Przygotowanie w grupach dokumentów na temat:	1	II.3b, II.4, III.3, IV.1, V.1, V.2	Lekcja 21. Program MS Word, przeglądarka internetowa, dostęp do internetu

INFORMATYKA EUROPEJCZYKA

Lp.	Temat lekcji	Realizowane zagadnienia	Liczba godzin	Zapis z podstawy programowej	Nr lekcji w podręczniku, używane programy
		<ul style="list-style-type: none"> • bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość i prywatność w sieci • etyka podczas pracy z informacjami • równy dostęp do informacji i dzielenie się informacją 			
25.	Podsumowanie rozdziału 4. Projekty, debaty, prezentacje (1 godzina)				
2 godz. do dyspozycji nauczyciela					
Razem		32 godz.			