

Szkoła Podstawowa
w Zdunach

Wymagania edukacyjne z zajęć komputerowych

SZKOŁA PODSTAWOWA
kl. IV-VI

Przedmiotowy system oceniania został skonstruowany w oparciu o następujące dokumenty:

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 września 2004 roku w sprawie zasad oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania egzaminów i sprawdzianów w szkołach publicznych.
2. Wewnątrzszkolnego Systemu Oceniania w Szkole Podstawowej w Zdunach
3. Nową podstawę programową z zajęć komputerowych.

Spis treści:

- I. Podstawa programowa z zajęć komputerowych
- II. Sposoby sprawdzania i oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów..
- III. Zasady wystawiania i poprawiania ocen.....
- IV. Wymagania na poszczególne oceny.....

I. Podstawa programowa – zajęcia komputerowe

Cele kształcenia – wymagania ogólne

- I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem; świadomość zagrożeń i ograniczeń związanych z korzystaniem z komputera i Internetu.
- II. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.
- III. Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych.
- IV. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera.
- V. Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem. Uczeń:
 - 1.1. komunikuje się z komputerem za pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych;
 - 1.2. odczytuje i prawidłowo interpretuje znaczenie komunikatów wysyłanych przez programy;
 - 1.3. prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich;
 - 1.4. korzysta z pomocy dostępnej w programach;
 - 1.5. posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym;
 - 1.6. przestrzega podstawowych zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze, wyjaśnia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera.
2. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych. Uczeń:
 - 2.1. komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady netykiety;
 - 2.2. 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.
3. Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł. Uczeń:
 - 3.1. wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumentacje techniczne i zasoby Internetu);
 - 3.2. selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje;
 - 3.3. wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach;
 - 3.4. opisuje cechy różnych postaci informacji: tekstowej, graficznej, dźwiękowej, audiowizualnej, multimedialnej.
4. Opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych. Uczeń:

- 4.1. tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów);
- 4.2. opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem;
- 4.3. wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje;
- 4.4. przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne.
5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera. Uczeń:
 - 5.1. za pomocą ciągu poleceń tworzy proste motywy lub steruje obiektem na ekranie;
 - 5.2. uczestniczy w pracy zespołowej, porozumiewa się z innymi osobami podczas realizacji wspólnego projektu, podejmuje decyzje w zakresie swoich zadań i uprawnień.
6. Wykorzystywanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy z różnych dziedzin. Uczeń:
 - 6.1. korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów;
 - 6.2. korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, sieci Internet) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy.
7. Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania swoich zainteresowań, zastosowanie komputera w życiu codziennym, opisywanie zagrożeń i ograniczeń związanych z korzystaniem z komputera i Internetu. Uczeń:
 - 7.1. opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci Internet w życiu codziennym;
 - 7.2. szanuje prywatność i pracę innych osób;
 - 7.3. przestrzega zasad etycznych i prawnych związanych z korzystaniem z komputera i Internetu, ocenia możliwe zagrożenia.

II. Sposoby sprawdzania i oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów

Oceniane są:

1. Ćwiczenia wykonywane na lekcji.
 - Ocenię podlega:
 - wykonanie wszystkich poleceń zgodnie z treścią;
 - stopień samodzielności wykonywania zadania;
 - pilność;
 - końcowy efekt pracy (jakość pracy).
 - umiejętność pracy w zespole;
2. Odpowiedzi ustne.

Oceniany jest sposób rozumienia oraz stosowania podstawowych terminów informatycznych: najczęściej odpowiedź ustna związana jest z wypowiedziami uczniów w trakcie dyskusji i pracy przy komputerze.

3. Sprawdziany teoretyczne, sprawdziany praktyczne (przy komputerze) oraz kartkówki.

Ocenie podlega:

- wiedza bieżąca (kartkówki);
- wiadomości i umiejętności zdobyte po zakończeniu nauki z poszczególnych działów tematycznych (sprawdziany, testy).

4. Aktywność podczas pracy na lekcji.

Ocenie podlega:

- aktywność ucznia w czasie zajęć;
- stopień zaangażowania podczas wykonywania zajęć;
- zainteresowanie tematem lekcji;
- przygotowanie dodatkowych materiałów do lekcji.

5. Prace domowe.

Ocenie podlega:

- umiejętność gromadzenia i wyszukiwania odpowiednich informacji z różnych źródeł;
- estetyka wykonania;

Na ocenę ma wpływ także termin oddania pracy.

6. Samodzielne nieobowiązkowe prace uczniów.

Ocenie podlega:

- stopień opanowania umiejętności posługiwania się danym programem;
- stosowanie typowych rozwiązań;
- dokładność i estetyka wykonania zadania.

7. Prowadzenie zeszytu przedmiotowego.

Ocenie podlega:

- kompletność i systematyczność prowadzenia notatek;
- poprawność merytoryczna;
- czytelność i estetyka.

8. Inne osiągnięcia ucznia. Np.:

- udział w konkursach,
- praca twórcza wykraczająca poza zakres programowy.
- wykonywanie prac na rzecz szkoły w czasie wolnym.

III. Zasady wystawiania i poprawiania ocen

1. Uczeń oceniany jest zgodnie z przyjętymi wymaganiami. Oceny są jawne, uczeń ma obowiązek wpisać je do dzienniczka. Na początku roku szkolnego każdy uczeń zapoznaje się z PSO z informatyki.
2. Uczeń ma obowiązek posiadać zeszyt do zajęć informatyki. Trzykrotny brak zeszytu to ocena niedostateczna.
3. Sprawdziany bieżące, zarówno teoretyczne jak i praktyczne są przeprowadzane po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z uczniami i po określeniu przez nauczyciela wiadomości i umiejętności (wymagań programowych), których sprawdzian będzie dotyczył.
4. Jeżeli w ustalonym terminie z przyczyn organizacyjnych nie było pracy klasowej (np. wycieczka, apel itp.) kolejnym obowiązującym terminem są następne zajęcia z przedmiotu. Osoby nieobecne mają obowiązek zaliczyć prace klasowe w ustalonym terminie, w przeciwnym wypadku uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
5. Uczeń ma prawo do poprawy otrzymanej oceny niedostatecznej w terminie ustalonym przez nauczyciela. Ocena otrzymana z poprawy jest ostateczna.
6. „Kartkówka” – praca trwająca do 20 minut, dotyczy 3 ostatnich tematów, zagadnień i nie jest zapowiadana. Kartkówki wykonywane są przy komputerze lub jako prace pisemne w postaci testu bądź zadań. Osoby nieobecne mają obowiązek zaliczyć „kartkówki” w ustalonym terminie, w przeciwnym wypadku uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.
7. Uczniowie pracujący w dwuosobowych grupach nie muszą otrzymać tej samej oceny, na ostateczną ocenę będzie się składać nie tylko końcowy efekt, ale też ich indywidualny wkład w wykonywanie pracy.
7. Ocena semestralna nie jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych.
8. Największy wpływ na ocenę mają odpowiednio:
 - sprawdziany, „kartkówki”,
 - zadane prace
 - odpowiedzi ustne,
 - samodzielność i pilność na lekcji,
 - prace w domu.

IV. Wymagania na poszczególne oceny

I. Podstawowe zasady posługiwania się komputerem i programem komputerowym

Osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

1. przestrzega zasad bezpiecznej pracy przy komputerze,
2. jest odpowiedzialny za ogólny porządek na stanowisku komputerowym,
3. stosuje zasady zdrowej pracy przy komputerze, w tym planuje przerwy w pracy i rekreację na świeżym powietrzu,
4. przestrzega zasad korzystania z licencjonowanego oprogramowania,
5. potrafi uszanować pracę innych, m.in. nie usuwa plików i nie kopiuje ich bez zgody autora lub nauczyciela,
6. potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych, m.in. nie korzysta z gier zawierających elementy przemocy i okrucieństwa oraz nie nakłania kolegów do korzystania z takich gier.

Komputer i praca w sieci komputerowej				
2	3	4	5	6
dba o porządek na stanowisku komputerowym	wymienia podstawowe zasady zachowania się w pracowni komputerowej i przestrzega ich	wymienia zasady zachowania się w pracowni komputerowej i przestrzega ich	omawia zasady zachowania się w pracowni komputerowej i przestrzega ich	omawia szczegółowo zasady zachowania się w pracowni komputerowej i przestrzega ich
posługuje się myszą i klawiaturą;	rozdziela elementy zestawu	omawia ogólne przeznaczenie	omawia przeznaczenie elementów zestawu	omawia wewnętrzną budowę komputera –

określa typ komputera (komputerów) w pracowni komputerowej (np. IBM, Macintosh); z pomocą nauczyciela poprawnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej i kończy pracę z komputerem	komputerowego; podaje ich przeznaczenie; potrafi samodzielnie i poprawnie zalogować się do szkolnej sieci komputerowej i wylogować się	elementów zestawu komputerowego; wymienia elementy zestawu komputerowego i nośniki pamięci masowej; wie, na czym polega uruchomienie komputera i programu komputerowego	komputerowego; wie, czym jest pamięć operacyjna; wie, czym jest system operacyjny; zna jednostki pamięci; omawia procesy zachodzące podczas uruchamiania programu komputerowego; wymienia cechy środowiska graficznego; wie, czym jest system operacyjny	rodzaje pamięci; omawia nośniki pamięci masowej ze względu na ich pojemność i przeznaczenie; omawia procesy zachodzące w komputerze podczas jego uruchamiania; wymienia funkcje systemu operacyjnego; omawia cechy środowiska graficznego; omawia funkcje systemu operacyjnego
Program komputerowy				
2	3	4	5	6
uruchamia programy korzystając z ikon na pulpicie; potrafi poprawnie zakończyć pracę programu; rozróżnia elementy okna programu; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu; jest świadom istnienia wirusów komputerowych	uruchamia programy z wykazu programów w menu Start ; nazywa elementy okna programu; wykonuje niektóre operacje na oknie programu; według wskazówek nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu; potrafi omówić ogólne niebezpieczeństwa związane z zarażeniem wirusem komputerowym	omawia przeznaczenie elementów okna programu komputerowego; wykonuje operacje na oknie programu; pod kierunkiem nauczyciela pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów; samodzielnie wykonuje operacje w oknie programu; wymienia sposoby ochrony przed wirusami	wie, że nie wolno bezprawnie kopiować programów i kupować ich nielegalnych kopii; wybraną metodą samodzielnie kopiuje pliki na zewnętrzny nośnik danych; samodzielnie pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów; sprawnie korzysta z menu kontekstowego; zna podstawowe skróty klawiaturowe;	instaluje programy i zna zasady odinstalowywania ich; zna podstawowe rodzaje licencji komputerowych i zasady korzystania z nich; wskazaną metodą samodzielnie kopiuje pliki na zewnętrzne nośniki danych; stosuje skróty klawiaturowe; potrafi wskazać podobieństwa i różnice w budowie różnych okien programów;

		komputerowymi; stosuje niektóre z nich	wie, czym są wirusy komputerowe; potrafi ogólnie omówić ich działanie	stosuje sposoby ochrony przed wirusami komputerowymi, np. używa programu antywirusowego dla dysku twardego i innych nośników danych
Zastosowania komputera i programów komputerowych				
2	3	4	5	6
wymienia przynajmniej trzy zastosowania komputera	podaje przykłady zastosowania komputera w szkole i w domu	wskazuje zastosowania komputera w różnych dziedzinach życia	wskazuje użyteczność zastosowania komputera do usprawnienia uczenia się; korzysta z programów edukacyjnych	korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat zastosowań komputera
podaje przykład urządzenia ze swojego otoczenia, opartego na technice komputerowej	podaje przykłady urządzeń ze swojego otoczenia, opartych na technice komputerowej	omawia działanie przykładowych urządzeń ze swojego otoczenia, opartych na technice komputerowej	podaje przykłady zastosowania komputera w domu; wymienia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych	omawia historię komputerów; wyszukuje w różnych źródłach, w tym w Internecie, informacje na temat najnowszych zastosowań komputerów; omawia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych
Dokument komputerowy				
2	3	4	5	6

pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku, w folderze domyślnym	pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku we wskazanej lokalizacji; pod kierunkiem nauczyciela potrafi wydrukować dokument komputerowy	samodzielnie zapisuje dokument w pliku w wybranej lokalizacji; pod kierunkiem nauczyciela zakłada nowy folder; potrafi przygotować dokument komputerowy do druku	samodzielnie otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze; przegląda dokument, zmienia i ponownie zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranej lokalizacji; samodzielnie potrafi ustalić podstawowe parametry drukowania	podaje cechy charakterystyczne dokumentów komputerowych tworzonych w różnych programach komputerowych; podczas przygotowywania dokumentu do druku korzysta z podglądu wydruku; potrafi korzystać z właściwości drukowania
Pliki i foldery				
2	3	4	5	6
z pomocą nauczyciela odszukuje zapisane pliki i otwiera je	wie, do czego służy folder Kosz i potrafi usuwać pliki; potrafi odpowiednio nazwać plik; samodzielnie odszukuje określone pliki; z pomocą nauczyciela kopiuje pliki na wskazany nośnik pamięci	potrafi usuwać wskazane pliki; rozumie, czym jest struktura folderów; rozróżnia folder nadrzędny i podrzędny; potrafi tworzyć własne foldery; z pomocą nauczyciela kopiuje pliki na inny nośnik pamięci; potrafi skompresować i zdekompresować folder i plik	tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu; rozróżnia pliki tekstowe i graficzne po ich rozszerzeniach; otwiera pliki z okna Mój komputer ; potrafi samodzielnie przenieść lub skopiować plik do innego folderu na dysku twardym i na inny nośnik; odszukuje pliki w	swobodnie porusza się po strukturze folderów; zna różnicę między kopiowaniem a przenoszeniem folderu; rozróżnia pliki innych programów po ich rozszerzeniach (np. pokaz slajdów, pliki arkusza kalkulacyjnego, pliki utworzone w edytorze postaci); tworzy skróty do plików i folderów;

			strukturze folderów; potrafi zmienić nazwę istniejącego pliku; zna pojęcie „rozszerzenie pliku”; potrafi kopiować, przenosić i usuwać foldery	porządkuje ikony na pulpicie; wyjaśnia, na czym polega kompresowanie plików
Najczęściej stosowane metody posługiwania się programami komputerowymi				
2	3	4	5	6
do obsługi programów posługuje się głównie myszą (klika wymienione przez nauczyciela elementy: przyciski, ikony, opcje menu)	do obsługi programów posługuje się myszą i klawiszami sterującymi kursorem, korzystając z pomocy nauczyciela; pod kierunkiem nauczyciela korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu, danych w komórkach arkusza kalkulacyjnego	samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy i klawiszy sterujących kursorem; korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu, danych w komórkach arkusza kalkulacyjnego; na polecenie nauczyciela stosuje metodę przeciągnij i upuść	samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy, klawiszy sterujących kursorem i skrótów klawiaturowych; samodzielnie korzysta ze Schowka do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu, danych w komórkach arkusza kalkulacyjnego; samodzielnie stosuje metodę przeciągnij i upuść	omawia zasadę działania Schowka ; potrafi samodzielnie korzystać z poznanych metod w różnych programach komputerowych

II. Komputer jako źródło informacji i narzędzie komunikacji

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi świadomie korzystać z Internetu,
- jest odpowiedzialny za siebie i innych – potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z niewłaściwego wyboru źródła informacji i samej informacji, m.in. nie wchodzi na strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc,
- unika nawiązywania poprzez Internet kontaktów z nieznanymi osobami,
- stosuje zasady taktowanego zachowania w Internecie, m.in. przestrzega podstawowych zasad netykiety,
- korzysta z cudzych materiałów w sposób zgodny z prawem.

Internet				
2	3	4	5	6
wymienia przykłady różnych źródeł informacji; podaje przykłady niektórych usług internetowych; potrafi uruchomić przeglądarkę internetową; wymienia niektóre zagrożenia ze strony Internetu	wyjaśnia, czym jest Internet i strona internetowa; podaje i omawia przykłady usług internetowych; otwiera i przegląda wskazane strony internetowe w przeglądarce; pod kierunkiem nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej	wyjaśnia, czym jest adres internetowy; wymienia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej; wymienia zagrożenia ze strony Internetu (m.in. strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc, pomagające nawiązywać niewłaściwe kontakty)	wyjaśnia, czym jest hiperłącze; omawia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej; samodzielnie korzysta z wyszukiwarki internetowej; wyszukuje hasła w encyklopediach multimedialnych i słownikach	stosuje zaawansowane opcje korzystania z różnych wyszukiwarek internetowych; korzysta z portali internetowych

Poczta elektroniczna

2	3	4	5	6
<p>podaje przykłady różnych sposobów komunikacji; potrafi uruchomić program pocztowy i odebrać pocztę</p>	<p>omawia podobieństwa i różnice między pocztą tradycyjną i elektroniczną; wymienia zasady netykiety; pisze i wysyła listy elektroniczne do jednego adresata; odbiera pocztę</p>	<p>wymienia poszczególne elementy okna programu pocztowego; wymienia podstawowe zasady pisania listów elektronicznych; wymienia i omawia zasady netykiety; pisze i wysyła listy elektroniczne do wielu adresatów; odbiera pocztę; prawidłowo dołącza załączniki do listów; zna i stosuje zasadę nieotwierania załączników do listów elektronicznych pochodzących od nieznanymi nadawców</p>	<p>omawia przeznaczenie poszczególnych elementów okna programu pocztowego; stosuje zasady redagowania listów elektronicznych; przestrzega zasad netykiety; odpowiada na listy; korzysta z książki adresowej; wymienia i omawia podstawowe zasady ochrony komputera przed wirusami i innymi zagrożeniami przenoszonymi przez pocztę elektroniczną; wymienia podstawowe zasady ochrony komputera przed wirusami i innymi zagrożeniami przenoszonymi przez pocztę elektroniczną</p>	<p>zna różnicę między formatem tekstowym a HTML; tworzy listy w HTML; konfiguruje program pocztowy; zakłada konto pocztowe</p>

III. Opracowywanie za pomocą komputera rysunków, tekstów, danych liczbowych i prezentacji multimedialnych

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- rozwija indywidualne zdolności twórcze i wrażliwość estetyczną,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

Grafika komputerowa				
2	3	4	5	6
omawia zalety i wady rysowania odręcznego i za pomocą programu komputerowego; pod kierunkiem nauczyciela tworzy rysunek w prostym edytorze graficznym, stosując podstawowe narzędzia malarskie (Ołówek, Pędzel, Aerograf, Krzywa, Linia, Gumka);	wyjaśnia, do czego służy edytor grafiki; tworzy rysunek w prostym edytorze graficznym, stosując podstawowe narzędzia malarskie (Ołówek, Pędzel, Aerograf, Krzywa, Linia, Gumka); tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, wielokątów, elips, okręgów);	tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, wielokątów, elips, okręgów); wypełnia kolorem obszary zamknięte; stosuje kolory niestandardowe; wprowadza napisy w obszarze rysunku; ustala parametry czcionki takie, jak: krój,	przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane, obroty, pochylanie i rozciąganie obrazu; samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go do innego rysunku; wykorzystuje możliwość rysowania w powiększeniu, aby rysować bardziej	omawia powstawanie obrazu komputerowego i przeznaczenie karty graficznej; samodzielnie odszukuje opcje menu programu w celu wykonania konkretnej czynności; przygotowuje rysunki na konkursy informatyczne

	pod kierunkiem nauczyciela wprowadza napisy w obszarze rysunku; wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku	rozmiar, kolor, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku	precyzyjnie i poprawiać rysunki	
Teksty komputerowe				
2	3	4	5	6
pisze krótki tekst, zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne; wyjaśnia pojęcia: <i>wiersz tekstu</i> , <i>cursor tekstowy</i> ; zaznacza fragment tekstu; zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki; usuwa znaki za pomocą klawisza Backspace	wyjaśnia, do czego służy edytor tekstu; porusza się po tekście za pomocą kursora myszy; wyjaśnia pojęcia: <i>strona dokumentu tekstowego</i> , <i>margines</i> ; usuwa znaki za pomocą klawisza Backspace i Delete ; wyrównuje akapity do lewej, do prawej, do środka; zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki; pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu rysunki ClipArt i obiekty WordArt;	wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i> , <i>wcięcie</i> , <i>parametry czcionki</i> ; prawidłowo stosuje spacje przy znakach interpunkcyjnych; porusza się po tekście za pomocą kursora myszy i klawiszy sterujących kursorem; zna pojęcie: <i>justowanie</i> ; justuje akapity; dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu; wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie;	samodzielnie dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu; wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go do innego dokumentu; wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie; samodzielnie formatuje tabelę; samodzielnie wstawia do tekstu fragment obrazu	samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go do innego dokumentu; omawia zastosowanie poszczególnych rodzajów umieszczenia obrazu względem tekstu; omawia zasady i znaczenie poprawnego formatowania tekstu; w zadaniach projektowych wykazuje umiejętność prawidłowego łączenia grafiki i tekstu

	pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu prostą tabelę i wypełnia ją treścią	wymienia rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu; pod kierunkiem nauczyciela formatuje tabelę; pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu fragment obrazu zapisanego w pliku oraz Autokształty (Kształty)	zapisanego w pliku oraz Autokształty (Kształty) , rysunki ClipArt, obiekty WordArt	
Obliczenia za pomocą komputera				
2	3	4	5	6
wykonuje proste obliczenia na kalkulatorze komputerowym; pod kierunkiem nauczyciela wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego; zaznacza odpowiedni zakres komórek; pod kierunkiem nauczyciela tworzy prostą formułę i wykonuje obliczenia na wprowadzonych danych	wykonuje obliczenia na kalkulatorze komputerowym; zna budowę tabeli arkusza kalkulacyjnego, określa pojęcia: <i>wiersz, kolumna, komórka, zakres komórek, adres komórki, formuła</i> ; rozumie, czym jest zakres komórek; wypełnia danymi tabelę arkusza kalkulacyjnego; stosuje funkcję <i>Suma</i> do dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu; samodzielnie numeruje	wymienia elementy okna arkusza kalkulacyjnego; pod kierunkiem nauczyciela tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym; potrafi wstawić wiersz lub kolumnę do tabeli arkusza kalkulacyjnego; wykonuje obramowanie komórek tabeli; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje obliczenia, tworząc proste formuły; wprowadza napisy do komórek tabeli; samodzielnie stosuje	samodzielnie tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym; samodzielnie wykonuje obramowanie komórek tabeli; samodzielnie tworzy proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach; wprowadza napisy do komórek tabeli; dostosowuje szerokość kolumn do ich zawartości; analizuje i dostrzega związek między postacią	samodzielnie wprowadza różne rodzaje obramowań komórek tabeli i formatowanie ich zawartości; samodzielnie stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem Autosumowanie ; analizuje formuły tych funkcji; samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek; formatuje elementy wykresu; korzysta z różnych rodzajów wykresów;

	komórki w kolumnie lub wierszu; pod kierunkiem nauczyciela wpisuje proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach; wykonuje wykres dla jednej serii danych; wymienia typy wykresów;	funkcję SUMA do dodawania liczb zawartych w kolumnie lub wierszu; zna przeznaczenie wykresu kolumnowego i kołowego; tworzy wykres dla dwóch serii danych; umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych	formuły funkcji SUMA na pasku formuły a zakresem zaznaczonych komórek; wykonuje obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, tworząc formuły oparte na adresach komórek; pod kierunkiem nauczyciela stosuje inne funkcje dostępne pod przyciskiem Autosumowanie ; samodzielnie umieszcza na wykresie tytuł, legendę i etykiety danych	samodzielnie przygotowuje dane do tworzenia wykresu
Prezentacje multimedialne				
2	3	4	5	6
wymienia niektóre sposoby prezentowania informacji; pod kierunkiem nauczyciela wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów	wymienia i omawia sposoby prezentowania informacji; podaje przykłady urzędzeń umożliwiających przedstawianie prezentacji; wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających	wymienia etapy i zasady przygotowania prezentacji multimedialnej; wykonuje i zapisuje prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; dodaje animacje do elementów slajdu; samodzielnie uruchamia	omawia etapy i zasady przygotowania prezentacji multimedialnej; omawia urzędzenia do przedstawiania prezentacji multimedialnych; dba o zachowanie właściwego doboru kolorów tła i tekstu na slajdzie;	omawia program do wykonywania prezentacji multimedialnych; rozdziela sposoby zapisywania prezentacji i rozpoznaje pliki prezentacji po rozszerzeniach; zapisuje prezentację jako Pokaz programu PowerPoint ; korzysta z przycisków

	tekst i grafikę; pod kierunkiem nauczyciela uruchamia pokaz slajdów	pokaz slajdów	dobiera właściwy krój i rozmiar czcionki; prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie; ustala parametry animacji; dodaje przejścia slajdów	akcji; potrafi zmienić kolejność slajdów; stosuje chronometraż; potrafi zmienić kolejność animacji na slajdzie
--	------------------------------------------------------------------------------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

IV. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera

Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
- potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju.

Animacje komputerowe				
2	3	4	5	6
pod kierunkiem nauczyciela korzysta z programu edukacyjnego, tworząc prostą animację	projektuje proste animacje; korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia animacji	wyjaśnia pojęcia: <i>animacja, obraz animowany</i> ; samodzielnie tworzy animacje na zadany temat	projektuje i tworzy animacje, w tym animacje złożone; samodzielnie zapisuje i odtwarza animacje; modyfikuje i ponownie uruchamia	potrafi samodzielnie odszukać opcje menu programu, potrzebne do rozwiązania zadania; tworzy złożone projekty, zawierające elementy animowane; bierze udział w konkursach informatycznych
Programy komputerowe				
2	3	4	5	6
pod kierunkiem	podaje przykłady	tworzy proste programy,	pisze programy,	potrafi samodzielnie

nauczyciela korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych; steruje obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo);	problemów, które można rozwiązać za pomocą komputera; korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych; tworzy prosty program składający się z kilku poleceń	stosując podstawowe zasady tworzenia programów komputerowych; stosuje odpowiednie polecenie do wielokrotnego powtarzania wybranych czynności; tworzy proste procedury	korzystając z edukacyjnego języka programowania; stosuje podstawowe polecenia danego języka; stosuje wielokrotne powtarzanie tych samych czynności i procedury; potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania	znaleźć sposób rozwiązania podanego problemu; samodzielnie tworzy trudniejsze programy, korzystając z edukacyjnego języka programowania; potrafi wykorzystać utworzone procedury do tworzenia innych procedur; bierze udział w konkursach informatycznych
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------