

# Propozycje wymagań na poszczególne oceny szkolne

## z zajęć komputerowych w kl IV - VI

### I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem

#### Osiągnięcia wychowawcze

#### Uczeń:

- Przestrzega zasad bezpiecznej pracy z komputerem i zasad bezpiecznego korzystania ze szkolnej pracowni komputerowej.
- Organizuje pracę z komputerem zgodnej z zasadami ergonomii.
- Szanuje pracę innych.
- Poprawnie posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym.
- Jest przygotowany do życia w społeczeństwie informacyjnym.
- Potrafi dbać o zdrowie własne i innych.
- Prowadzi zdrowy styl życia.
- Umie utrzymać porządek na dysku komputera.

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	zna i stosuje zasady bezpiecznej pracy z komputerem,	wymienia zasady bezpiecznej pracy z komputerem, dostrzega zagrożenia wynikające z łamania zasad bezpiecznej i higienicznej	zna skutki nieprawidłowego zorganizowania komputerowego stanowiska pracy, dostosowuje stanowisko pracy do wymagań bezpiecznej i	rozpoznaje, nazywa i objaśnia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera;

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

<p>oprogramowaniem, 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 pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych, przy pomocy nauczyciela zapisuje plik z płyty CD na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy, zna pojęcie <i>sieci komputerowej</i>, przy pomocy nauczyciela poprawnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej, prawidłowo rozpoczyna i kończy</p>	<p>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 obsługuje program do nauki pisania na klawiaturze komputera, rozumie pojęcie <i>sieci komputerowej</i>, przy niewielkiej pomocy nauczyciela loguje się do szkolnej sieci komputerowej,</p>	<p>pracy z komputerem, nazywa podstawowe klawisze i określa ich funkcje, omawia przeznaczenie poszczególnych klawiszy, sprawnie posługuje się klawiaturą, popelnia nieliczne błędy, wprowadzając tekst z klawiatury, obsługuje program do nauki pisania na klawiaturze komputera, samodzielnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej,</p>	<p>higienicznej pracy, 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; wie, czym jest sieć komputerowa,</p>	<p>samodzielnie pobiera, instaluje i uruchamia program do nauki pisania na klawiaturze komputera wykorzystywany na lekcji, wymienia zalety połączenia komputerów w sieć,</p>
---	---	---	---	--

**Podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

pracę w sieci;				
wskazuje miejsce <i>Pomocy</i> w programie,	przy pomocy nauczyciela korzysta z <i>Pomocy</i> dostępnej w programie,		samodzielnie korzysta z <i>Pomocy</i> dostępnej w programie,	dostosowuje elementy okna programu do własnych potrzeb, jeżeli program daje taką możliwość,
przy pomocy nauczyciela poprawnie loguje się i obsługuje program z płyty CD dołączonej do podręcznika,	według wskazówek nauczyciela uruchamia i obsługuje komputer oraz program z płyty CD dołączonej do podręcznika,	samodzielnie obsługuje komputer oraz program z płyty CD dołączonej do podręcznika,		
rozdzieli podstawowe elementy zestawu komputerowego,	wymienia elementy zestawu komputerowego,	określa zastosowanie poszczególnych elementów zestawu komputerowego,		opisuje przyciski rozmieszczone na komputerze,
zna pojęcie <i>stanu uśpienia komputera</i> ,	rozumie pojęcie <i>stanu uśpienia komputera</i> ,	wyjaśnia różnicę między całkowitym wyłączeniem komputera a jego przejściem w stan uśpienia;	prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z systemami Windows, Linux i Mac OS X,	
umie prawidłowo rozpocząć i zakończyć pracę z komputerem,				
wymienia popularne systemy operacyjne,				
potrafi podać nazwę systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerach w pracowni,	klasyfikuje podstawowe urządzenia wejścia i wyjścia w zestawie komputerowym, nazywa je i określa ich zastosowanie,		zna jednostki, w jakich podaje się rozmiar pliku,	
posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym,				
rozdzieli pojęcia: <i>pulpit, ikona, plik, katalog</i> ,	rozumie pojęcia: <i>pulpit, ikona, plik, katalog</i> ,		posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym,	
rozdzieli pliki i katalogi, potrafi określić, co oznaczają,	rozpoznaje typy plików po wyglądzie ikony,	prawidłowo nadaje nazwy plikom i katalogom,	rozdzieli ikony programów, dokumentów i katalogów,	
uruchamia programy za pomocą myszy,	określa podstawowe elementy pulpitu (biurka),	określa funkcje ikon na pulpitych różnych systemów,	wymienia podobieństwa w wyglądzie pulpitych systemów Windows i Linux,	zmienia konfigurację ekranu, na przykład tło, kolory, wygaszacz,
odróżnia pojęcia: <i>wskazanie</i> ,		wyjaśnia budowę pulpitu,		

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

*przeciąganie, jedno- i dwukrotne kliknięcie myszą,*

uruchamia programy, korzystając z ikony skrótu,

obsługuje okna programów z wykorzystaniem poznanych elementów,

zna sposoby pracy z oknami,

prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich,

przy pomocy nauczyciela zapisuje pliki na dysku we wskazanym katalogu (folderze),

zna zasady zapisu wyników pracy na komputerze,

wie, kto zajmuje się tworzeniem programów komputerowych,

prawidłowo otwiera plik przy pomocy nauczyciela lub według instrukcji,

wyjaśnia znaczenie przycisków: *Minimalizuj, Maksymalizuj, Zamknij,*

zna przeznaczenie *Kosza,*

omawia budowę okna programu oraz otwartego katalogu,

obsługuje okna dialogowe i menu,

zapisuje pliki na dysku we wskazanym katalogu (folderze) według wskazówek nauczyciela lub zgodnie z opisem,

zwraca uwagę na miejsce zapisania pliku,

zna pojęcia: *program komputerowy, system operacyjny,*

zna sposoby pracy z oknami,

opróżnia *Kosz,*

opisuje wygląd okien różnych programów,

zmienia rozmiar i położenie okna według potrzeb,

samodzielnie tworzy pliki i katalogi,

samodzielnie tworzy pliki i katalogi,

samodzielnie zapisuje pliki w katalogu w miejscu wskazanym przez nauczyciela,

tworzy strukturę katalogów (folderów) według opisu,

porusza się po strukturze katalogu (folderu),

tworzy skrót do programu wskazanego przez nauczyciela;

wyjaśnia pojęcia takie, jak: *pulpit, program, system operacyjny, ikona, przycisk, okno programu, dokument, kursor tekstowy, plik, nazwa pliku, katalog (folder),*

wyjaśnia zasady korzystania z *Kosza,*

korzysta z różnych nośników informacji,

opisuje poznane sposoby tworzenia plików i katalogów (folderów),

tworzy nowy katalog (folder) podczas zapisu pliku,

wyjaśnia pojęcia takie, jak: *program komputerowy, system operacyjny,*

porządkuje zawartość tworzonych katalogów (folderów),

wyjaśnia sposoby pracy z wieloma oknami jednego programu oraz pracy z oknami wielu uruchomionych programów,

opróżnia *Kosz* i odzyskuje z niego skasowane pliki, katalogi (foldery);

odczytuje i prawidłowo interpretuje znaczenie komunikatów wysyłanych przez programy,

omawia korzyści, jakie daje porządkowanie informacji na dysku przez tworzenie katalogów (folderów),

omawia sposoby uruchamiania aplikacji poznawanych na lekcji,

tworzy nowy katalog (folder) dowolnym sposobem,

#### **Podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

przy pomocy nauczyciela:

- o kopiuje pliki i katalogi,
- o usuwa i kopiuje grupę plików optymalną metodą,
- o kopiuje pliki na pendrive,
- o odczytuje rozmiar pliku,
- o porównuje rozmiar pliku przed i po wprowadzeniu zmian,

z niewielką pomocą nauczyciela lub według opisu:

- o kopiuje pliki i katalogi,
- o usuwa i kopiuje grupę plików optymalną metodą,
- o kopiuje pliki na pendrive,
- o odczytuje rozmiar pliku,
- o porównuje rozmiar pliku przed i po wprowadzeniu zmian,

samodzielnie:

- o kopiuje pliki i katalogi,
- o usuwa i kopiuje grupę plików optymalną metodą,
- o kopiuje pliki na pendrive,
- o odczytuje rozmiar pliku.
- o porównuje rozmiar pliku przed i po wprowadzeniu zmian,

omawia sposoby uruchamiania aplikacji poznawanych na lekcji,

zapisuje pliki w dowolnym miejscu,

sprawnie wykonuje podstawowe operacje na plikach;

świadomie tworzy nową wersję pliku na dysku za pomocą polecenia *Zapisz jako* ze zmianą lokalizacji lub nazwy pliku,

potrafi powiedzieć na podstawie rozszerzenia pliku (TXT, BMP, DOC) z jaką jest on skojarzony aplikacją,

omawia historię komputerów,

omawia korzyści, jakie daje porządkowanie informacji na dysku przez tworzenie katalogów,

świadomie podejmuje decyzję o zapisaniu zmian w pliku lub o rezygnacji z nich,

zna historię komputerów,

zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu,

przy pomocy nauczyciela:

- o przygotowuje dokument do druku;
- o ustala parametry drukowania (liczbę kopii, zakres stron);
- o drukuje dokument,

przygotowuje do druku i drukuje dokument zaakceptowany przez nauczyciela,

opisuje najciekawsze fakty z historii komputerów,

prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej,

stosuje zaawansowane opcje drukowania,

wie, co to jest *wirus komputerowy*,

potrafi nazwać program antywirusowy zainstalowany w szkolnej pracowni komputerowej.

rozumie pojęcia: *program antywirusowy* i *profilaktyka antywirusowa*.

z pomocą nauczyciela dokonuje sprawdzenia dysku programem antywirusowym.

dokonuje sprawdzenia dysku programem antywirusowym.

zna sposób działania programów antywirusowych, omawia sposób zabezpieczania komputerów w szkole i w domu przed „zarażeniem” wirusem komputerowy.

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

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

### Osiągnięcia wychowawcze

#### Uczeń:

- Przestrzega zasad bezpiecznego korzystania z internetu.
- Umie mądrze i krytycznie odbierać informacje ze środków masowego przekazu.
- Ma krytyczne podejście wobec znajomości zawieranych za pomocą internetu.
- Przestrzega zasad właściwego korzystania z dodatkowych źródeł informacji (prawa autorskie, sprawdzone źródła informacji).
- Przestrzega wartości, np. uczciwość, szacunek dla innych ludzi, odpowiedzialność.
- Szanuje prywatność prac innych osób.
- Stosuje zasady właściwego zachowania oraz netykiety.

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

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

<p>nauczyciela, wskazuje elementy okna uruchomionego programu, poprawnie wpisuje podstawowe słownictwo informatyczne z klawiatury, otwiera i obsługuje wyszukiwarkę internetową,</p>	<p>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,</p>	<p>WWW i omawia jej zawartość,  wyjaśnia budowę adresu internetowego, podaje przykłady domen określających właściciela,</p>	<p>posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym,  omawia rolę przycisków <i>Wstecz</i> i <i>Dalej</i> na pasku narzędzi przeglądarki internetowej,</p>	<p>korzysta z zaawansowanych opcji wyszukiwarki internetowej,</p>
<p>zna czasopisma, w których można znaleźć informacje o najnowszych stronach internetowych,</p>	<p>wyszukuje, stosując słowa kluczowe, adresy stron internetowych zawierających gry dla dzieci,</p>	<p>kierując się własnymi zainteresowaniami, wyszukuje w internecie informacje z różnych dziedzin,</p>	<p>omawia zasady korzystania z wyszukiwarki internetowej, podaje przykłady stron internetowych przydatnych w nauce,</p>	<p>korzysta z różnych przeglądarek i wyszukiwarek internetowych, wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac,</p>
<p>nazywa program pocztowy wykorzystywany na lekcji,</p>	<p>zakłada własne konto pocztowe, korzystając z instrukcji;</p>	<p>sprawdza we wskazanym portalu internetowym, jakie rodzaje gier można w nim znaleźć,</p>	<p>wymienia skutki zagrożeń związanych z grami komputerowymi,</p>	<p>objaśnia skutki zagrożeń związanych z grami komputerowymi,</p>
<p>przy pomocy nauczyciela zakłada własne konto pocztowe za pośrednictwem wskazanego portalu internetowego,</p>	<p>z niewielką pomocą nauczyciela zakłada własne konto pocztowe,</p>	<p>zakłada własne konto pocztowe,</p>	<p>omawia kolejne etapy tworzenia konta pocztowego,</p>	<p>omawia zalety i wady poczty elektronicznej, dodaje adres do książki adresowej,</p>
<p>nazywa program pocztowy wykorzystywany na lekcji,</p>	<p>opisuje elementy adresu e-mail na przykładzie własnego adresu</p>	<p>redaguje, wysyła, odbiera i odczytuje listy elektroniczne,</p>	<p>opisuje przeznaczenie elementów okna programu</p>	<p>przesyła różnego rodzaju dokumenty w formie załączników</p>

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

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,

wymienia charakterystyczne elementy okna programu pocztowego,

zna zasady *netykiety* obowiązujące użytkowników internetu,

zna zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami,

nazywa komunikator wykorzystywany na lekcji,

przy pomocy nauczyciela zakłada własne konto w komunikatorze internetowym wskazanym przez nauczyciela,

potrafi używać komunikatorów internetowych, korzystając ze wskazówek,

zna zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami,

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

wskazuje poznane elementy okna redagowania wiadomości,

zna i stosuje zasady *netykiety* obowiązujące użytkowników internetu,

zakłada własne konto w komunikatorze internetowym,

przy pomocy nauczyciela lub według opisu zakłada własne konto w komunikatorze internetowym wskazanym przez nauczyciela,

potrafi używać komunikatorów internetowych postępując zgodnie z instrukcją,

wymienia charakterystyczne elementy okna komunikatora internetowego,

omawia elementy okna redagowania wiadomości,

świadomie stosuje zasady *netykiety*,

wymienia elementy budowy okna komunikatora internetowego,

swobodnie komunikuje się z innymi użytkownikami internetu za pomocą komunikatora internetowego,

pocztowego,

opisuje zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami,

uzasadnia konieczność stosowania reguł poprawnego zachowania w sieci i poza nią;

porównuje pocztę tradycyjną z elektroniczną,

wymienia i opisuje przeznaczenie elementów okna komunikatora internetowego,

do listów e-mail,

swobodnie komunikuje się z innymi użytkownikami internetu za pomocą poczty elektronicznej,

#### **Podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).



zna zasady pracy w grupie,	potrafi współpracować w grupie oraz ponosić odpowiedzialność za powierzone mu zadanie			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, z niewielką pomocą nauczyciela tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji;	tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji,	opracowuje wskazany dokument realizując tematy z zakresu innych przedmiotów nauczania,	opracowuje własny dokument i realizuje tematy z zakresu innych przedmiotów nauczania,
komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady netykiety,	z niewielką pomocą nauczyciela tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu,	tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu,		
przy pomocy nauczyciela tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu,				
z pomocą nauczyciela rozpoznaje możliwe zagrożenia wynikające z korzystania z internetu,	z niewielką pomocą nauczyciela rozpoznaje i ocenia możliwe zagrożenia wynikające z korzystania z internetu,	samodzielnie rozpoznaje i ocenia możliwe zagrożenia wynikające z korzystania z internetu,	rozpoznaje, omawia, i ocenia możliwe zagrożenia wynikające z korzystania z internetu,	
zna zasady etyczne i prawne związane z korzystaniem z komputera i internetu,	zna i przestrzega zasad etyczne i prawne związane z korzystaniem z komputera i internetu,	wymienia zasady etyczne i prawne związane z korzystaniem z komputera i internetu,	opisuje zasady etyczne i prawne związane z korzystaniem z komputera i internetu,	
szanuje prywatność i pracę innych osób,				
przy pomocy nauczyciela korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów	z niewielką pomocą nauczyciela korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów	korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub		

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

(klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.

(klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.

międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.

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

#### **Osiągnięcia wychowawcze**

##### **Uczeń:**

- Przestrzega zasady dobrego zachowania oraz zasad netykiety.
- Rozumie zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.
- Zachowuje krytyczną postawę wobec informacji (danych) odszukanych za pomocą internetu.
- Przestrzega zasad właściwego korzystania z dodatkowych źródeł informacji (prawa autorskie, sprawdzone źródła informacji).
- Potrafi współdziałać w zespole.
- Słucha poleceń nauczyciela.
- Potrafi odkrywać nowe obszary wiedzy bazując na rzetelnej informacji.
- Potrafi pisać teksty w formie opisu, instrukcji, opowiadania.
- Dbą o kulturę języka oraz o poprawność językową, ortograficzną i interpunkcyjną.
- Zwraca uwagę na estetykę oraz walory artystyczne i literackie tworzonego dokumentu.
- Jest systematyczny w wykonywaniu zadań i ćwiczeń. Wykazuje się dokładnością i starannością podczas wykonywanej pracy.
- Dbą o porządek na stanowisku komputerowym.
- Jest odpowiedzialny za powierzone zadania.
- Przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas zajęć.

#### **Podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

2	3	4	5	6
<b>Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł</b>				
przy pomocy nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu),	przy niewielkiej pomocy nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu),	według wskazówek nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu),	samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu),	
przy pomocy nauczyciela selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje,	przy niewielkiej pomocy nauczyciela selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje,	według wskazówek nauczyciela selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje,	samodzielnie selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje,	
przy pomocy nauczyciela wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach,	przy niewielkiej pomocy nauczyciela wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach,	wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach,	wymienia cechy różnych postaci informacji (tekstowej, graficznej, dźwiękowej, multimedialnej),	opisuje cechy różnych postaci informacji (tekstowej, graficznej, dźwiękowej, multimedialnej),
<b>Teksty komputerowe</b>				
zna pojęcia: <i>edytor tekstu</i> , <i>redagowanie tekstu</i> , <i>kursor tekstowy</i> , <i>akapit</i> , wskazuje elementy okna edytora tekstu,	objaśnia zastosowanie elementów okna edytora tekstu, rozdziela klawisze edycyjne i klawisz <i>Enter</i> na klawiaturze oraz kursor tekstowy i wskaźnik myszy,	wyjaśnia pojęcie <i>edytora tekstu</i> i omawia zastosowanie edytora, objaśnia przeznaczenie pasków narzędzi i umieszczonych na nich przycisków, rozdziela pojęcia: <i>kursor tekstowy</i> i <i>wskaźnik myszy</i> ,	wyjaśnia, na czym polega czynność <i>redagowania tekstu</i> w edytorze tekstu, prawidłowo zapisuje plik w przeznaczonym dla niego katalogu (folderze), samodzielnie prawidłowo nadaje nazwę plikowi,	omawia możliwości edytora tekstu,
zna reguły poprawnego wprowadzania tekstu, pisze prosty tekst z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich	wprowadza tekst z klawiatury z uwzględnieniem zasad edycji tekstu oraz sposobu wpisywania polskich znaków, wyszukuje błędy w napisanym	wyjaśnia pojęcia: <i>edytor tekstu</i> , <i>akapit</i> , formatuje akapit według podanego wzoru,	pisze teksty, świadomie stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu,	poprawnie dzieli tekst na akapity,

**Podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

znaków,	tekście i wprowadza poprawki, wyrównuje akapit według instrukcji;			
posługuje się poleceniami <i>Cofnij</i> i <i>Powtórz</i> do zmiany wykonanej operacji,	posługuje się poleceniami <i>Kopiuuj</i> i <i>Wklej</i> ,	sprawnie posługuje się poleceniami <i>Kopiuuj</i> , <i>Wklej</i> , <i>Cofnij</i> ,		
wymienia poznane sposoby zaznaczania tekstu,	wyjaśnia poznane sposoby zaznaczania tekstu,	wyjaśnia pojęcia <i>blok</i> , <i>wiersz</i> , we właściwy sposób zaznacza dowolny fragment tekstu,	prawidłowo usuwa zaznaczony tekst, potrafi go odzyskać,	
zaznacza dowolny fragment tekstu w edytorze tekstu,	wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie,	wyraz, zdanie, akapit w edytorze tekstu,	sprawnie wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie,	
przy pomocy nauczyciela opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania),	redaguje i formatuje proste teksty według podanego wzoru,	opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania),		
rozumie pojęcia takie, jak <i>redagowanie</i> i <i>formatowanie tekstu</i> ,	dokonuje zmian w tekście i zachowuje zmieniony plik na dysku,	opracowuje dokumenty użytkowe zgodnie z opisem; 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;		
wybiera czcionkę i ustala jej atrybuty przed napisaniem tekstu,				
przy pomocy nauczyciela opracowuje dokumenty użytkowe,				
dokonuje podstawowych operacji formatowania tekstu, takich jak wyrównywanie, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów,	wykorzystuje pasek narzędzi do formatowania tekstu, zna pojęcie <i>kodów sterujących</i> ,	ustawia wcięcia akapitu, korzystając z górnych suwaków na linijce,	wyrównuje akapit, korzystając z właściwych przycisków na pasku narzędzi;	wyjaśnia zastosowanie <i>kodów sterujących</i> ;

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

przy pomocy nauczyciela tworzy listy numerowane i punktowane,	według instrukcji tworzy listy numerowane i punktowane,	redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu,	sprawnie dokonuje podstawowych operacji formatowania tekstu: wyrównanie tekstu, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów, zmienia czcionkę i ustala jej atrybuty w trakcie pisania tekstu,	redaguje i formatuje tekst na dowolny temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu,
z pomocą nauczyciela łączy w jednym dokumencie obiekty pochodzące z różnych aplikacji (łączy grafikę z tekstem), przy pomocy nauczyciela modyfikuje istniejący dokument,	wstawia kliparty 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,	umieszcza w tekście rysunki, tabele i inne obiekty, samodzielnie wstawia kliparty do dokumentu tekstowego, dba o jednolity, estetyczny wygląd tworzonego dokumentu tekstowego, samodzielnie wstawia rysunki z edytora grafiki do dokumentu tekstowego,	świadomie: korzysta z opcji <i>formatowanie rysunku</i> . dobiera rodzaj obiektu do tworzonego dokumentu, korzysta z metody <i>przeciągnij i upuść</i> .	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.
stara się stosować zasady poprawnego wprowadzania tekstu, z pomocą nauczyciela tworzy ozdobne napisy,	tworzy dokumenty tekstowe (w tym użytkowe) zgodnie z opisem, wykorzystuje pasek narzędzi do tworzenia ozdobnych	tworzy ozdobne napisy, świadomie dobiera rodzaj	wykorzystuje klawisz <i>Tab</i> do wyrównywania tekstu	porządkuje tekst, ustawiając właściwe fragmenty

**Podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

z pomocą nauczyciela tworzy i formatuje prostą tabelę,	napisów, wstawiania i modyfikowania tabeli z pomocą nauczyciela,	ozdobnych napisów do tworzonego dokumentu, wykorzystuje pasek narzędzi do tworzenia ozdobnych napisów, wstawiania i modyfikowania tabeli,	w kolumnach, tworzy i formatuje tabelę zgodnie z instrukcją, zmienia kolor wierszy, kolumn, komórek i całej tabeli.	w kolejności alfabetycznej, wykorzystuje tabulatory do wyrównania tekstu w kolumnach,
przy pomocy nauczyciela wykorzystuje autokształty i ozdobne napisy do wzbogacania dokumentów tekstowych,	z pomocą nauczyciela lub postępując zgodnie z instrukcją, wykorzystuje proste autokształty i ozdobne napisy do urozmaicenia dokumentów tekstowych, zmienia kształt i kolor wstawianego obiektu według wskazówek,	wykorzystuje autokształty i ozdobne napisy do wzbogacania dokumentów tekstowych,	samodzielnie zmienia kształt i kolor wstawianych obiektów, świadomie dobiera rodzaj autokształtów do tworzonego dokumentu,	opisuje najważniejsze czynniki, które decydują o tym, czy dokument jest prawidłowo opracowany i przygotowany do druku,
przy pomocy nauczyciela przygotowuje różne pisma użytkowe zgodnie z zasadami poznаныmi na lekcjach języka polskiego, stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu,	z pomocą nauczyciela przygotowuje różne pisma użytkowe zgodnie z zasadami poznаныmi na lekcjach języka polskiego, stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu,	zna czynności, które należy wykonać, aby przygotować dokument do druku,	przygotowuje różne pisma użytkowe zgodnie z zasadami poznаныmi na lekcjach języka polskiego, stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu,	potrafi właściwie zastosować orientację strony, odpowiednio do tworzonego dokumentu, samodzielnie łączy treść z odpowiednią grafiką (kliparty, zdjęcia, własne rysunki).
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,	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,	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,	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,	

### Grafika komputerowa

nazywa poznane edytory graficzne, wskazuje elementy okna	wykonuje rysunek według instrukcji, według opisu tworzy wskazany	samodzielnie uruchamia edytor grafiki wykorzystywany na lekcji,	rozpoznaje pliki graficzne na podstawie ich rozszerzeń i ikon,	sprawnie stosuje poznane narzędzia do tworzenia i przekształcania rysunków
--	--	---	--	--

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

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,

rozumie pojęcia: *grafika*  
*komputerowa*, *edytor grafiki*,

sprawnie posługuje się myszą  
 komputera, łącząc, a następnie  
 kolorując elementy rysunku na  
 ekranie komputera,

przy pomocy nauczyciela  
 tworzy rysunki i motywy przy  
 użyciu edytora grafiki  
 (posługuje się kształtami,  
 barwami, przekształcaniem  
 obrazu, fragmentami innych  
 obrazów),

posługuje się poleceniem  
*Cofnij*, aby zrezygnować z  
 ostatnio wprowadzonej zmiany,

rysunek i zapisuje go na dysku  
 w dowolnym z poznanych  
 edytorów grafiki,

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,

samodzielnie tworzy dowolny  
 rysunek i zapisuje go na dysku,

wstawia tekst do rysunku,  
 zmienia styl, rozmiar i rodzaj  
 czcionki za pomocą dostępnych  
 narzędzi tekstowych edytora  
 grafiki,

wyjaśnia pojęcia: *grafika*  
*komputerowa*, *edytor grafiki*,

tworzy prace graficzne na  
 zadany temat z  
 wykorzystaniem poznanych  
 narzędzi i funkcji programu  
 graficznego,

samodzielnie tworzy rysunki i  
 motywy przy użyciu edytora  
 grafiki (posługuje się  
 kształtami, barwami,  
 przekształcaniem obrazu,  
 fragmentami innych obrazów),

przekształca elementy rysunku,

wykorzystuje klawisz *Shift*  
 podczas rysowania linii  
 poziomych, pionowych,

objaśnia zastosowanie  
 elementów okna edytora  
 grafiki,

świadomie korzysta z narzędzi  
 tekstowych,

odróżnia typy zapisanych  
 plików,  
 porównuje rozmiary plików  
 w zależności od typu,

porównuje pracę nad  
 rysunkiem w poznanych  
 programach,

w edytorze grafiki,

przygotowuje własne prace  
 graficzne na konkursy  
 informatyczne,

wykorzystuje programy  
 graficzne inne niż poznane  
 na lekcji,  
 wyjaśnia pojęcia: *mapa*  
*bitowa*,  *piksel*,

opisuje podobieństwa i różnice  
 w pracy nad rysunkiem w  
 poznanych programach,

korzystając z dostępnych  
 narzędzi programu, opracowuje  
 złożony rysunek na dowolny  
 temat,

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

<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>zmienia rozmiary elementów rysunku,</p> <p>korzystając z dostępnych narzędzi programu,</p> <p>przenosi fragment rysunku w inne miejsce</p> <p>przy pomocy nauczyciela korzysta z funkcji <i>Powiększenie</i> do likwidowania przerw (szczelin) w konturze rysunku,</p>	<p>pod kątem 45°, kwadratów i kół,</p> <p>korzysta ze <i>schowka</i> podczas kopiowania elementów rysunku.</p> <p>ustala atrybuty rysunku w edytorze grafiki,</p> <p>przekształca elementy rysunku,</p>	<p>samodzielnie zmienia rozmiary rysunku, nie niszcząc go,</p> <p>korzysta z funkcji <i>Powiększenie</i> do likwidowania przerw (szczelin) w konturze rysunku,</p> <p>świadomie podejmuje decyzję o zapisaniu zmian w pliku lub o rezygnacji z nich,</p>	<p>omawia podobieństwa i różnice poznanych edytorów grafiki,</p> <p>dobiera edytor grafiki do wymagań zadania,</p>
<p>przy pomocy nauczyciela wykonuje zdjęcie ekranu oraz obraz fragmentu ekranu z zapisem do pliku,</p>	<p>z niewielką pomocą nauczyciela samodzielnie wykonuje zdjęcie ekranu oraz obraz fragmentu ekranu z zapisem do pliku,</p>	<p>samodzielnie wykonuje zdjęcie ekranu oraz obraz fragmentu ekranu z zapisem do pliku. zapisuje zrzut ekranu w odpowiednim katalogu (teczce), zmienia jego nazwę,</p>	<p>samodzielnie wykonuje złożone prace graficzne, zależnie od potrzeb modyfikuje zrzut ekranu,</p>	<p>uzasadnia potrzebę stosowania zrzutów ekranowych (zdjęć ekranu),</p>
<p>przy pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),</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>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 tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),</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>nazywa poznany na lekcji arkusz kalkulacyjny,</p>	<p>opisuje budowę okna programu,</p>	<p>omawia przeznaczenie i zalety arkusza kalkulacyjnego,</p>	<p>objaśnia zastosowanie charakterystycznych</p>	<p>wymienia typy danych wprowadzanych do arkusza,</p>

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).



korzystając ze wskazówek nauczyciela, uruchamia arkusz kalkulacyjny stosowany na lekcji,  
wskazuje elementy okna arkusza kalkulacyjnego,  
rozpoznaje plik arkusza na podstawie ikony,  
otwiera nowy dokument,  
odczytuje adres komórki,  
rozdziela w arkuszu kursor komórki aktywnej, tekstowy i myszy,  
zna pojęcia: *komórka bieżąca*.  
zmienia zawartość komórki,

przy pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia,

zna przeznaczenie najczęściej używanych przycisków paska narzędzi,  
zmienia szerokość kolumny i wysokość wiersza,  
dostosowuje rozmiar komórki do jej zawartości,  
wskazuje charakterystyczne elementy okna arkusza kalkulacyjnego,  
zaznacza obszar komórek,  
rozumie pojęcia: *arkusz kalkulacyjny, 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,

objaśnia zasady wykonywania obliczeń w arkuszu.,  
wyjaśnia pojęcia: *arkusz kalkulacyjny, kolumna, wiersz, komórka, pole nazwy, obszar roboczy, adres komórki, zakres komórek, komórka aktywna*,  
wykonuje w arkuszu obliczenia, tworząc proste formuły,  
umieszcza w komórkach arkusza dane i prawidłowo zapisuje gotowe formuły,  
prawidłowo zapisuje i otwiera pliki arkusza,  
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, NAJMNIJSZA*

elementów okna arkusza kalkulacyjnego,  
objaśnia przeznaczenie pasków narzędzi i umieszczonych na nich przycisków,

omawia zasady tworzenia i przeznaczenie formuł,  
wybiera optymalną metodę zaznaczania obszaru,  
nadaje arkuszom odpowiedni wygląd, dbając o ich czytelność, przejrzystość i estetykę,  
wykonuje obliczenia,

wie, że pojęcie *arkusz kalkulacyjny* można stosować w odniesieniu do programu i do dokumentu, i potrafi odróżnić obydwa zastosowania,  
dostosowuje położenie i liczbę pasków narzędzi do potrzeb tworzonego dokumentu,

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,

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

<p>otwiera zapisany wcześniej arkusz, przegląda zawartość arkusza kalkulacyjnego.</p>	<p>rozumie pojęcia: <i>pasek formuły, formuła</i>, potrafi wykonać podstawowe operacje w arkuszu kalkulacyjnym, oblicza wartość podanych wyrażeń arytmetycznych,</p>	<p>(MIN), NAJWIĘKSZA (MAX),</p>	<p>wykorzystując w formułach poznane funkcje, dostrzega potrzebę stosowania funkcji do wykonywania omawianych operacji, wskazuje, jakie zmiany zachodzą w formule po jej skopiowaniu,</p>	<p>wykorzystuje różne sposoby wprowadzania zmian do komórek arkusza, wybiera optymalny sposób poruszania się po arkuszu kalkulacyjnym,</p>
<p>przy pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,</p>	<p>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.</p>	<p>wymienia elementy formatowania, wykonuje obliczenia, wykorzystując w formułach funkcję <i>SUMA</i>, korzysta z opcji <i>autosumowania</i>, wykonuje obliczenia, wykorzystując w formułach funkcję <i>ŚREDNIA</i>, modyfikuje istniejące arkusze,</p>	<p>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,</p>	<p>ocenia wygląd i czytelność wzorcowo sformatowanych arkuszy, dobiera właściwy format danych, porządkuje dane w arkuszu z wykorzystaniem opcji dostępnych w programie,  prawidłowo odczytuje i analizuje wykresy, podaje wnioski.</p>
<p>przy pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,</p>	<p>przy niewielkiej pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,</p>	<p>według wskazówek lub zgodnie z opisem wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,</p>	<p>samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje,</p>	<p>prawidłowo odczytuje i analizuje wykresy, podaje wnioski.</p>

### Prezentacje multimedialne

<p>nazywa poznany na lekcji program do tworzenia prezentacji multimedialnych, otwiera nowy dokument, zna zasady tworzenia</p>	<p>wymienia zasady tworzenia prezentacji multimedialnych, pisze tekst z zachowaniem zasad poprawnego wprowadzania tekstu,</p>	<p>uruchamia i modyfikuje przykładową prezentację, przy pomocy nauczyciela analizuje budowę przykładowej prezentacji,</p>	<p>objaśnia zasady pracy z poznanym programem do tworzenia prezentacji, analizuje budowę przykładowej prezentacji,</p>
---	---	---	--

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

prezentacji multimedialnych,	rozumie pojęcia: <i>slajd</i> i <i>obszar slajdu</i> ,	omawia zadania programu do tworzenia prezentacji multimedialnych, objaśnia zastosowanie charakterystycznych elementów okna uruchomionego programu,	wyjaśnia pojęcie slajdu w odniesieniu do prezentacji multimedialnej, przegląda prezentację w różnych widokach,	na podstawie rozszerzenia pliku rozpoznaje plik zawierający prezentację multimedialną,
przy pomocy nauczyciela tworzy proste animacje i prezentacje multimedialne, na podstawie ikony rozpoznaje plik zawierający prezentację multimedialną,	stosuje okno modyfikacji układu slajdu w poznanym programie, przy pomocy nauczyciela otwiera wcześniej przygotowaną prezentację, zapoznaje się z jej zawartością, zna zasady, na których opiera się dobra prezentacja,	wyjaśnia zasady, na których opiera się dobra prezentacja,	samodzielnie tworzy prostą animację i prezentację multimedialną,	
z pomocą nauczyciela opracowuje plan pracy,	według wskazówek tworzy prezentację multimedialną, korzysta z okna modyfikacji układu slajdu w poznanym 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 poznanym programem do tworzenia	samodzielnie opracowuje plan pracy, ustala układ slajdu właściwy dla jego zawartości,	objaśnia zasady pracy z poznanym programem do tworzenia prezentacji, wyjaśnia, jak ustawić tło pojedynczego slajdu lub jednocześnie wszystkich slajdów,	

**Podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

tworzy slajd według wskazówek,  
ustala tło slajdu według wskazówek nauczyciela,

prezentacji,  
otwiera i uzupełnia wcześniej przygotowaną prezentację, wstawia do slajdu elementy tekstowe i graficzne z pliku, wprowadza tekst i wstawia elementy graficzne, dodaje i usuwa slajdy, korzystając z paska menu, zmienia według wskazówek kolejność slajdów w różnych widokach, wie, jak ustawić animacje przejść poszczególnych elementów slajdu,

tworzy prezentację wspólnie z kolegami i koleżankami, według wskazówek:

- o tworzy slajd z rysunkiem,
- o wstawia pole tekstowe do slajdu,
- o wpisuje tekst,
- o formatuje wprowadzony tekst,

z pomocą nauczyciela uruchamia prezentację.

z pomocą nauczyciela uruchamia pokaz przygotowanej prezentacji, dokonuje autoprezentacji.

Z pomocą nauczyciela:

- o wybiera sposób, w jaki mają zmieniać się slajdy, stosuje różne efekty, wykorzystując schematy animacji,
- o dobiera i wprowadza efekty animacji poszczególnych obiektów slajdów,
- o ustala kolejność i sposób uruchamiania animacji elementów slajdów,
- o umieszcza obiekty graficzne w edytowanym slajdzie,

omawia różne efekty animacji i sposób ich stosowania dla poszczególnych elementów slajdów.

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,

objaśnia zasady przeprowadzania pokazu prezentacji,

dobiera i wprowadza efekty animacji poszczególnych obiektów slajdów, sprawnie przeprowadza pokaz własnej prezentacji.

omawia różne rodzaje przejść między slajdami i sposób ich ustalania.  
przy użyciu gotowych szablonów potrafi stworzyć prostą prezentację z wykorzystaniem zaawansowanych opcji programu.

uruchamia pokaz prezentacji,

objaśnia różnicę między pokazem automatycznym i sterowanym za pomocą myszki, objaśnia zasady pracy z poznanym programem do tworzenia prezentacji i przeprowadzania jej pokazu

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

przy pomocy nauczyciela przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,	przy niewielkiej pomocy nauczyciela przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,	według wskazówek lub zgodnie z opisem przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,	samodzielnie przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,	oraz sposób obsługi tego programu.
---	---	---	--	------------------------------------

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

##### Osiągnięcia wychowawcze

##### Uczeń:

- Umie rozwijać i pogłębiać zainteresowania oraz poszukiwać własnych rozwiązań. Umie logicznie myśleć.
- Stara się pomagać słabszym uczniom w nauce.
- Jest systematyczny w pracy.
- Podejmuje się trudu rozwiązywania zadań problemowych.
- Umie pracować w grupie.
- Potrafi kulturalnie rozwiązywać konflikty.
- Szanuje prywatność i pracę innych.

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

##### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

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

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

z pomocą nauczyciela wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach.	swoich zadań i uprawnień,	wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach.	swoich zadań i uprawnień.	bierze udział w konkursach informatycznych.
z pomocą nauczyciela za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie,	z niewielką pomocą nauczyciela za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie	według wskazówek lub zgodnie z opisem za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie,	samodzielnie za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie,	

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

### Osiągnięcia wychowawcze

#### Uczeń:

- Wykorzystuje komputer do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań.
- Umie rozpoznawać i poszerzać własne zainteresowania.
- Szanuje kulturę i tradycję narodu i regionu.
- Jest zaangażowany w życie szkoły.
- Korzysta z legalnego oprogramowania.
- Zna dziedzictwa kultury regionu i narodowej na tle kultury europejskiej.
- Ma świadomość ekologiczną.
- Szanuje prywatność i pracę innych osób.
- Umie systematycznie pracować z poszanowaniem dla pracy innych.
- Zna zagrożenia związane z grami komputerowym oraz korzystaniem z internetu.
- Przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas pracy.
- Jest: punktualny, ciekawy świata, rozważny, krytyczny, tolerancyjny i odpowiedzialny.
- Potrafi odkrywać nowe obszary wiedzy, rozwija osobiste zainteresowania.

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

- Potrafi być dokładnym i starannym w pracy.

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, uzasadnia konieczność ich stosowania w danym miejscu,	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 wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów,		samodzielnie korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów,	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,		
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> , wyjaśnia pojęcia: <i>multimedia</i> , <i>programy multimedialne</i> , <i>programy edukacyjne</i> ,	wybiera i wykorzystuje opcje dostępne w programach multimedialnych,	potrafi opisać warunki, jakie musi spełnić komputer, aby dany program mógł sprawnie działać,
wymienia poznane programy	obsługuje programy	samodzielnie obsługuje	opisuje zakres zastosowań multimedialnych programów	analizuje wiadomości zdobyte

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).



<p>edukacyjne, encyklopedie, słowniki multimedialne, gry,</p> <p>obsługuje według wskazówek nauczyciela programy multimedialne poznane na lekcji, dostępne w szkolnej pracowni komputerowej,</p>	<p>multimedialne bez zmiany opcji,</p>	<p>programy multimedialne poznawane na lekcji,</p> <p>samodzielnie uruchamia programy multimedialne dostępne w szkolnej pracowni komputerowej,</p>	<p>edukacyjnych,</p> <p>opisuje charakterystyczne cechy programów multimedialnych,</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <i>demo programu, pokaz multimedialny</i>,</p> <p>wymienia rodzaje programów multimedialnych,</p> <p>omawia funkcje multimedialnych elementów programu edukacyjnego,</p>	<p>za pomocą programu edukacyjnego i na ich podstawie formułuje odpowiedzi na zadane pytania,</p> <p>obsługuje dowolne programy multimedialne,</p> <p>korzysta z programów multimedialnych, przygotowując się do zajęć w szkole z innych przedmiotów,</p> <p>potrafi wymienić i omówić kilka czasopism komputerowych,</p> <p>omawia zalety płynące z wykorzystania informacji ze źródeł multimedialnych;</p>
<p>wymienia nazwy programów użytkowych poznanych na lekcji,</p> <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>przy pomocy nauczyciela lub zgodnie z opisem tworzy album fotograficzny,</p> <p>wybiera zdjęcia do albumu z katalogu wskazanego przez nauczyciela,</p>	<p>omawia zastosowanie programów użytkowych poznanych na lekcji,</p> <p>samodzielnie importuje zdjęcia z płyty CD dołączonej do podręcznika,</p>	<p>wyjaśnia pojęcie <i>programów użytkowych</i>,</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>importuje zdjęcia z aparatu fotograficznego lub telefonu 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>przy pomocy nauczyciela opisuje przykłady wykorzystania komputera i</p>	<p>z niewielką pomocą nauczyciela opisuje przykłady wykorzystania komputera i</p>	<p>opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci internet w życiu</p>		

#### Podstawa programowa

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).

sieci internet w życiu  
codziennym.

sieci internet w życiu  
codziennym.

codziennym.

**Podstawa programowa**

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2009 roku, Nr 4, poz. 17).