**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU ZAJĘCIA KOMPUTEROWE**

**KLASA IV**

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania ocen klasyfikacyjnych z ZAJĘĆ KOMPUTEROWYCH w klasie IV, wynikające z podstawy programowej i przyjętego do realizacji programu nauczania: „***Zajęcia komputerowe dla szkoły podstawowej. Klasy IV-VI***” Program nauczania zajęć komputerowych w klasach 4-6 szkoły podstawowej, autor Grażyna Koba, Wydawnictwo „MIGRA”

Pełna lista wymagań **SEMESTR I**

Wymagania do poszczególnych działów:

|  |  |
| --- | --- |
| Wymagania podstawowe Uczeń:  | Wymagania ponadpodstawowe Uczeń: |
| **ROZDZIAŁ I. Uruchamiamy programy****SEMESTR I** |
| * zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy z komputerem;
* uruchamia program z wykazu programów w menu **Start** i poprawnie kończy pracę programu;
* wymienia podstawowe elementy okna programu oraz omawia przykładowe menu programu;
* tworzy prosty rysunek w programie Paint
* zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy z komputerem;
* uruchamia program z wykazu programów w menu **Start** i poprawnie kończy pracę programu;
* wymienia podstawowe elementy okna programu oraz omawia przykładowe menu programu;
* tworzy prosty rysunek w programie Paint
* tworzy rysunki w programie Paint, korzystając z narzędzi **Prostokąt, Elipsa** (**Owal**)
* tworzy rysunki w programie Paint, korzystając z narzędzi **Prostokąt, Elipsa** (**Owal**)
 | * uruchamia program komputerowy i kończy jego pracę w wybrany przez siebie sposób;
* porównuje menu w różnych wersjach programu Paint, wskazując podobieństwa i różnice
* uruchamia program komputerowy i kończy jego pracę w wybrany przez siebie sposób;
* porównuje menu w różnych wersjach programu Paint, wskazując podobieństwa i różnice
* samodzielnie tworzy rysunki, korzystając z wybranych narzędzi programu Paint;
* samodzielnie odszukuje potrzebne opcje programu Paint
* projektuje rysunki według własnego pomysłu, korzystając z wybranych narzędzi programu Paint;
* samodzielnie odszukuje potrzebne opcje programu Paint
 |
| **ROZDZIAŁ II** **Korzystamy z programu WordPad** |
| * pisze prosty tekst, korzystając z edytora WordPad;
* zapisuje wielkie litery i polskie znaki diakrytyczne (ą, ć, ę, ł, ń, ó, ś, ż, ź)
* pracuje z dwoma oknami programów uruchomionych jednocześnie;
* wymienia podobne elementy okien programów: edytora grafiki i edytora tekstu
* stosuje metodę **przeciągnij i upuść** do zmiany rozmiaru i położenia okna
* pisze teksty składające się z kilku zdań, stosując poznane zasady pisania tekstu;
* tworzy rysunki w edytorze grafiki;
* pracuje z dwoma uruchomionymi programami; wykonuje operacje na oknie programu, minimalizuje okna programów, zmienia położenie okien
 | * potrafi pisać teksty, korzystając z prostego edytora tekstu
* samodzielnie zwija okna programów do przycisków na pasku zadań i ponownie je rozwija
* wyjaśnia na konkretnym przykładzie użycie metody **przeciągnij i upuść**;
* sprawnie umieszcza okna sąsiadująco na ekranie
* tworzy rysunki według swojego pomysłu,
* pisze kilka zdań w edytorze tekstu, m.in. opisując samodzielnie utworzony rysunek;
* zna dwa sposoby usuwania znaku w tekście
 |
| **ROZDZIAŁ III** **Tworzymy i zapisujemy rysunek** |
| * wymienia podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze;
* tworzy rysunek, korzystając z narzędzi **Aerograf** i **Pędzel**;
* zapisuje rysunek w pliku w folderze domyślnym;
* wyjaśnia, dlaczego należy zapisać dokument na nośniku pamięci masowej
* korzysta z możliwości wyboru **koloru pierwszego planu** i **koloru tła**;
* pod kierunkiem nauczyciela korzysta z **Pomocy** dostępnej w programach
* samodzielnie wykonuje rysunki na zadany temat, używając poznanych narzędzi
 | * samodzielnie zapisuje rysunek w pliku w określonym folderze;
* wymienia przykładowe rozszerzenia plików graficznych
* potrafi narysować ilustracje do tekstu i utworzyć rysunek według własnego pomysłu;
* potrafi samodzielnie skorzystać z **Pomocy** w programie Paint, używając spisu treści lub indeksu haseł
* potrafi narysować ilustracje do tekstu i utworzyć rysunek według własnego pomysłu;
* samodzielnie odszukuje opcje menu programu Paint, w celu wykonania konkretnej czynności
 |
| **ROZDZIAŁ IV** **Odczytujemy rysunek z pliku, zmieniamy go i zapisujemy zmiany** |
| * przegląda strukturę folderów w celu odszukania i otwarcia pliku;
* tworzy własne foldery
* wprowadza napisy w obszarze rysunku – ustala parametry czcionki takie, jak: krój, rozmiar, kolor, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie;
* odszukuje i odczytuje rysunek zapisany w pliku w folderze domyślnym, wprowadza zmiany i ponownie zapisuje rysunek pod tą samą nazwą
* odszukuje i odczytuje rysunek zapisany w pliku w folderze domyślnym, wprowadza zmiany i ponownie zapisuje rysunek pod tą samą i pod inną nazwą
* samodzielnie wykonuje rysunki na zadany temat, używając poznanych narzędzi
 | * swobodnie porusza się po strukturze folderów, aby odszukać potrzebny plik;
* dobiera odpowiednio nazwę folderu do jego zawartości
* umieszcza napisy w obszarze rysunku, odpowiednio zmieniając kolor tła;
* potrafi wskazać podobieństwa w umieszczaniu napisu w obszarze rysunku, zależnie od wersji programu
* odszukuje i odczytuje rysunek zapisany w pliku w wybranym folderze, wprowadza zmiany i ponownie zapisuje rysunek;
* korzysta ze skrótu klawiaturowego do zapisywania zmian w pliku pod tą samą nazwą;
* wyjaśnia, dlaczego dla zachowania różnych rysunków w tym samym folderze należy zapisać je w plikach o różnych nazwach
* tworzy rysunek według własnego pomysłu;
* wyszukuje samodzielnie potrzebne opcje programu
 |
| **ROZDZIAŁ V** **Metody stosowane w komputerowym rysowaniu****SEMESTR II** |
| * zaznacza fragment rysunku i przenosi go w inne miejsce;
* tworzy jedną kopię oraz kilka kopii zaznaczonego fragmentu rysunku
* kopiuje, wycina lub przenosi fragmenty rysunku w tym samym dokumencie lub innym, korzystając ze **Schowka**;
* korzystając z podręcznika, wyjaśnia działanie **Schowka**
* tworzy rysunki, korzystając z narzędzi **Ołówek** i **Linia**,
* m.in. potrafi narysować linie równoległe;
* używa rozszerzonej palety kolorów
* zna kilka sztuczek ułatwiających komputerowe rysowanie, m.in. wie, jak narysować okrąg, linię poziomą lub pionową, jak wpisać rozmiar czcionki, którego nie ma na liście wyboru;
* korzysta z narzędzia **Gumka**
* tworzy rysunki, korzystając z poznanych narzędzi metod stosowanych w komputerowym rysowaniu;
* stosuje poznane sztuczki podczas rozwiązywania zadań
 | * potrafi skorzystać z możliwości kopiowania fragmentów rysunku w celu usprawnienia pracy nad dokumentem
* efektywnie wykorzystuje operacje kopiowania;
* wyjaśnia różnicę między kopiowaniem a przenoszeniem fragmentu rysunku;
* potrafi pracować z kilkoma otwartymi dokumentami,
* rozróżniając plik źródłowy i plik docelowy
* potrafi sprawnie korzystać z narzędzi programu Paint,
* m.in. z **Ołówka**, **Linii**;
* ustala samodzielnie parametry kolorów, dobierając odpowiednie kolory do rysunku
* potrafi zastosować poznane sztuczki w różnych zadaniach
* potrafi samodzielnie odszukiwać potrzebne opcje programu Paint;
* tworzy rysunki, zwracając uwagę na precyzję ich wykonania;
* podczas wykonywania różnych operacji potrafi zastępować opcje programu odpowiednimi skrótami klawiaturowymi
 |
| **ROZDZIAŁ VI** **Wyszukujemy informacje w internecie** |
| * podaje przykłady zagadnień, na temat których można znaleźć informacje w Internecie;
* wyszukuje stronę internetową o wskazanym adresie;
* otwiera i przegląda wskazane strony internetowe w przeglądarce;
* korzysta z wyszukiwarki internetowej – wyszukuje strony zawierające określone słowo i kilka słów;
* wyszukuje hasła w encyklopedii internetowej
* wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z wyszukiwarki i portali internetowych;
* zna kilka sztuczek ułatwiających wyszukiwanie informacji w Internecie, m.in. wie, jak wyszukać grafikę, znaleźć tekst piosenki
* 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;
* wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z wyszukiwarki i portali internetowych
 | * omawia historię Internetu oraz korzyści wynikające z korzystania z Internetu;
* podaje i omawia przykłady usług internetowych;
* wyszukuje strony internetowe, na których występuje określone hasło
* stosuje zaawansowane opcje korzystania z różnych wyszukiwarek internetowych;
* potrafi precyzyjnie skonstruować hasło do wyszukania;
* potrafi zastosować poznane sztuczki do wyszukiwania informacji w Internecie
* ocenia możliwe zagrożenia ze strony Internetu, podając przykłady;
* stosuje zaawansowane opcje korzystania z różnych wyszukiwarek internetowych;
* potrafi precyzyjnie skonstruować hasło do wyszukania
 |
| **ROZDZIAŁ VII Tworzymy tekst komputerowy** |
| * wymienia przykładowe narzędzia i materiały, które służyły do pisania;
* wie, jak tworzy się akapity w nowym dokumencie tekstowym i ustawia wcięcie pierwszego wiersza;
* wyjaśnia na przykładzie pojęcie akapitu;
* przenosi poznane zasady zapisu i odczytu dokumentów graficznych na dokumenty tekstowe
* formatuje akapity według podanych reguł;
* stosuje wyrównywanie do środka, do lewej i do prawej oraz justowanie;
* zmienia odstęp między akapitami, stosuje interlinię;
* zmienia parametry czcionek (krój, rozmiar, kolor, pogrubienie, pochylenie);
* wstawia puste wiersze między akapitami
* pisze krótki tekst (pół strony), stosując poznane zasady edycji tekstu;
* otwiera gotowy dokument tekstowy i modyfikuje go: poprawia błędy, zmienia parametry formatowania;
* zapisuje plik pod tą samą lub inną nazwą
 | * zna ogólne możliwości edytorów tekstu;
* korzystając z dodatkowych źródeł, omawia rozwój narzędzi do pisania;
* poprawnie dzieli tekst na akapity
* sprawnie ustala parametry formatowania przed napisaniem tekstu i po jego napisaniu;
* potrafi zastosować odpowiednio odstępy między akapitami i interlinię
* pisze dwustronicowy tekst na zadany temat, odpowiednio go redagując i dobierając właściwe parametry formatowania
 |
| **ROZDZIAŁ VIII Metody stosowane w komputerowym pisaniu** |
| * wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie
* poprawia błędy w istniejącym tekście według poleceń zawartych w ćwiczeniu;
* zna podstawowe zasady redagowania tekstu, m.in. prawidłowo stosuje spacje przy znakach interpunkcyjnych;
* stosuje listy wypunktowane i numerowane
* zna zastosowanie **Malarza formatów** (**Kopiowania formatu**);
* prawidłowo łamie wiersz tekstu, wstawia nowy wiersz, usuwa wiersz
 | * potrafi skorzystać z możliwości kopiowania fragmentów tekstu w celu usprawnienia pracy nad tekstem
* zauważa błędy w tekście,
* np. zbędne lub źle wstawione spacje, i poprawia je;
* samodzielnie potrafi zastosować listy numerowane lub wypunktowane
* potrafi w uzasadnionych przypadkach skorzystać z **Malarza formatów**
* (**Kopiowania formatu**);
* w zależności od potrzeb potrafi korzystać z odpowiednich opcji dostępnych w polu **Powiększenie widoku**
 |

**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU ZAJĘCIA KOMPUTEROWE**

**KLASA V**

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania ocen klasyfikacyjnych z ZAJĘĆ KOMPUTEROWYCH w klasie V, wynikające z podstawy programowej i przyjętego do realizacji programu nauczania: „***Zajęcia komputerowe dla szkoły podstawowej. Klasy IV-VI***” Program nauczania zajęć komputerowych w klasach 4-6 szkoły podstawowej, autor Grażyna Koba, Wydawnictwo „MIGRA”

Pełna lista wymagań **SEMESTR I**

Wymagania do poszczególnych działów:

|  |  |
| --- | --- |
| Wymagania podstawowe Uczeń:  | Wymagania ponadpodstawowe Uczeń: |
| **ROZDZIAŁ I. PRACA Z DOKUMENTEM KOMPUTEROWYM****SEMESTR I** |
| * rysuje wielokąty, korzystając z narzędzia **Wielokąt**;
* korzystając ze wzorca, wybiera sposób ich rysowania; stosuje narzędzie **Krzywa** do tworzenia rysunków
* przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane, obroty, pochylanie i rozciąganie obrazu
* wie, w jaki sposób dawniej tworzono obrazy;
* wie, z czego składa się obraz komputerowy i jaka jest funkcja karty graficznej;
* korzysta z narzędzia **Lupa** do powiększania obrazu;
* wyszukuje informacje na zadany temat, korzystając z **Pomocy**
* wykorzystuje możliwość włączenia linii siatki, aby poprawiać rysunki;
* drukuje rysunki
* tworzy nowe rysunki i modyfikuje rysunki gotowe, korzystając z poznanych możliwości edytora grafiki;
* omawia nośniki pamięci masowej, podając przykładowe pojemności;
* wie, że korzystając z programu, należy pamiętać o przestrzeganiu warunków określonych w umowie licencyjnej;
* wie, co to są zasoby komputera;
* z pomocą nauczyciela kopiuje pliki z wykorzystaniem **Schowka** do innego folderu na tym samym nośniku;
* potrafi skopiować pliki z dowolnego nośnika na dysk twardy;
* przenosi i usuwa pliki, stosując metodę przeciągnij i upuść;
* wie, że nie należy kopiować programu w celu sprzedaży lub pożyczenia;
* z pomocą nauczyciela kompresuje pliki i foldery oraz je dekompresuje
 | * rysuje wielokąty o zadanej liczbie boków oraz o kątach: 45° i 90°;
* potrafi poprawnie nazwać narysowane figury
* wyjaśnia różnicę między odbiciem lustrzanym w poziomie a obrotem o kąt 90°
* samodzielnie odszukuje opcje menu programu, w celu wykonania konkretnej czynności
* omawia proces powstawania obrazu komputerowego i wyjaśnia przeznaczenie karty graficznej;
* dba o precyzyjne wykonanie rysunku; wykorzystuje linie siatki;
* rozwija indywidualne zdolności twórcze;
* samodzielnie dobiera parametry drukowania w celu wydrukowania rysunku
* korzystając z dodatkowych źródeł, odszukuje informacje na temat nośników pamięci masowej;
* przegląda zasoby wybranego komputera; sprawdza ilość wolnego miejsca na dysku;
* samodzielnie kopiuje pliki z wykorzystaniem **Schowka** do innego folderu na tym samym nośniku
* swobodnie porusza się po strukturze folderów, aby odszukać potrzebny plik;
* potrafi kopiować i przenosić pliki do innego folderu i na inny nośnik;
* zmienia nazwę istniejącego pliku;
* wyjaśnia różnicę pomiędzy kopiowaniem a przenoszeniem plików;
* wyjaśnia, na czym polega kompresja plików;
* samodzielnie kompresuje pliki i foldery
 |
| **ROZDZIAŁ II** **TEKSTY KOMPUTEROWE**  |
| * wymienia i stosuje różne rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu;
* wkleja do tekstu fragment rysunku, wykorzystując Schowek;
* wstawia do tekstu obraz z pliku;
* przegląda strukturę folderów i odszukuje plik w strukturze folderów;
* wstawia do tekstu clipart
* zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (zmiana położenia, zmiana rozmiarów, przycinanie, ustalanie kolejności w przypadku kilku obrazów, punkty zawijania)
* zna podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście (ustalanie kolejności w przypadku kilku obrazów, rozjaśnianie obrazu i jego obracanie);
* potrafi wykonać zdjęcie (zrzut) ekranu monitora
* wyróżnia fragmenty tekstu, stosując obramowanie, cieniowanie;
* wykonuje obramowanie strony;
* wykonuje ozdobne napisy, stosując **WordArty**;
* zmienia istniejący tekst na **WordArt**
* wstawia do tekstu **Kształty** (**Autokształty**);
* w razie potrzeby grupuje wstawione obiekty;
* stosuje poznane zasady pracy nad tekstem, tworząc własne dokumenty lub poprawiając dokumenty już istniejące;
* zapisuje dokument tekstowy w pliku pod tą samą lub pod inną nazwą`
* zna budowę tabeli i pojęcia: *wiersz*, *kolumna*, *komórka*;
* wstawia do tekstu prostą tabelę, wstawia dane do komórek i dodaje nowe kolumny; dodaje obramowanie i cieniowanie;
* drukuje dokumenty tekstowe
 | * potrafi zastosować właściwy sposób otaczania obrazu tekstem (m.in. dobiera odpowiedni układ do treści dokumentu tekstowego, do rodzaju wstawianych rysunków);
* samodzielnie modyfikuje dokumenty tekstowe, do których wstawia obrazy lub ich fragmenty
* samodzielnie odszukuje **Pomocy** do programu dodatkowe możliwości formatowania obrazu wstawionego do tekstu
* rozróżnia obramowanie tekstu od obramowania akapitu, stosując poprawnie te dwa sposoby obramowania;
* samodzielnie modyfikuje wygląd **WordArtu**
* potrafi poprawnie dostosować formę tekstu do jego przeznaczenia,
* stosując właściwe ozdobniki i odpowiednie formatowanie tekstu
* właściwie planuje układ tabeli w celu umieszczenia w komórkach tabeli konkretnych informacji;
* samodzielnie dobiera parametry drukowania w celu wydrukowania dokumentu
 |
| **ROZDZIAŁ III** **ANIMACJE KOMPUTEROWE I PROGRAMOWANIE****SEMESTR II** |
| * tworzy rysunki w Edytorze postaci, korzystając z umiejętności rysowania zdobytych podczas pracy w programie Paint;
* stosuje metodę kopiowania przez **Schowek** do tworzenia klatek animacji;
* stosuje przekształcenia obrazu (m.in. obroty, zmianę rozmiaru, odbicia) do tworzenia kolejnych klatek animacji;
* wyjaśnia pojęcia: *animacja*, *obraz animowany*
* zna kilka sztuczek ułatwiających tworzenie animacji, m.in. korzysta z opcji **Podgląd klatek**, **Rysowanie tekstem**;
* projektuje i tworzy animacje, w tym animacje złożone;
* samodzielnie zapisuje i odtwarza animacje; modyfikuje i ponownie uruchamia
* pisze proste programy w Logo, używając podstawowych poleceń, m.in. przesuwanie żółwia do przodu, w prawo, w lewo, rysowanie okręgu, ustalanie koloru i grubości pisaka;
* zna i stosuje podstawowe polecenia języka Logo;
* potrafi zastosować polecenie **powtórz** do rysowania figury, w której powtarzają się pewne elementy, np. do rysowania kwadratu
* tworzy proste procedury (bez parametrów) w języku Logo,
* stosuje utworzoną procedurę do rozwiązania innego zadania
* potrafi zamienić postać żółwia na inną;
* umieszcza więcej niż jednego żółwia na ekranie i pisze dla każdego inne polecenie
* tworzy projekt w Logomocji, w którym umieszcza na ekranie tło, wstawia dodatkowe żółwie i każdego zamienia na inną animowaną postać;
* wydaje takie samo polecenie wszystkim żółwiom;
* zna kilka sztuczek ułatwiających tworzenie projektu, m.in. wie, jak umieścić przycisk na ekranie
 | * potrafi samodzielnie odszukać potrzebne narzędzia Edytora postaci;
* potrafi samodzielnie wskazać podobieństwa i różnice między programami Paint i Edytor postaci
* potrafi samodzielnie wyszukać potrzebną informację w **Pomocy** do programu
* tworzy złożone projekty, zawierające elementy animowane;
* wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu, na przykładzie pisania programu w języku edukacyjnym Logo;
* stosuje wielokrotne powtarzanie tych samych czynności do tworzenia programów według własnego pomysłu
* potrafi samodzielnie tworzyć procedury i stosować je do rozwiązania zadań;
* tworzy procedury rysujące samodzielnie wymyślone kompozycje;
* zamienia żółwia na narysowaną przez siebie postać;
* rozumie, do czego służą fazy i potrafi je zastosować,
* przygotowując własny rysunek (również animowany);samodzielnie pisze procedury,
* pisząc inne polecenia dla każdego żółwia umieszczonego na ekranie
* potrafi zastosować poznane sztuczki do tworzenia projektu w Logomocji, m.in. wstawia przycisk na ekran graficzny i potrafi dodać do niego odpowiednią funkcję
* tworzy projekty według własnego pomysłu, tworząc samodzielnie animowane rysunki i zamieniając na nie żółwie;
 |
| **ROZDZIAŁ IV** **PROJEKTY GRUPOWE** |
| * wykorzystuje **Kształty** (**Autokształty**) do przygotowania komiksu;
* stosuje poznane metody pracy z obrazem (wstawianie obrazu do tekstu z pliku, formatowanie wstawionego obrazu) do przygotowania komiksu
* współpracuje w grupie, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe;
* planuje pracę nad projektem;
* gromadzi i selekcjonuje materiały; wyszukuje dodatkowe informacje;
* korzysta z poczty elektronicznej do przesyłania materiałów do innych członków grupy projektowej
* stosuje poznane metody pracy z obrazem (wycinanie fragmentu rysunku, wklejanie w inne miejsce) do przygotowania kolorowego napisu;
* rozumie różnicę między stosowaniem tła przezroczystego i nieprzezroczystego
 | * potrafi pełnić funkcję koordynatora grupy;
* właściwie planuje prace w grupie, przydzielając zadania szczegółowe uczestnikom projektu;
* wykazuje się pomysłowością w tworzeniu ciekawych i humorystycznych opisów do rysunków
* przygotowuje projekt na samodzielnie wymyślony temat
 |

**WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU ZAJĘCIA KOMPUTEROWE**

**KLASA VI**

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania ocen klasyfikacyjnych z ZAJĘĆ KOMPUTEROWYCH w klasie VI, wynikające z podstawy programowej i przyjętego do realizacji programu nauczania: „***Zajęcia komputerowe dla szkoły podstawowej. Klasy IV-VI***” Program nauczania zajęć komputerowych w klasach 4-6 szkoły podstawowej, autor Grażyna Koba, Wydawnictwo „MIGRA”

Pełna lista wymagań **SEMESTR I**

Wymagania do poszczególnych działów:

|  |  |
| --- | --- |
| Wymagania podstawowe Uczeń:  | Wymagania ponadpodstawowe Uczeń: |
| **ROZDZIAŁ I. ANIMACJE KOMPUTEROWE I PROGRAMOWANIE****SEMESTR I** |
| * posługuje się programem Baltie w trybie **Budowanie**, tworząc sceny według poleceń podanych w ćwiczeniu;
* umieszcza przedmioty z **Banków przedmiotów**

na scenie; * usuwa przedmioty ze sceny, zastępuje i kopiuje przedmioty;
* tworzy sceny symetryczne;
* korzysta z **Pomocy** do programu
* posługuje się programem Baltie w trybie **Czarowanie**;
* steruje obiektem (czarodziejem Baltie) na ekranie: w przód, w lewo, w prawo;
* wyczarowuje przedmioty z pomocą czarodzieja
* pisze proste programy w Baltiem, używając podstawowych poleceń i stosuje wielokrotne powtarzanie tych samych czynności;
* ustala operacje, które powinny być ujęte w blok, oraz liczbę powtórzeń
* zna właściwości Baltiego (**Widzialność**, **Czarowanie z chmurką**, **Szybkość**);
* potrafi przygotować prostą animację w programie Baltie, stosując wybrane właściwości Baltiego według opisu w podręczniku
* określa współrzędne pola (kolumnę, wiersz);
* zmienia pozycję Baltiego, ustalając odpowiednie współrzędne (z pomocą nauczyciela);
* tworzy program, korzystając z opisu w podręczniku
* definiuje przedmiot animowany,
* stosuje definiowanie przedmiotu do tworzenia sceny;
* zmienia położenie animowanego przedmiotu;
* łączy kilka animacji w jeden program
* z pomocą nauczyciela definiuje kilka przedmiotów animowanych;
* określa kolejność odtwarzania animacji, stosuje równoczesną animację kilku przedmiotów;
* stosuje zmianę pozycji Baltiego i inne poznane możliwości do rozwiązywania ćwiczeń i zadań
* zna kilka sztuczek ułatwiających programowanie w Baltiem, m.in.: możliwość wstawiania komentarzy lub zmiany wyglądu Baltiego;
* potrafi zastosować poznane sztuczki w zadaniach
* potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;
* tworzy programy według własnego pomysłu
 | * buduje sceny według własnego pomysłu;
* samodzielnie odnajduje dodatkowe możliwości programu Baltie, korzystając z **Pomocy**
* potrafi podać różnicę między trybami **Budowanie** i **Czarowanie**;
* wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu w Baltiem;
* wskazuje różnicę pomiędzy trybami **Czarowanie** i **Programowanie**;
* tworzy programy w Baltiem na zadany temat
* potrafi samodzielnie modyfikować program, stosując powtarzanie poleceń;
* właściwie określa liczbę powtórzeń operacji ujętych w nawiasach
* samodzielnie tworzy programy w środowisku Baltie, stosując wielokrotne powtarzanie tych samych czynności;
* stosuje dodatkowe polecenia, których opis znajduje w **Pomocy**;
* potrafi zastosować wybrane właściwości Baltiegow zadaniach;
* tworzy proste animacje według własnego pomysłu
* potrafi samodzielnie ustalić współrzędne pola, aby zmienić pozycję Baltiego;
* samodzielnie rozwiązuje zadania, korzystając z poznanych możliwości programu Baltie
* samodzielnie definiuje kilka przedmiotów animowanych i określa kolejność odtwarzania animacji;
* potrafi samodzielnie przejrzeć kod programu oraz sprawdzić znaczenie wybranych poleceń, korzystając z **Pomocy**;
* modyfikuje program według własnego pomysłu
* analizuje gotowy program i dodaje komentarze, które wyjaśniają działanie
* poszczególnych instrukcji;
* zapoznaje się z możliwością stosowania procedur (pomocnika) w programie Baltie;
* stosuje procedurę w zadaniach
* przygotowuje własny zestaw przedmiotów;
* potrafi samodzielnie znaleźć sposób rozwiązania podanego problemu;
 |
| **ROZDZIAŁ II** **OBLICZENIA KOMPUTEROWE** |
| * wykonuje obliczenia na kalkulatorze komputerowym;
* zna budowę arkusza kalkulacyjnego i określa pojęcia: *arkusz kalkulacyjny*, *komórka*, *adres komórki*, *zakres komórek*;
* wprowadza do komórek dane liczbowe i teksty;
* tworzy proste formuły, w których używa adresów komórek;
* stosuje funkcję arkusza kalkulacyjnego SUMA
* tworzy formuły, w których używa adresy komórek i stosuje funkcję SUMA;
* kopiuje formuły, korzystając z poznanych metod kopiowania, np. **Schowka**
* projektuje tabelę w arkuszu kalkulacyjnym, umieszczając dane w komórkach;
* potrafi utworzyć formułę potrzebną do rozwiązania prostego zadania;
* wie, jak automatycznie umieścić w kolumnie tabeli kolejne liczby naturalne, dni tygodnia, nazwy miesięcy czy formuły (wykorzystując metodę **przeciągnij i upuść**);
* tworzy prosty wykres dla jednej serii danych;
* umieszcza na wykresie tytuł, legendę, opis osi X i inne elementy;
* omawia przeznaczenie wykresu kolumnowego i kołowego;
* tworzy wykres dla jednej i dwóch serii danych
* zmienia typ wykresu;
* wstawia i usuwa wiersze (kolumny);
* dodaje obramowania i cieniowania oraz formatuje dane;
* projektuje tabelę, umieszczając dane w komórkach tabeli, dodaje opisy danych, formatuje tabelę;
* tworzy formuły oparte na adresach i korzysta z funkcji SUMA;
* tworzy wykres, dostosowując jego typ do rodzaju danych;
* korzysta z **Pomocy** do programu
 | * sprawnie korzysta z programu Kalkulator;
* samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek;
* korzysta z **Pomocy** do programu
* stosuje różne funkcje dostępne pod przyciskiem **Autosumowanie** (m.in. MAX, ŚREDNIA) i analizuje formuły tych funkcji;
* samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek;
* stosuje funkcje dostępne pod przyciskiem **Autosumowanie**;
* samodzielnie wprowadza różne rodzaje obramowań komórek tabeli i formatuje ich zawartość
* formatuje elementy wykresu;
* potrafi odpowiednio dostosować typ wykresu do danych, jakie ma przedstawiać;
* samodzielnie modyfikuje poszczególne elementy wykresu
* samodzielnie projektuje dane do tworzenia wykresu i tworzy wykres, odpowiednio dobierając typ wykresu do danych
 |
| **ROZDZIAŁ III** **PREZENTACJE KOMPUTEROWE****SEMESTR II** |
| * wymienia i omawia sposoby prezentowania informacji i podaje przykłady urządzeń umożliwiających przedstawianie prezentacji;
* wymienia etapy i zasady przygotowywania prezentacji multimedialnej;
* wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów
* umieszcza na slajdach tekst i grafikę oraz zmienia tło slajdu
* dba o zachowanie właściwego doboru kolorów tła i tekstu na slajdzie;
* dobiera właściwy krój i rozmiar czcionki;
* prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie;
* potrafi uzyskać efekt przezroczystości tła na slajdzie;
* uruchamia pokaz slajdów
* wykonuje prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę
* wyjaśnia, czym jest animacja komputerowa;
* dodaje wybrane animacje do elementów slajdów;
* korzysta z opcji **Odtwórz**, w celu sprawdzenia efektu animacji;
* potrafi ustalić sposób rozpoczęcia animacji, szybkość przebiegu animacji, kierunek pojawiania się elementu i zmienić kolejność animacji na slajdzie
* zmienia wstawioną wcześniej animację na inną;
* modyfikuje animacje;
* usuwa wstawione animacje;
* dodaje przejścia slajdów;
* zapisuje prezentację jako **Pokaz programu PowerPoint**
* zna kilka sztuczek ułatwiających tworzenie prezentacji
* komputerowych, m.in. wie, jak dodawać podobne slajdy, zmieniać kolejność wyświetlania slajdów, umieszczać hiperłącza;
* tworzy prezentację multimedialną na podany temat;
* korzysta z **Pomocy** do programu
 | * omawia budowę okna programu do przygotowywania prezentacji multimedialnych;
* rozróżnia sposoby zapisywania prezentacji i rozpoznaje pliki prezentacji po rozszerzeniach;
* odpowiednio dobiera układ slajdów;
* potrafi zmienić kolejność slajdów;
* korzysta z **Pomocy** do programu
* projektuje i przygotowuje multimedialną prezentację na wybrany temat, cechującą się ciekawym ujęciem zagadnienia
* samodzielnie planuje i tworzy prezentację, wstawiając teksty, obrazy, animacje;
* rozróżnia rodzaje efektów animacji i potrafi odpowiednio dobrać rodzaje efektów animacji do elementów umieszczonych na slajdach;
* samodzielnie dobiera parametry animacji, w celu uatrakcyjnienia prezentacji;
* prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie;
* przygotowuje i uruchamia pokaz slajdów
* potrafi zastosować poznane sztuczki w różnych zadaniach;
* tworzy prezentacje multimedialne o różnorodnej tematyce, stosując poznane metody; samodzielnie gromadzi materiały niezbędne do ich utworzenia
 |
| **ROZDZIAŁ IV** **PROJEKTY GRUPOWE** |
| * współpracuje w grupie, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe;
* przygotowuje prezentację multimedialną, stosując poznane zasady i metody tworzenia prezentacji;
* umieszcza w prezentacji dodatkowe elementy, np. hiperłącza i przyciski akcji;
* gromadzi materiały (rysunki, teksty) potrzebne do przygotowania prezentacji
* przygotowuje prezentację multimedialną, stosując poznane zasady i metody tworzenia prezentacji;
* umieszcza w prezentacji dodatkowe elementy, np. hiperłącza i przyciski akcji;
* gromadzi materiały (rysunki, teksty) potrzebne do przygotowania prezentacji;
* współpracuje w grupie, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe
* omawia etapy przygotowania projektu;
* gromadzi materiały (rysunki, teksty) potrzebne do przygotowania prezentacji;
* współpracuje w grupie, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe
 | * potrafi pełnić funkcję koordynatora grupy, łącząc kilka dokumentów w jeden;
* właściwie planuje prace w grupie, przydzielając zadania szczegółowe uczestnikom projektu;
* samodzielnie wyszukuje dodatkowe możliwości programu w celu zmodyfikowania i ulepszenia prezentacji
* umieszcza w prezentacji dźwięk i narrację, samodzielnie przygotowując te elementy;
* potrafi przenieść zdjęcie z aparatu cyfrowego do pamięci komputera;
* potrafi posłużyć się skanerem;
* potrafi pełnić funkcję koordynatora grupy, łącząc kilka dokumentów w jeden
* samodzielnie przygotowuje szkice rysunków potrzebne do przygotowania prezentacji;
* potrafi pełnić funkcję koordynatora grupy, łącząc kilka dokumentów w jeden;
* wykazuje się inwencją twórczą podczas tworzenia prezentacji
 |