**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 |