**ZAJĘCIA KOMPUTEROWE**

**dla szkoły podstawowej**

**klasy IV-VI**

**KRYTERIA OCENIANIA**

**1. 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;  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 | rozróżnia elementy zestawu  komputerowego;  podaje ich przeznaczenie;  potrafi samodzielnie  i poprawnie zalogować się do  szkolnej sieci komputerowej  i wylogować się | omawia ogólne  przeznaczenie elementów  zestawu komputerowego;  wymienia elementy zestawu  komputerowego i nośniki  pamięci masowej;  wie, na czym polega  uruchomienie komputera  i programu komputerowego | omawia przeznaczenie  elementów zestawu  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 | omawia wewnętrzną budowę  komputera – 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  komputerowymi;  stosuje niektóre z nich | 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;  wie, czym są wirusy  komputerowe;  potrafi ogólnie omówić ich  działanie | 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;  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 ponowne 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 strukturze  folderów;  potrafi zmienić nazwę  istniejącego pliku;  zna pojęcie „rozszerzenie  pliku";  potrafi kopiować, przenosić  i usuwać foldery | 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;  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 |

**2. 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 nieznajomymi 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 |
| podaje przykłady różnych  sposobów komunikacji;  potrafi uruchomić program  pocztowy i odebrać pocztę | omawia podobieństwa  i różnice między pocztą  tradycyjną i elektroniczną;  wymienia zasady netykiety;  pisze i wysyła listy  elektroniczne do jednego  adresata; odbiera pocztę | 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 nieznanych  nadawców | 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 | zna różnicę między formatem  tekstowym a HTML;  tworzy listy w HTML;  konfiguruje program  pocztowy;  zakłada konto pocztowe |

**3. Opracowywanie za pomocą komputera rysunków, tekstów, danych liczbowych i prezentacji**

**multimedialnych**

**Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze,** Uczeń:

· słucha poleceń nauczyciela i systematyczne 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);  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 | 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, 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 | 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  precyzyjnie i poprawiać  rysunki | omawia powstawanie obrazu  komputerowego  i przeznaczenie karty  graficznej;  samodzielnie odszukuje opcje  menu programu w celu  wykonania konkretnej  czynności;  przygotowuje rysunki na  konkursy informatyczne |
| **Teksty komputerowe** | | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| pisze krótki tekst, zawierający  wielkie i małe litery oraz  polskie znaki diakrytyczne;  wyjaśnia pojęcia: *wiersz*  *tekstu*, *kursor tekstowy*;  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: *strona*  *dokumentu tekstowego*,  *margines*;  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;  pod kierunkiem nauczyciela  wstawia do tekstu prostą  tabelę i wypełnia ją treścią | wyjaśnia pojęcia: *akapit*,  *wcięcie*, *parametry czcionki*;  prawidłowo stosuje spacje  przy znakach  interpunkcyjnych;  porusza się po tekście za  pomocą kursora myszy  i klawiszy sterujących  kursorem;  zna pojęcie: *justowanie*;  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;  wymienia rodzaje  umieszczenia obrazu  względem tekstu;  pod kierunkiem nauczyciela  formatuje tabelę;  pod kierunkiem nauczyciela  wstawia do tekstu fragment  obrazu zapisanego w pliku  oraz **Autokształty** (**Kształy**) | 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  zapisanego w pliku oraz  **Autokształty** (**Kształy**),  rysunki ClipArt, obiekty WordArt | 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 |
| **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: *wiersz*, *kolumna*,  *komórka*, *zakres komórek*,  *adres komórki*, *formuła*;  rozumie, czym jest zakres  komórek;  wypełnia danymi tabelę  arkusza kalkulacyjnego;  stosuje funkcję *Suma* do  dodawania liczb zawartych  w kolumnie lub wierszu;  samodzielnie numeruje  komórki w kolumnie lub  wierszu;  pod kierunkiem nauczyciela  wpisuje proste formuły do  przeprowadzania obliczeń na  konkretnych liczbach;  wykonuje wykres dla jednej  i serii danych;  wymienia typy wykresów; | 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 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 | 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 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 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;  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 urządzeń  umożliwiających  przedstawianie prezentacji;  wykonuje i zapisuje prostą  prezentację składającą się  z kilku slajdów zawierających  tekst i grafikę;  pod kierunkiem nauczyciela  uruchamia pokaz slajdów | 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  pokaz slajdów | Omawia etapy i zasady  przygotowania prezentacji  multimedialnej; omawia  urządzenia do przedstawiania  prezentacji multimedialnych;  dba o zachowanie  właściwego doboru kolorów  tła i tekstu na slajdzie;  dobiera właściwy krój  i rozmiar czcionki;  prawidłowo rozmieszcza  elementy na slajdzie;  ustala parametry animacji;  dodaje przejścia slajdów | Omawia program do  wykonywania prezentacji  multimedialnych;  rozróżnia sposoby  zapisywania prezentacji  i rozpoznaje pliki prezentacji  po rozszerzeniach;  zapisuje prezentację jako  **Pokaz programu**  **PowerPoint**;  korzysta z przycisków akcji;  potrafi zmienić kolejność  slajdów; stosuje  chronometraż; potrafi zmienić  kolejność animacji na slajdzie |

**4. 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: *animacja*,  *obraz animowany*;  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 nauczyciela  korzysta z programu  edukacyjnego  przeznaczonego do tworzenia  programów komputerowych;  steruje obiektem na ekranie  (w przód, w prawo, w lewo); | podaje przykłady problemów,  które można rozwiązać za  pomocą komputera;  korzysta z programu  edukacyjnego  przeznaczonego do tworzenia  programów komputerowych;  tworzy prosty program  składający się z kilku poleceń | tworzy proste programy,  stosując podstawowe zasady  tworzenia programów  komputerowych;  stosuje odpowiednie  polecenie do wielokrotnego  powtarzania wybranych  czynności;  tworzy proste procedury | pisze programy, 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 | potrafi samodzielnie 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 |