

# Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny śródroczne i roczne. Szkoła podstawowa, informatyka kl. 6.

[dla uczniów o *specyficznych trudnościach w uczeniu się* zostały wyróżnione czcionką **pogrubioną**]

## I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem

2	3	4	5	6
zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej,	wymienia podstawowe zasady zachowania w pracowni komputerowej,	objaśnia punkty regulaminu szkolnej pracowni komputerowej,	umie rozwinąć dowolny z punktów regulaminu szkolnej pracowni komputerowej,	umie uzasadnić konieczność przestrzegania dowolnego z omówionych punktów regulaminu szkolnej pracowni komputerowej,
zna zasady bezpiecznej pracy z komputerem, w sposób bezpieczny, zgodny z prawem i przeznaczeniem posługuje się komputerem i jego oprogramowaniem,	zna i stosuje zasady bezpiecznej pracy z komputerem,	wymienia zasady bezpiecznej pracy z komputerem, dostrzega zagrożenia wynikające z łamania zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem,	zna skutki nieprawidłowego zorganizowania komputerowego stanowiska pracy, dostosowuje stanowisko pracy do wymagań bezpiecznej i higienicznej pracy,	rozpoznaje, nazywa i objaśnia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera;
zachowuje prawidłową postawę podczas pracy z komputerem, prawidłowo posługuje się myszą i klawiaturą komputerową, stosuje metodę <i>przeciągnij i upuść</i> , zna budowę klawiatury, nazywa podstawowe klawisze, przy pomocy nauczyciela obsługuje program do nauki pisania na klawiaturze komputera, korzysta z płyty CD dołączonej do podręcznika, odnajduje na niej właściwy plik według wskazówek nauczyciela, komunikuje się z komputerem za	zna przeznaczenie poszczególnych klawiszy, prezentuje prawidłowy układ rąk na klawiaturze, wie, jak się wpisuje wielkie litery i polskie znaki, zna przeznaczenie klawiszy: <i>Page Up, Page Down, Home, End</i> oraz klawiszy sterowania kursorem, w prawidłowy sposób wprowadza z klawiatury litery z użyciem lewej i prawej ręki, stara się nie popełniać błędów przy wprowadzaniu tekstu z klawiatury, z niewielką pomocą nauczyciela	nazywa podstawowe klawisze i określa ich funkcje, omawia przeznaczenie poszczególnych klawiszy, sprawnie posługuje się klawiaturą, popołnia nieliczne błędy, wprowadzając tekst z klawiatury, obsługuje program do nauki pisania na klawiaturze komputera,	świadomie korzysta z programów do nauki pisania na klawiaturze komputera; samodzielnie obsługuje płytę CD dołączoną do podręcznika, odnajduje właściwy plik potrzebny do wykonania zadania, samodzielnie zapisuje plik z płyty CD na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy;	samodzielnie pobiera, instaluje i uruchamia program do nauki pisania na klawiaturze komputera wykorzystywany na lekcji,
<b>Podstawa programowa</b>				

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

<p>pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych,</p> <p><b>przy pomocy nauczyciela zapisuje plik z płyty CD na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy,</b></p> <p>zna pojęcie <i>sieci komputerowej</i>,</p> <p><b>przy pomocy nauczyciela poprawnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej,</b></p> <p><b>prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę w sieci;</b></p> <p><b>wskazuje miejsce <i>Pomocy</i> w programie,</b></p> <p><b>przy pomocy nauczyciela poprawnie loguje się i obsługuje program z płyty CD dołączonej do podręcznika,</b></p> <p><b>rozdziela podstawowe elementy zestawu komputerowego,</b></p> <p>zna pojęcie <i>stanu uśpienia komputera</i>,</p> <p><b>umie prawidłowo rozpocząć i zakończyć pracę z komputerem,</b></p> <p>wymienia popularne systemy operacyjne,</p> <p>potrafi podać nazwę systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerach w pracowni,</p> <p>posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym,</p> <p><b>rozdziela pojęcia: <i>pulpit, ikona, plik, katalog</i>,</b></p> <p><b>rozdziela pliki i katalogi, potrafi określić, co oznaczają,</b></p> <p><b>uruchamia programy za pomocą</b></p>	<p>obsługuje program do nauki pisania na klawiaturze komputera,</p> <p>rozumie pojęcie <i>sieci komputerowej</i>,</p> <p><b>przy niewielkiej pomocy nauczyciela loguje się do szkolnej sieci komputerowej,</b></p> <p><b>przy pomocy nauczyciela korzysta z <i>Pomocy</i> dostępnej w programie,</b></p> <p>według wskazówek nauczyciela uruchamia i obsługuje komputer oraz program z płyty CD dołączonej do podręcznika,</p> <p>wymienia elementy zestawu komputerowego,</p> <p>rozumie pojęcie <i>stanu uśpienia komputera</i>,</p> <p><b>klasyfikuje podstawowe urządzenia wejścia i wyjścia w zestawie komputerowym, nazywa je i określa ich zastosowanie,</b></p> <p><b>rozumie pojęcia: <i>pulpit, ikona, plik, katalog</i>,</b></p> <p>rozpoznaje typy plików po wyglądzie ikony,</p> <p>określa podstawowe elementy pulpitu</p>	<p><b>samodzielnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej,</b></p> <p><b>samodzielnie obsługuje komputer oraz program z płyty CD dołączonej do podręcznika,</b></p> <p><b>określa zastosowanie poszczególnych elementów zestawu komputerowego,</b></p> <p>wyjaśnia różnicę między całkowitym wyłączeniem komputera a jego przejściem w stan uśpienia;</p> <p><b>posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym,</b></p> <p><b>prawidłowo nadaje nazwy plikom i katalogom,</b></p> <p>określa funkcje ikon na pulpitach</p>	<p>wie, czym jest sieć komputerowa,</p> <p>samodzielnie korzysta z <i>Pomocy</i> dostępnej w programie,</p> <p>prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z systemami Windows, Linux i Mac OS X,</p> <p>zna jednostki, w jakich podaje się rozmiar pliku,</p> <p>rozdziela ikony programów, dokumentów i katalogów,</p> <p>wymienia podobieństwa w wyglądzie</p>	<p>wymienia zalety połączenia komputerów w sieć,</p> <p>dostosowuje elementy okna programu do własnych potrzeb, jeżeli program daje taką możliwość,</p> <p>opisuje przyciski rozmieszczone na komputerze,</p> <p>zmienia konfigurację ekranu, na</p>
--	--	---	--	--

#### Podstawa programowa

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

<p>myszy,</p> <p><b>odróżnia pojęcia: <i>wskazanie, przeciąganie, jedno- i dwukrotne kliknięcie myszą,</i></b></p> <p><b>uruchamia programy, korzystając z ikony skrótu,</b></p>	<p>(biurka),</p>	<p>różnych systemów,</p> <p>wyjaśnia budowę pulpitu,</p> <p>zna sposoby pracy z oknami,</p>	<p>pulpitów systemów Windows i Linux,</p> <p>tworzy skrót do programu wskazanego przez nauczyciela;</p> <p>wyjaśnia pojęcia takie, jak: <i>pulpit, program, system operacyjny, ikona, przycisk, okno programu, dokument, kursor tekstowy, plik, nazwa pliku, katalog (folder),</i></p>	<p>przykład tło, kolory, wygaszacz,</p> <p>wyjaśnia sposoby pracy z wieloma oknami jednego programu oraz pracy z oknami wielu uruchomionych programów,</p>
<p><b>obsługuje okna programów z wykorzystaniem poznanych elementów,</b></p>	<p><b>wyjaśnia znaczenie przycisków: <i>Minimalizuj, Maksymalizuj, Zamknij,</i></b> <b>zna przeznaczenie <i>Kosza,</i></b></p>	<p><b>opróżnia <i>Kosz,</i></b></p>	<p>wyjaśnia zasady korzystania z <i>Kosza,</i></p>	<p>opróżnia <i>Kosz</i> i odzyskuje z niego skasowane pliki, katalogi (foldery);</p>
<p><b>zna sposoby pracy z oknami,</b></p>	<p>omawia budowę okna programu oraz otwartego katalogu,</p>	<p>opisuje wygląd okien różnych programów,</p>	<p><b>korzysta z różnych nośników informacji,</b></p>	<p><b>odczytuje i prawidłowo interpretuje znaczenie komunikatów wysyłanych przez programy,</b></p>
<p><b>prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich,</b></p>	<p><b>zapisuje pliki na dysku we wskazanym katalogu (folderze) według wskazówek nauczyciela lub zgodnie z opisem,</b></p>	<p><b>zmienia rozmiar i położenie okna według potrzeb,</b></p> <p><b>samodzielnie tworzy pliki i katalogi,</b></p> <p><b>samodzielnie zapisuje pliki w katalogu w miejscu wskazanym przez nauczyciela,</b></p>	<p>opisuje poznane sposoby tworzenia plików i katalogów (folderów),</p> <p><b>tworzy nowy katalog (folder) podczas zapisu pliku,</b></p>	<p>omawia korzyści, jakie daje porządkowanie informacji na dysku przez tworzenie katalogów (folderów),</p>
<p><b>przy pomocy nauczyciela zapisuje pliki na dysku we wskazanym katalogu (folderze),</b></p>	<p><b>zwraca uwagę na miejsce zapisania pliku,</b></p>	<p><b>tworzy strukturę katalogów (folderów) według opisu,</b></p>	<p>wyjaśnia pojęcia takie, jak: <i>program komputerowy, system operacyjny,</i></p>	<p>omawia sposoby uruchamiania aplikacji poznawanych na lekcji,</p>
<p>zna zasady zapisu wyników pracy na komputerze,</p>	<p>zna pojęcia: <i>program komputerowy, system operacyjny,</i></p>	<p><b>porusza się po strukturze katalogu (folderu),</b></p>	<p><b>porządkuje zawartość tworzonych katalogów (folderów),</b></p>	<p>tworzy nowy katalog (folder) dowolnym sposobem,</p>
<p>wie, kto zajmuje się tworzeniem programów komputerowych,</p>	<p><b>z niewielką pomocą nauczyciela lub według opisu:</b></p>	<p><b>z samodzielnymi:</b></p>	<p>omawia sposoby uruchamiania aplikacji poznawanych na lekcji,</p>	<p><b>omawia korzyści, jakie daje porządkowanie informacji na dysku przez tworzenie katalogów,</b></p>
<p><b>prawidłowo otwiera plik przy pomocy nauczyciela lub według instrukcji,</b></p>	<p>o <b>kopiuje pliki i katalogi,</b></p> <p>o <b>usuwa i kopiuje</b> grupę plików optymalną metodą,</p> <p>o kopiuje pliki na pendrive,</p> <p>o odczytuje rozmiar pliku,</p> <p>o porównuje rozmiar pliku przed i</p>	<p>o <b>kopiuje pliki i katalogi,</b></p> <p>o <b>usuwa i kopiuje</b> grupę plików optymalną metodą,</p> <p>o kopiuje pliki na pendrive,</p> <p>o odczytuje rozmiar pliku.</p> <p>o porównuje rozmiar pliku przed i</p>	<p><b>zapisuje pliki w dowolnym miejscu,</b></p> <p>sprawnie wykonuje podstawowe operacje na plikach;</p>	<p>świadomie podejmuje decyzję o zapisaniu zmian w pliku lub o rezygnacji z nich,</p>
<p>przy pomocy nauczyciela:</p> <p>o <b>kopiuje pliki i katalogi,</b></p> <p>o <b>usuwa i kopiuje</b> grupę plików optymalną metodą,</p> <p>o kopiuje pliki na pendrive,</p> <p>o odczytuje rozmiar pliku,</p> <p>o porównuje rozmiar pliku przed i</p> <p><b>Podstawa programowa</b></p>	<p>o <b>kopiuje pliki i katalogi,</b></p> <p>o <b>usuwa i kopiuje</b> grupę plików optymalną metodą,</p> <p>o kopiuje pliki na pendrive,</p> <p>o odczytuje rozmiar pliku,</p>	<p>o <b>kopiuje pliki i katalogi,</b></p> <p>o <b>usuwa i kopiuje</b> grupę plików optymalną metodą,</p> <p>o kopiuje pliki na pendrive,</p> <p>o odczytuje rozmiar pliku.</p> <p>o porównuje rozmiar pliku przed i</p>	<p>świadomie tworzy nową wersję pliku na dysku za pomocą polecenia <i>Zapisz</i></p>	<p>o zapisaniu zmian w pliku lub o rezygnacji z nich,</p>

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

<p>po wprowadzeniu zmian,</p> <p><b>przy pomocy nauczyciela:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o przygotowuje dokument do druku;</li> <li>o ustala parametry drukowania (liczbę kopii, zakres stron);</li> <li>o <b>drukuje dokument,</b></li> </ul> <p><b>wie, co to jest wirus komputerowy,</b> potrafi nazwać program antywirusowy zainstalowany w szkolnej pracowni komputerowej,</p> <p><b>z pomocą nauczyciela dokonuje sprawdzenia dysku programem antywirusowym.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o porównuje rozmiar pliku przed i po wprowadzeniu zmian,</li> </ul> <p>zna historię komputerów,</p> <p><b>zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu,</b></p> <p>rozumie pojęcia: <i>program antywirusowy</i> i <i>profilaktyka antywirusowa</i>.</p>	<p>po wprowadzeniu zmian,</p> <p><b>przygotowuje do druku i drukuje dokument zaakceptowany przez nauczyciela,</b></p> <p>z pomocą nauczyciela dokonuje sprawdzenia dysku programem antywirusowym.</p>	<p><i>jako</i> ze zmianą lokalizacji lub nazwy pliku,</p> <p>potrafi powiedzieć na podstawie rozszerzenia pliku (TXT, BMP, DOC) z jaką jest on skojarzony aplikacją,</p> <p>omawia historię komputerów,</p> <p>dokonuje sprawdzenia dysku programem antywirusowym.</p>	<p>opisuje najciekawsze fakty z historii komputerów,</p> <p>prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej,</p> <p>stosuje zaawansowane opcje drukowania,</p> <p>zna sposób działania programów antywirusowych,</p> <p>omawia sposób zabezpieczania komputerów w szkole i w domu przed „zarażeniem” wirusem komputerowy.</p>
---	---	---	--	--

## II. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych

2	3	4	5	6
<p><b>zna pojęcia: internet, przeglądarka internetowa, słowa kluczowe, poczta elektroniczna, netykieta, komunikator internetowy,</b></p> <p>nazywa przeglądarkę internetową wykorzystywaną na lekcji,</p> <p><b>wprowadza w polu adresowym przeglądarki podany adres internetowy i otwiera stronę,</b></p>	<p>rozumie pojęcia: <i>internet, przeglądarka internetowa, słowa kluczowe, poczta elektroniczna, netykieta, komunikator internetowy,</i></p> <p>wymienia nazwy najczęściej używanych przeglądarek,</p> <p>omawia przeznaczenie paska adresu w oknie przeglądarki,</p>	<p><b>wykorzystuje podstawowe funkcje przeglądarki do przeglądania stron WWW,</b></p> <p>omawia charakterystyczne elementy okna przeglądarki.</p>	<p>wyjaśnia pojęcia: <i>internet, przeglądarka internetowa, słowa kluczowe, poczta elektroniczna, netykieta, komunikator internetowy,</i></p> <p><b>korzysta z odsyłaczy</b> i wyjaśnia ich rolę,</p> <p><b>wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania zadań,</b></p>	<p>przegląda strony WWW w trybie offline,</p> <p>wyjaśnia znaczenie domeny,</p> <p>opisuje zawartość stron internetowych przydatnych w nauce;</p> <p><b>wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości</b></p>

### Podstawa programowa

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

Program: *Informatyka Europejczyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8.* Danuta Kiałka, Jolanta Pańczyk

**uruchamia wybraną przeglądarkę internetową,  
otwiera w przeglądarce stronę WWW o adresie podanym przez nauczyciela,**

wskazuje elementy okna uruchomionego programu,

poprawnie wpisuje podstawowe słownictwo informatyczne z klawiatury,

**otwiera i obsługuje wyszukiwarkę internetową,**

zna czasopisma, w których można znaleźć informacje o najnowszych stronach internetowych,

nazywa program pocztowy wykorzystywany na lekcji,

**przy pomocy nauczyciela zakłada własne konto pocztowe za pośrednictwem wskazanego portalu internetowego,**

nazywa program pocztowy wykorzystywany na lekcji,

**przy pomocy nauczyciela wysyła, odbiera i odczytuje pocztę elektroniczną,**

**loguje się na własne konto pocztowe, nie zapomina o wylogowaniu się z poczty po zakończeniu pracy,**

#### **Podstawa programowa**

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

Program: *Informatyka Europejszyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8.* Danuta Kiałka, Jolanta Pańczyk

nazywa przyciski na pasku narzędzi uruchomionej przeglądarki internetowej,

**posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym,**

**otwiera i obsługuje wskazane wyszukiwarki internetowe,**

potrafi nazwać elementy składowe adresu internetowego;

rozdziela charakterystyczne elementy strony WWW,

**na wskazanych przez nauczyciela stronach internetowych poszukuje informacji na zadany temat,**

wyszukuje, stosując słowa kluczowe, adresy stron internetowych zawierających gry dla dzieci,

zakłada własne konto pocztowe, korzystając z instrukcji;

**z niewielką pomocą nauczyciela zakłada własne konto pocztowe,**

opisuje elementy adresu e-mail na przykładzie własnego adresu poczty elektronicznej,

**wysyła list z załącznikiem, korzystając z pomocy nauczyciela lub postępując według instrukcji,**

opisuje przyciski na pasku narzędzi uruchomionej przeglądarki internetowej,

**przełącza otwartą stronę WWW i omawia jej zawartość,**

wyjaśnia budowę adresu internetowego,

podaje przykłady domen określających właściciela,

**kierując się własnymi zainteresowaniami, wyszukuje w internecie informacje z różnych dziedzin,**

**sprawdza we wskazanym portalu internetowym, jakie rodzaje gier można w nim znaleźć,**

zakłada własne konto pocztowe,

redaguje, wysyła, odbiera i odczytuje listy elektroniczne,

opisuje charakterystyczne elementy strony WWW,

omawia rolę przycisków *Wstecz* i *Dalej* na pasku narzędzi przeglądarki internetowej,

omawia zasady korzystania z wyszukiwarki internetowej,

**podaje przykłady stron internetowych przydatnych w nauce,**

**wymienia skutki zagrożeń związanych z grami komputerowymi,**

omawia kolejne etapy tworzenia konta pocztowego,

opisuje przeznaczenie elementów okna programu pocztowego,

**oraz opracowywania własnych prac,**

korzysta z zaawansowanych opcji wyszukiwarki internetowej,

korzysta z różnych przeglądarek i wyszukiwarek internetowych,

wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac,

objaśnia skutki zagrożeń związanych z grami komputerowymi,

omawia zalety i wady poczty elektronicznej,

dodaje adres do książki adresowej,

przesyła różnego rodzaju dokumenty w formie załączników do listów e-mail,

wymienia charakterystyczne elementy okna programu pocztowego,	wskazuje poznane elementy okna redagowania wiadomości,	omawia elementy okna redagowania wiadomości,	<b>opisuje zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami,</b>	<b>swobodnie komunikuje się z innymi użytkownikami internetu za pomocą poczty elektronicznej,</b>
<b>zna zasady <i>netykiety</i> obowiązujące użytkowników internetu,</b>	<b>zna i stosuje zasady <i>netykiety</i> obowiązujące użytkowników internetu,</b>	<b>świadomie stosuje zasady <i>netykiety</i>,</b>	uzasadnia konieczność stosowania reguł poprawnego zachowania w sieci i poza nią;	
<b>zna zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami,</b>			porównuje pocztę tradycyjną z elektroniczną,	
nazywa komunikator wykorzystywany na lekcji,	zakłada własne konto w komunikatorze internetowym,	wymienia elementy budowy okna komunikatora internetowego,	wymienia i opisuje przeznaczenie elementów okna komunikatora internetowego,	
przy pomocy nauczyciela zakłada własne konto w komunikatorze internetowym wskazanym przez nauczyciela,	przy pomocy nauczyciela lub według opisu zakłada własne konto w komunikatorze internetowym wskazanym przez nauczyciela,			
<b>potrafi używać komunikatorów internetowych, korzystając ze wskazówek,</b>	<b>potrafi używać komunikatorów internetowych postępując zgodnie z instrukcją,</b>	<b>swobodnie komunikuje się z innymi użytkownikami internetu za pomocą komunikatora internetowego,</b>		
<b>zna zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami,</b>	wymienia charakterystyczne elementy okna komunikatora internetowego,			
<b>zna zasady pracy w grupie,</b>	<b>potrafi współpracować w grupie oraz ponosić odpowiedzialność za powierzone mu zadanie</b>			w trakcie realizacji złożonego zadania aktywnie współpracuje w grupie rówieśniczej,
przy pomocy nauczyciela tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji.	odpowiada na zadane pytania, korzystając ze zdobytych informacji,	<b>tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji,</b>	<b>opracowuje wskazany dokument realizując tematy z zakresu innych przedmiotów nauczania,</b>	<b>opracowuje własny dokument i realizuje tematy z zakresu innych przedmiotów nauczania,</b>
<b>komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady <i>netykiety</i>,</b>	<b>z niewielką pomocą nauczyciela tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji;</b>	tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu,		
przy pomocy nauczyciela tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu,	<b>z niewielką pomocą nauczyciela tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu,</b>			
<b>z pomocą nauczyciela rozpoznaje możliwe zagrożenia wynikające z</b>	z niewielką pomocą nauczyciela rozpoznaje i ocenia możliwe zagrożenia wynikające z korzystania z	samodzielnie rozpoznaje i ocenia możliwe zagrożenia wynikające z	rozpoznaje, omawia, i ocenia możliwe zagrożenia wynikające z korzystania z	

**Podstawa programowa**

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

<p>korzystania z internetu,</p> <p>zna zasady etyczne i prawne związane z korzystaniem z komputera i internetu,</p> <p>szanuje prywatność i pracę innych osób,</p> <p>przy pomocy nauczyciela korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.</p>	<p>internetu,</p> <p>zna i przestrzega zasad etyczne i prawne związane z korzystaniem z komputera i internetu,</p> <p>z niewielką pomocą nauczyciela korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.</p>	<p>korzystania z internetu,</p> <p>wymienia zasady etyczne i prawne związane z korzystaniem z komputera i internetu,</p> <p>korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.</p>	<p>internetu,</p> <p>opisuje zasady etyczne i prawne związane z korzystaniem z komputera i internetu,</p>
--	---	--	---

### III. Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł, opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych

2	3	4	5	6
<b>Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł</b>				
<p>przy pomocy nauczyciela wyszukuje informacje w encyklopedii internetowej wskazanej przez nauczyciela,</p> <p>przy pomocy nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu),</p> <p>przy pomocy nauczyciela selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje,</p> <p>przy pomocy nauczyciela wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach,</p>	<p>przy niewielkiej pomocy nauczyciela wyszukuje informacje w encyklopedii internetowej wskazanej przez nauczyciela,</p> <p>przy niewielkiej pomocy nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu),</p> <p>przy niewielkiej pomocy nauczyciela selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje,</p> <p>przy niewielkiej pomocy nauczyciela wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach,</p>	<p>według wskazówek nauczyciela wyszukuje informacje w encyklopedii internetowej wskazanej przez nauczyciela,</p> <p>według wskazówek nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu),</p> <p>według wskazówek nauczyciela selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje,</p> <p>wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach,</p>	<p>samodzielnie wyszukuje informacje w encyklopedii internetowej wskazanej przez nauczyciela,</p> <p>samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu),</p> <p>samodzielnie selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje,</p> <p>wymienia cechy różnych postaci informacji (tekstowej, graficznej, dźwiękowej, multimedialnej),</p>	<p>opisuje cechy różnych postaci informacji (tekstowej, graficznej, dźwiękowej, multimedialnej),</p>
<b>Teksty komputerowe</b>				
<p>zna pojęcia: <i>edytor tekstu</i>,</p> <p><b>Podstawa programowa</b></p>	<p>objaśnia zastosowanie elementów okna</p>	<p>wyjaśnia pojęcie <i>edytora tekstu</i> i</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega czynność</p>	<p>omawia możliwości edytora tekstu,</p>

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

<p><i>redagowanie tekstu, kursor tekstowy, akapit,</i></p> <p>wskazuje elementy okna edytora tekstu,</p>	<p>edytora tekstu,</p> <p>rozdziela klawisze edycyjne i klawisz <i>Enter</i> na klawiaturze oraz kursor tekstowy i wskaźnik myszy,</p>	<p>omawia zastosowanie edytora,</p> <p>objaśnia przeznaczenie pasków narzędzi i umieszczonych na nich przycisków,</p>	<p><i>redagowania tekstu</i> w edytorze tekstu,</p> <p><b>prawidłowo zapisuje plik w przeznaczonym dla niego katalogu (folderze),</b></p>	
<p><b>zna reguły poprawnego wprowadzania tekstu,</b></p> <p><b>pisze prosty tekst z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich znaków,</b></p>	<p><b>wprowadza tekst z klawiatury z uwzględnieniem zasad edycji tekstu oraz sposobu wpisywania polskich znaków,</b></p> <p>wyszukuje błędy w napisanym tekście i wprowadza poprawki,</p> <p>wyrównuje akapit według instrukcji;</p>	<p>wyjaśnia pojęcia: <i>kursor tekstowy</i> i <i>wskaźnik myszy</i>,</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <i>edytor tekstu, akapit,</i></p> <p><b>formatuje akapit według podanego wzoru,</b></p>	<p><b>samodzielnie prawidłowo nadaje nazwę plikowi,</b></p> <p>pisze teksty, świadomie stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu,</p>	<p>poprawnie dzieli tekst na akapity,</p>
<p><i>posługuje się poleceniami Cofnij i Powtórz do zmiany wykonanej operacji,</i></p> <p>wymienia poznane sposoby zaznaczania tekstu,</p>	<p><b>posługuje się poleceniami Kopiuj i Wklej,</b></p> <p>wyjaśnia poznane sposoby zaznaczania tekstu,</p>	<p>sprawnie posługuje się poleceniami <i>Kopiuj, Wklej, Cofnij,</i></p> <p>wyjaśnia pojęcia <i>blok, wiersz,</i></p>	<p><b>prawidłowo usuwa zaznaczony tekst, potrafi go odzyskać,</b></p>	
<p><b>zaznacza dowolny fragment tekstu w edytorze tekstu,</b></p>	<p><b>wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie,</b></p>	<p><b>we właściwy sposób zaznacza dowolny fragment tekstu, wyraz, zdanie, akapit w edytorze tekstu,</b></p>	<p>sprawnie wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie,</p>	
<p><b>przy pomocy nauczyciela opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania),</b></p>	<p><b>redaguje i formatuje proste teksty według podanego wzoru,</b></p>	<p><b>opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania),</b></p>		
<p><b>rozumie pojęcia takie, jak <i>redagowanie</i> i <i>formatowanie tekstu</i>,</b></p>	<p><b>dokonyuje zmian w tekście i zachowuje zmieniony plik na dysku,</b></p>	<p>opracowuje dokumenty użytkowe zgodnie z opisem;</p>		
<p><b>wybiera czcionkę i ustala jej atrybuty przed napisaniem tekstu,</b></p>		<p>wie, że stosowanie w jednym zdaniu różnych rodzajów, rozmiarów i kolorów czcionek powoduje, iż tekst staje się nieczytelny i osoba, która go czyta, gubi jego treść;</p>		
<p><b>przy pomocy nauczyciela opracowuje dokumenty użytkowe,</b></p>				
<p><b>dokonyuje podstawowych operacji formatowania tekstu, takich jak wyrównywanie, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów,</b></p>	<p><b>wykorzystuje pasek narzędzi do formatowania tekstu,</b></p> <p>zna pojęcie <i>kodów sterujących</i>,</p>	<p>ustawia wcięcia akapitu, korzystając z górnych suwaków na linijce,</p>	<p>wyrównuje akapit, korzystając z właściwych przycisków na pasku narzędzi;</p>	<p>wyjaśnia zastosowanie <i>kodów sterujących</i>;</p>
		<p>redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych</p>	<p>sprawnie dokonuje podstawowych operacji formatowania tekstu:</p>	<p>redaguje i formatuje tekst na dowolny temat z wykorzystaniem różnych</p>

#### Podstawa programowa

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

Program: *Informatyka Europejczyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8.* Danuta Kiałka, Jolanta Pańczyk



<p>przy pomocy nauczyciela tworzy listy numerowane i punktowane,</p>	<p>według instrukcji tworzy listy numerowane i punktowane,</p>	<p>narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu,</p> <p>tworzy listy numerowane i punktowane według instrukcji, różnymi sposobami,</p>	<p>wyrównanie tekstu, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów, <b>zmienia czcionkę i ustala jej atrybuty w trakcie pisania tekstu,</b></p>	<p>narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu,</p>
<p>z pomocą nauczyciela łączy w jednym dokumencie obiekty pochodzące z różnych aplikacji (łączy grafikę z tekstem), przy pomocy nauczyciela modyfikuje istniejący dokument,</p>	<p>wstawia klipy i własne rysunki do dokumentu tekstowego, postępując zgodnie z instrukcją, stosuje różne style otaczania rysunku tekstem, potrafi zmienić rozmiar rysunku według opisu, zmienia rozmiar wstawionego obiektu zgodnie z opisem,</p>	<p>umieszcza w tekście rysunki, tabele i inne obiekty, samodzielnie wstawia klipy do dokumentu tekstowego, dba o jednolity, estetyczny wygląd tworzonego dokumentu tekstowego, samodzielnie wstawia rysunki z edytora grafiki do dokumentu tekstowego,</p>	<p>świadomie: korzysta z opcji <i>formatowanie rysunku</i>. dobiera rodzaj obiektu do tworzonego dokumentu, korzysta z metody <i>przeciągnij i upuść</i>.</p>	<p>z pomocą nauczyciela numeruje strony w dokumencie oraz wstawia pole liczby stron w dokumencie, numeruje strony w dokumencie tekstowym dowolnym sposobem, samodzielnie wstawia pole liczby stron w dokumencie.</p>
<p>stara się stosować zasady poprawnego wprowadzania tekstu, z pomocą nauczyciela tworzy ozdobne napisy, z pomocą nauczyciela tworzy i formatuje prostą tabelę,</p>	<p>tworzy dokumenty tekstowe (w tym użytkowe) zgodnie z opisem, wykorzystuje pasek narzędzi do tworzenia ozdobnych napisów, wstawiania i modyfikowania tabeli z pomocą nauczyciela,</p>	<p>tworzy ozdobne napisy, świadomie dobiera rodzaj ozdobnych napisów do tworzonego dokumentu, wykorzystuje pasek narzędzi do tworzenia ozdobnych napisów, wstawiania i modyfikowania tabeli,</p>	<p>wykorzystuje klawisz <i>Tab</i> do wyrównywania tekstu w kolumnach, tworzy i formatuje tabelę zgodnie z instrukcją, zmienia kolor wierszy, kolumn, komórek i całej tabeli.</p>	<p>porządkuje tekst, ustawiając właściwe fragmenty w kolejności alfabetycznej, wykorzystuje tabulatory do wyrównania tekstu w kolumnach,</p>
<p>przy pomocy nauczyciela wykorzystuje autokształty i ozdobne napisy do wzbogacania dokumentów tekstowych,</p>	<p>z pomocą nauczyciela lub postępując zgodnie z instrukcją, wykorzystuje proste autokształty i ozdobne napisy do urozmaicania dokumentów tekstowych, zmienia kształt i kolor wstawianego obiektu według wskazówek, z pomocą nauczyciela przygotowuje różne pisma użytkowe zgodnie z zasadami poznanymi na lekcjach języka polskiego, stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu,</p>	<p>wykorzystuje autokształty i ozdobne napisy do wzbogacania dokumentów tekstowych,</p> <p>zna czynności, które należy wykonać, aby przygotować dokument do druku,</p>	<p>samodzielnie zmienia kształt i kolor wstawianych obiektów, świadomie dobiera rodzaj autokształtów do tworzonego dokumentu,</p> <p>przygotowuje różne pisma użytkowe zgodnie z zasadami poznanymi na lekcjach języka polskiego, stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu,</p>	<p>opisuje najważniejsze czynniki, które decydują o tym, czy dokument jest prawidłowo opracowany i przygotowany do druku,</p> <p>potrafi właściwie zastosować orientację strony, odpowiednio do tworzonego dokumentu, samodzielnie łączy treść z odpowiednią grafiką (klipy, zdjęcia, własne</p>

#### Podstawa programowa

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

Program: *Informatyka Europejszka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8.* Danuta Kiałka, Jolanta Pańczyk

<p>przy pomocy nauczyciela opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem,</p>	<p>z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem,</p>	<p>według wskazówek lub zgodnie z opisem opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem,</p>	<p>Samodzielnie opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem,</p>	<p>rysunki).</p>
<b>Grafika komputerowa</b>				
<p>nazywa poznane edytory graficzne, wskazują elementy okna edytora grafiki, zmienia grubość linii rysowania oraz jej rozmiar i kolor, rysuje proste elementy graficzne z wykorzystaniem przybornika, wstawia tekst do rysunku zgodnie z instrukcją z podręcznika lub według wskazówek nauczyciela,</p> <p>rozumie pojęcia: <i>grafika komputerowa, edytor grafiki</i>,</p> <p>sprawnie posługuje się myszą komputera, łącząc, a następnie kolorując elementy rysunku na ekranie komputera,</p> <p>przy pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),</p> <p>posługuje się poleceniem <i>Cofnij</i>, aby zrezygnować z ostatnio wprowadzonej zmiany,</p>	<p>wykonuje rysunek według instrukcji, według opisu tworzy wskazany rysunek i zapisuje go na dysku w dowolnym z poznanych edytorów grafiki,</p> <p>przy niewielkiej pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), opracowuje prosty rysunek na dowolny temat,</p>	<p>samodzielnie uruchamia edytor grafiki wykorzystywany na lekcji, samodzielnie tworzy dowolny rysunek i zapisuje go na dysku,</p> <p>wstawia tekst do rysunku, zmienia styl, rozmiar i rodzaj czcionki za pomocą dostępnych narzędzi tekstowych edytora grafiki,</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <i>grafika komputerowa, edytor grafiki</i>,</p> <p>tworzy prace graficzne na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego,</p> <p>samodzielnie tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), przekształca elementy rysunku,</p> <p>wykorzystuje klawisz <i>Shift</i> podczas rysowania linii poziomych, pionowych, pod kątem 45°, kwadratów i kół,</p>	<p>rozpoznaje pliki graficzne na podstawie ich rozszerzeń i ikon, objaśnia zastosowanie elementów okna edytora grafiki,</p> <p>świadomie korzysta z narzędzi tekstowych,</p> <p>odróżnia typy zapisanych plików, porównuje rozmiary plików w zależności od typu, porównuje pracę nad rysunkiem w poznanych programach,</p>	<p>sprawnie stosuje poznane narzędzia do tworzenia i przekształcania rysunków w edytorze grafiki,</p> <p>przygotowuje własne prace graficzne na konkursy informatyczne,</p> <p>wykorzystuje programy graficzne inne niż poznane na lekcji, wyjaśnia pojęcia: <i>mapa bitowa, piksel</i>, opisuje podobieństwa i różnice w pracy nad rysunkiem w poznanych programach,</p> <p>korzystając z dostępnych narzędzi programu, opracowuje złożony rysunek na dowolny temat,</p>

#### Podstawa programowa

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

Program: *Informatyka Europejszyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8.* Danuta Kiałka, Jolanta Pańczyk

<p>wykonuje rysunki zgodne ze schematem lub według wskazówek nauczyciela,</p> <p>operuje kolorem rysowania i tła,</p> <p>dokonuje poprawek w pracach graficznych,</p> <p>przy pomocy nauczyciela wykonuje zdjęcie ekranu oraz obraz fragmentu ekranu z zapisem do pliku,</p> <p>przy pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),</p>	<p>zmienia rozmiary elementów rysunku,</p> <p>korzysta z dostępnych narzędzi programu,</p> <p>przenosi fragment rysunku w inne miejsce</p> <p>przy pomocy nauczyciela korzysta z funkcji <b>Powiększenie do likwidowania przerw (szczelin)</b> w konturze rysunku,</p> <p>z niewielką pomocą nauczyciela samodzielnie wykonuje zdjęcie ekranu oraz obraz fragmentu ekranu z zapisem do pliku,</p> <p>z niewielką pomocą nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),</p>	<p>korzysta ze <b>schowka</b> podczas kopiowania elementów rysunku.</p> <p>ustala atrybuty rysunku w edytorze grafiki,</p> <p>przekształca elementy rysunku,</p> <p>samodzielnie wykonuje zdjęcie ekranu oraz obraz fragmentu ekranu z zapisem do pliku.</p> <p>zapisuje zrzut ekranu w odpowiednim katalogu (teczce), zmienia jego nazwę,</p> <p>według wskazówek lub zgodnie z opisem tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),</p>	<p>samodzielnie zmienia rozmiary rysunku, nie niszcząc go,</p> <p>korzysta z funkcji <b>Powiększenie do likwidowania przerw (szczelin)</b> w konturze rysunku,</p> <p>świadomie podejmuje decyzję o zapisaniu zmian w pliku lub o rezygnacji z nich,</p> <p>samodzielnie wykonuje złożone prace graficzne, zależnie od potrzeb modyfikuje zrzut ekranu,</p> <p>samodzielnie tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),</p>	<p>omawia podobieństwa i różnice poznanych edytorów grafiki,</p> <p>dobiera edytor grafiki do wymagań zadania,</p> <p>uzasadnia potrzebę stosowania zrzutów ekranowych (zdjęć ekranu),</p> <p>w sposób twórczy tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),</p>
<b>Obliczenia za pomocą komputera</b>				
<p>zna przeznaczenie arkusza kalkulacyjnego</p> <p>nazywa poznany na lekcji arkusz kalkulacyjny,</p> <p>korzystając ze wskazówek nauczyciela, uruchamia arkusz kalkulacyjny stosowany na lekcji,</p> <p>wskazuje elementy okna arkusza kalkulacyjnego,</p> <p>rozpoznaje plik arkusza na podstawie ikony,</p> <p>otwiera nowy dokument,</p> <p>odczytuje adres komórki,</p> <p>rozdziela w arkuszu kursor komórki</p>	<p>omawia przeznaczenie arkusza kalkulacyjnego</p> <p>opisuje budowę okna programu,</p> <p>zna przeznaczenie najczęściej używanych przycisków paska narzędzi,</p> <p>zmienia szerokość kolumny i wysokość wiersza,</p> <p>dostosowuje rozmiar komórki do jej zawartości,</p> <p>wskazuje charakterystyczne elementy okna arkusza kalkulacyjnego,</p> <p>zaznacza obszar komórek,</p> <p>rozumie pojęcia: <b>arkusz kalkulacyjny</b>,</p>	<p>omawia zalety arkusza kalkulacyjnego, objaśnia zasady wykonywania obliczeń w arkuszu.,</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <b>arkusz kalkulacyjny, kolumna, wiersz, komórka, pole nazwy, obszar roboczy, adres komórki, zakres komórek, komórka aktywna</b>,</p> <p>wykonuje w arkuszu obliczenia, tworząc proste formuły,</p> <p>umieszcza w komórkach arkusza dane i prawidłowo zapisuje gotowe formuły,</p> <p>prawidłowo zapisuje i otwiera pliki arkusza,</p>	<p>objaśnia zastosowanie charakterystycznych elementów okna arkusza kalkulacyjnego,</p> <p>objaśnia przeznaczenie pasków narzędzi i umieszczonych na nich przycisków,</p>	<p>wymienia typy danych wprowadzanych do arkusza,</p> <p>wie, że pojęcie <b>arkusz kalkulacyjny</b> można stosować w odniesieniu do programu i do dokumentu, i potrafi odróżnić obydwie zastosowania,</p> <p>dostosowuje położenie i liczbę pasków narzędzi do potrzeb tworzonych dokumentu,</p>

**Podstawa programowa**

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

aktywnej, tekstowy i myszy,  
zna pojęcie: *komórka bieżąca*,  
zmienia zawartość komórki,

przy pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia,

otwiera zapisany wcześniej arkusz, przegląda zawartość arkusza kalkulacyjnego.

przy pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,

*kolumna, wiersz, komórka, pole nazwy, obszar roboczy, adres komórki, zakres komórek, komórka aktywna*,  
wskazuje wiersz wprowadzania danych. wprowadza proste formuły, wykonuje proste obliczenia z pomocą nauczyciela,

przy pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje

z pomocą nauczyciela tworzy i zapisuje proste formuły.  
potrafi opracować dane w arkuszu według wskazówek nauczyciela, opierając się na opisie, tworzy proste formuły, stosując cztery podstawowe działania matematyczne,  
rozumie pojęcia: *pasek formuły, formuła*,  
potrafi wykonać podstawowe operacje w arkuszu kalkulacyjnym,  
oblicza wartość podanych wyrażeń arytmetycznych,

umieszcza w komórkach dane przez kopiowanie lub wypełnianie, umieszcza formuły w komórkach, stosując operacje kopiowania i wypełniania według opisu, zmienia wygląd arkusza, korzystając z paska narzędzi uruchomionego programu według opisu,

według wskazówek nauczyciela tworzy wykresy na podstawie zgromadzonych danych.

przy niewielkiej pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,

wykorzystuje wiersz wprowadzania danych,

samodzielnie uruchamia arkusz kalkulacyjny wykorzystywany na lekcji,  
wyjaśnia pojęcia: *pasek formuły, formuła*,  
zgodnie z instrukcją wykonuje obliczenia, wykorzystując w formułach funkcje: *SUMA, ŚREDNIA, NAJMNIEJSZA (MIN), NAJWIĘKSZA (MAX)*,

wymienia elementy formatowania, wykonuje obliczenia, wykorzystując w formułach funkcję *SUMA*, korzysta z opcji *autosumowania*, wykonuje obliczenia, wykorzystując w formułach funkcję *ŚREDNIA*, modyfikuje istniejące arkusze,

według wskazówek lub zgodnie z opisem wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,

omawia zasady tworzenia i przeznaczenie formuł, wybiera optymalną metodę zaznaczania obszaru, nadaje arkuszom odpowiedni wygląd, dbając o ich czytelność, przejrzystość i estetykę,  
wykonuje obliczenia, wykorzystując w formułach poznane funkcje, dostrzega potrzebę stosowania funkcji do wykonywania omawianych operacji, wskazuje, jakie zmiany zachodzą w formule po jej skopiowaniu,

ocenia wygląd i czytelność opracowanych arkuszy, modyfikuje arkusz, dodając lub usuwając wiersze i kolumny, zmienia według własnego pomysłu wygląd arkusza, korzystając z paska narzędzi uruchomionego programu, zmienia format danych według wzorca,

tworzy wykresy na podstawie zgromadzonych danych.

samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,

zapisuje złożone wyrażenia arytmetyczne w postaci formuł, wykorzystuje kombinacje klawiszy i skróty klawiaturowe w pracy z arkuszem kalkulacyjnym,  
wykonuje obliczenia w innym niż omawiany na lekcji arkuszu kalkulacyjnym,  
wykorzystuje różne sposoby wprowadzania zmian do komórek arkusza,  
wybiera optymalny sposób poruszania się po arkuszu kalkulacyjnym,

ocenia wygląd i czytelność wzorcowo sformatowanych arkuszy, doбира właściwy format danych, porządkuje dane w arkuszu z wykorzystaniem opcji dostępnych w programie,

prawidłowo odczytuje i analizuje wykresy, podaje wnioski.

#### Podstawa programowa

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

Program: *Informatyka Europejczyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8.* Danuta Kiałka, Jolanta Pańczyk

Prezentacje multimedialne				
nazywa poznany na lekcji program do tworzenia prezentacji multimedialnych, <b>otwiera nowy dokument, zna zasady tworzenia prezentacji multimedialnych,</b>	wymienia zasady tworzenia prezentacji multimedialnych, <b>pisze tekst z zachowaniem zasad poprawnego wprowadzania tekstu,</b> rozumie pojęcia: <i>slajd</i> i <i>obszar slajdu</i> ,	uruchamia i modyfikuje przykładową prezentację, <b>przy pomocy nauczyciela analizuje budowę przykładowej prezentacji,</b> omawia zadania programu do tworzenia prezentacji multimedialnych, objaśnia zastosowanie charakterystycznych elementów okna uruchomionego programu,	objaśnia zasady pracy z poznany programem do tworzenia prezentacji, <b>analizuje budowę przykładowej prezentacji,</b> wyjaśnia pojęcie slajdu w odniesieniu do prezentacji multimedialnej, przeogląda prezentację w różnych widokach,	
<b>przy pomocy nauczyciela tworzy proste animacje i prezentacje multimedialne,</b>  na podstawie ikony rozpoznaje plik zawierający prezentację multimedialną, <b>zna zasady, na których opiera się dobra prezentacja,</b>	stosuje okno modyfikacji układu slajdu w poznany programie, <b>przy pomocy nauczyciela otwiera wcześniej przygotowaną prezentację, zapoznaje się z jej zawartością, zna zasady, na których opiera się dobra prezentacja,</b>	wyjaśnia zasady, na których opiera się dobra prezentacja,		na podstawie rozszerzenia pliku rozpoznaje plik zawierający prezentację multimedialną,
<b>z pomocą nauczyciela opracowuje plan pracy,</b>	<b>według wskazówek tworzy prezentację multimedialną,</b> korzysta z okna modyfikacji układu slajdu w poznany programie, wymienia narzędzia niezbędne do opracowania prezentacji multimedialnej i przeprowadzenia pokazu, wymienia tekstowe i graficzne elementy slajdu, wskazuje elementy okna programu, zna zasady pracy z poznany programem do tworzenia prezentacji,	samodzielnie opracowuje plan pracy, ustala układ slajdu właściwy dla jego zawartości,	objaśnia zasady pracy z poznany programem do tworzenia prezentacji, wyjaśnia, jak ustawić tło pojedynczego slajdu lub jednocześnie wszystkich slajdów,	
<b>tworzy slajd według wskazówek, ustala tło slajdu według wskazówek nauczyciela,</b>	<b>otwiera i uzupełnia wcześniej przygotowaną prezentację,</b> wstawia do slajdu elementy tekstowe i graficzne z pliku, wprowadza tekst i wstawia elementy graficzne, dodaje i usuwa slajdy, korzystając z	<b>Z pomocą nauczyciela:</b> o <b>wybiera sposób, w jaki mają zmieniać się slajdy, stosuje różne efekty, wykorzystując schematy animacji,</b> o <b>dobiera i wprowadza efekty animacji poszczególnych obiektów slajdów,</b>	gromadzi i opracowuje wszystkie składniki zaprojektowanej prezentacji, wyjaśnia, jak ustawić tło pojedynczego slajdu lub jednocześnie wszystkich slajdów, wybiera sposób, w jaki mają zmieniać się slajdy, stosuje różne efekty, wykorzystując schematy animacji,	omawia różne rodzaje przejść między slajdami i sposób ich ustalania. przy użyciu gotowych szablonów potrafi stworzyć prostą prezentację z wykorzystaniem zaawansowanych opcji programu.

#### Podstawa programowa

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

	<p>paska menu, zmienia według wskazówek kolejność slajdów w różnych widokach, wie, jak ustawić animacje przejść poszczególnych elementów slajdu,</p> <p><b>tworzy prezentację wspólnie z kolegami i koleżankami, według wskazówek:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tworzy slajd z rysunkiem,</li> <li>○ wstawia pole tekstowe do slajdu,</li> <li>○ wpisuje tekst,</li> <li>○ formatuje wprowadzony tekst,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>ustala kolejność i sposób uruchamiania animacji elementów slajdów,</b></li> <li>○ <b>umieszcza obiekty graficzne w edytowanym slajdzie,</b></li> </ul>		
<p><b>z pomocą nauczyciela uruchamia prezentację.</b></p>	<p><b>z pomocą nauczyciela uruchamia pokaz przygotowanej prezentacji, dokonuje autoprezentacji.</b></p>	<p>omawia różne efekty animacji i sposób ich stosowania dla poszczególnych elementów slajdów.</p>	<p><b>dobiera i wprowadza efekty animacji poszczególnych obiektów slajdów,</b> sprawnie przeprowadza pokaz własnej prezentacji.</p>	<p>objaśnia różnicę między pokazem automatycznym i sterowanym za pomocą myszki, objaśnia zasady pracy z poznanym programem do tworzenia prezentacji i przeprowadzania jej pokazu oraz sposób obsługi tego programu.</p>
<p><b>przy pomocy nauczyciela przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,</b></p>	<p><b>przy niewielkiej pomocy nauczyciela przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,</b></p>	<p><b>według wskazówek lub zgodnie z opisem przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,</b></p>	<p>samodzielnie przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,</p>	

#### IV. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera

2	3	4	5	6
<p><b>przy pomocy nauczyciela: uruchamia program edukacyjny wykorzystywany na lekcji,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tworzy prostą animację,</li> <li>○ planuje proste czynności zmierzające do stworzenia algorytmu,</li> <li>○ zmienia tło projektu i wygląd duszka zgodnie z opisem,</li> <li>○ tworzy proste rysunki za</li> </ul>	<p><b>z niewielką pomocą nauczyciela:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tworzy prostą animację,</li> <li>○ planuje proste czynności zmierzające do stworzenia algorytmu,</li> <li>○ zmienia tło projektu i wygląd duszka zgodnie z opisem,</li> </ul> <p><b>tworzy proste rysunki za pomocą <i>Edytora obrazów.</i></b></p>	<p><b>samodzielnie uruchamia program edukacyjny wykorzystywany na lekcji,</b></p> <p><b>zna zastosowanie charakterystycznych elementów okna uruchomionego programu,</b> samodzielnie wprowadza poprawki, zapisuje dokument,</p>	<p>objaśnia zastosowanie charakterystycznych elementów okna uruchomionego programu,</p> <p><b>zna podstawowe procedury graficzne</b> i samodzielnie sprawdza ich działanie, samodzielnie zmienia tło projektu i wygląd duszka.</p> <p>samodzielnie tworzy proste rysunki za pomocą <i>Edytora obrazów,</i></p> <p><b>rysuje za pomocą narzędzi</b></p>	<p>wykorzystuje inne niż poznane na lekcji polecenia przy tworzeniu własnego projektu, dokładnie analizuje zadanie, opisuje problem.</p> <p><b>dzieli się z kolegami i koleżankami z klasy własnymi projektami,</b></p>

##### Podstawa programowa

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

<p>z pomocą <i>Edytora obrazów</i>, zna podstawowe procedury graficzne i przy pomocy nauczyciela sprawdza ich działanie,</p> <p>z pomocą nauczyciela wprowadza poprawki, zapisuje dokument, zapisuje projekt na dysku w miejscu wskazanym przez nauczyciela, tworzy proste animacje według instrukcji,</p> <p>zna pojęcia: <i>stos, polecenie, praca krokowa</i>.</p> <p>z pomocą nauczyciela opracowuje proste projekty graficzne z wykorzystaniem poznanych poleceń,</p> <p>z pomocą nauczyciela graficznie przedstawia dane liczbowe w arkuszu kalkulacyjnym oraz je interpretuje,</p> <p>z pomocą nauczyciela tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie za pomocą ciągu poleceń,</p> <p>z pomocą nauczyciela porozumiewa się z innymi osobami podczas realizacji wspólnego projektu,</p> <p>z pomocą nauczyciela wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach.</p> <p>z pomocą nauczyciela za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie,</p>	<p>zna podstawowe procedury graficzne i z niewielką pomocą nauczyciela sprawdza ich działanie,</p> <p>śledzi działanie programu, korzystając z opcji <i>rozpocznij pracę krokową</i> przy pomocy nauczyciela,</p> <p>według instrukcji opracowuje proste projekty graficzne z wykorzystaniem poznanych poleceń,</p> <p>według instrukcji graficznie przedstawia dane liczbowe w arkuszu kalkulacyjnym oraz je interpretuje,</p> <p>według instrukcji tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie za pomocą ciągu poleceń,</p> <p>z niewielką pomocą nauczyciela porozumiewa się z innymi osobami podczas realizacji wspólnego projektu,</p> <p>podejmuje decyzje w zakresie swoich zadań i uprawnień,</p> <p>z niewielką pomocą nauczyciela za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie</p>	<p>potrafi zdefiniować procedury rysujące słońce,</p> <p>potrafi zmienić postać duszka,</p> <p>śledzi działanie programu, korzystając z opcji <i>rozpocznij pracę krokową</i>.</p> <p>tworzy proste animacje,</p> <p>samodzielnie opracowuje proste projekty graficzne,</p> <p>graficznie przedstawia dane liczbowe w arkuszu kalkulacyjnym oraz je interpretuje,</p> <p>tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie za pomocą ciągu poleceń,</p> <p>wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach.</p> <p>według wskazówek lub zgodnie z opisem za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie,</p>	<p>programu,</p> <p>podejmuje próbę rozwiązania problemu, korzystając z pomocy nauczyciela,</p> <p>opisuje pojęcia: <i>stos, polecenie, praca krokowa</i>,</p> <p>opracowuje proste projekty graficzne, wykorzystując polecenia inne niż poznane na lekcji,</p> <p>porozumiewa się z innymi osobami podczas realizacji wspólnego projektu,</p> <p>podejmuje decyzje w zakresie swoich zadań i uprawnień.</p> <p>samodzielnie za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie,</p>	<p>umieszcza własne projekty na stronie internetowej <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>,</p> <p>korzysta z projektów prezentowanych na stronie internetowej <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>,</p> <p>eksperymentuje,</p> <p>tworzy złożone projekty zawierające elementy animowane,</p> <p>potrafi samodzielnie podać rozwiązanie omawianego problemu,</p> <p>bierze udział w konkursach informatycznych.</p>
---	---	--	--	---

## V. Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań

### Podstawa programowa

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

Program: *Informatyka Europejszka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8.* Danuta Kiałka, Jolanta Pańczyk

2	3	4	5	6
wymienia miejsca zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu,	opisuje sposoby zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu,	opisuje miejsca z najbliższego otoczenia, w których wykorzystuje się komputery,	omawia organizację stanowiska pracy przy komputerze w różnych miejscach szkoły,	prezentuje inne od poznanych na zajęciach dziedziny życia, w których zastosowano komputer,
	według wskazówek nauczyciela korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomagania i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów,	uzasadnia konieczność ich stosowania w danym miejscu,		uzasadnia konieczność stosowania ich w danym miejscu,
wymienia dziedziny życia, w których komputery znajdują zastosowanie,	opisuje przykłady wykorzystania komputera i internetu w życiu codziennym,	wskazuje korzyści wynikające z używania komputerów w różnych dziedzinach życia codziennego,	samodzielnie korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomagania i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów,	
przy pomocy nauczyciela korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy,	z niewielką pomocą nauczyciela korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy,	według wskazówek nauczyciela korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy,	samodzielnie korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy,	korzysta z dodatkowych źródeł,
korzystając ze wskazówek nauczyciela, obsługuje programy multimedialne poznawane na lekcji,	rozumie pojęcia: <i>multimedia</i> , <i>programy multimedialne</i> , <i>programy edukacyjne</i> , <i>użytkowe</i> ,	wyjaśnia, czym są <i>multimedia</i> ,	<b>wybiera i wykorzystuje opcje dostępne w programach multimedialnych,</b>	potrafi opisać warunki, jakie musi spełnić komputer, aby dany program mógł sprawnie działać,
wymienia poznane programy edukacyjne, encyklopedie, słowniki multimedialne, gry,	<b>obsługuje programy multimedialne bez zmiany opcji,</b>	wyjaśnia pojęcia: <i>multimedia</i> , <i>programy multimedialne</i> , <i>programy edukacyjne</i> ,	opisuje zakres zastosowań multimedialnych programów edukacyjnych,	analizuje wiadomości zdobyte za pomocą programu edukacyjnego i na ich podstawie formułuje odpowiedzi na zadane pytania,
obsługuje według wskazówek nauczyciela programy multimedialne poznane na lekcji, dostępne w szkolnej pracowni komputerowej,		<b>samodzielnie obsługuje programy multimedialne poznawane na lekcji,</b>	opisuje charakterystyczne cechy programów multimedialnych,	obsługuje dowolne programy multimedialne,
		<b>samodzielnie uruchamia programy multimedialne dostępne w szkolnej pracowni komputerowej,</b>	wyjaśnia pojęcia: <i>demo programu</i> , <i>pokaz multimedialny</i> ,	<b>korzysta z programów multimedialnych, przygotowując się do zajęć w szkole z innych przedmiotów,</b>
			wymienia rodzaje programów multimedialnych,	omawia zalety płynące z wykorzystania informacji ze źródeł multimedialnych;
wymienia nazwy programów użytkowych poznanych na lekcji,	przy pomocy nauczyciela lub zgodnie z opisem tworzy album fotograficzny,	omawia zastosowanie programów użytkowych poznanych na lekcji,	omawia funkcje multimedialnych elementów programu edukacyjnego,	importuje zdjęcia z aparatu fotograficznego lub telefonu
<b>Podstawa programowa</b>			wyjaśnia pojęcie <i>programów użytkowych</i> ,	

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



<p>rozumie pojęcie <i>programów użytkowych</i>,</p> <p>opisuje okno programu,</p> <p>przy pomocy nauczyciela importuje zdjęcia z płyty CD dołączonej do podręcznika,</p>	<p>wybiera zdjęcia do albumu z katalogu wskazanego przez nauczyciela,</p>	<p>samodzielnie importuje zdjęcia z płyty CD dołączonej do podręcznika,</p>	<p>wyjaśnia przeznaczenie dostępnych opcji w programie,</p> <p>samodzielnie tworzy album fotograficzny i nadaje mu nazwę,</p> <p>potrafi uzasadnić wybór zdjęć do albumu,</p> <p>samodzielnie modyfikuje fotografie, korzystając z opcji <i>Edycja, Obróć, Prostowanie, Efekty, Kadruj</i>.</p>	<p>komórkowego do programu poznanego na lekcji,</p> <p>wykorzystuje inne niż poznane na lekcji sposoby modyfikacji zdjęć,</p> <p>prezentuje inny niż poznane na lekcji program użytkowy.</p>
<p><b>przy pomocy nauczyciela opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci internet w życiu codziennym.</b></p>	<p><b>z niewielką pomocą nauczyciela opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci internet w życiu codziennym.</b></p>	<p>opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci internet w życiu codziennym.</p>		

#### **Podstawa programowa**

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

Program: *Informatyka Europejszyka. Program nauczania informatyki w szkole podstawowej. Klasy 4 – 8.* Danuta Kiałka, Jolanta Pańczyk