

Plan wynikowy

do realizacji informatyki w szkole podstawowej na poziomie klasy IV

opracowany na podstawie podręcznika:

Grażyna Koba, *Teraz bajty. Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasa IV. Nowe wydanie,*
MIGRA, Wrocław 2020

Autor: Grażyna Koba
MIGRA 2020

W rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół dokonano przydziału godzin na poszczególne zajęcia edukacyjne. Na drugim etapie edukacyjnym informatykę należy realizować w wymiarze jednej godziny tygodniowo w każdej klasie: od IV do VIII.

Przedstawiam propozycję planu wynikowego dla klasy IV, przy założeniu, że w ciągu roku szkolnego mamy do dyspozycji 34 godziny dydaktyczne.

Uwaga: W każdym środowisku programowania (Baltie i Scratch) proponuję realizację tych samych treści z podstawy programowej. Można zrealizować wszystkie tematy (tak jak zaproponowano w rozkładzie), ale można też wybrać jedno środowisko. Godziny, które pozostaną, należy przydzielić odpowiednio do tematów dotyczących programowania. Niezależnie od wyboru, treści dotyczące tworzenia programów komputerowych z podstawy programowej zostaną zrealizowane.

KLASA IV [34 tematy lekcji na 34 godziny lekcyjne]

Temat 1. Praca z programem komputerowym						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
1.	Praca z programem komputerowym – uruchamiamy programy	<p>zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy z komputerem;</p> <p>uruchamia program z wykazu programów w menu Start i poprawnie kończy pracę programu;</p> <p>zna zasady korzystania z menu programu;</p> <p>tworzy prosty rysunek w programie Paint;</p> <p>z pomocą nauczyciela zapisuje rysunek w pliku w folderze domyślnym</p>	<p>uruchamia program komputerowy i kończy jego pracę w wybrany przez siebie sposób;</p> <p>porównuje menu w różnych wersjach programu Paint, wskazując podobieństwa i różnice;</p> <p>tworzy rysunek, używając wybranych narzędzi programu Paint;</p> <p>uruchamia program Kalkulator i wykonuje proste obliczenia</p>	<p>temat 1. z podręcznika (str. 5-14);</p> <p>ćwiczenia 1-7 (str. 7-13);</p> <p>pytania 1-13 (str. 14);</p> <p>dla zainteresowanych zadanie 9. i 10. (str. 15)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, dyskusja, ćwiczenia, praca z podręcznikiem</p>	<p><i>II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i></p> <p><i>3) przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor grafiki [...]) na swoim komputerze [...], wykazując się przy tym umiejętnościami:</i></p> <p><i>a) tworzenia ilustracji w edytorze grafiki: rysuje za</i></p>

2.	<p>Praca z programem komputerowym – korzystamy z edytora grafiki</p>	<p>tworzy rysunki w programie Paint, korzystając m.in. z narzędzi Prostokąt, Elipsa (Owal) i Wypełnij kolorem;</p> <p>z pomocą nauczyciela zapisuje rysunek w pliku w folderze domyślnym</p>	<p>samodzielnie tworzy rysunki, korzystając z wybranych narzędzi programu Paint;</p> <p>odszukuje potrzebne opcje programu Paint;</p> <p>projektuje rysunki według własnego pomysłu;</p> <p>zapisuje rysunek w pliku w folderze domyślnym</p>	<p>temat 1. z podręcznika (str. 14-15);</p> <p>zadania 1-3 (str. 14);</p> <p>zadania 4-8 (str. 15) – trzy do wyboru;</p> <p>dla zainteresowanych</p> <p>zadania 11. i 12. (str. 15);</p> <p>uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>praca z podręcznikiem, samodzielne rozwiązywanie zadań</p>	<p><i>pomocą wybranych narzędzi [...]</i></p> <p><i>III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:</i></p> <p><i>1) b) wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów;</i></p> <p><i>V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa. Uczeń:</i></p> <p><i>1) posługuje się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami i prawem; przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;</i></p>
----	---	---	---	--	---	---

Temat 2. Korzystamy z edytora tekstu						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
3.	Korzystamy z edytora tekstu – zasady pisania tekstu	wymienia podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze; pisze prosty tekst, korzystając z edytora tekstu; zapisuje wielkie litery i polskie znaki diakrytyczne (ą, ć, ę, ł, ń, ó, ś, ź, ż); z pomocą nauczyciela poprawia tekst; zapisuje dokument tekstowy w pliku w folderze wskazanym przez nauczyciela	pisze tekst w edytorze tekstu; potrafi samodzielnie usunąć błędnie napisane znaki	temat 2. z podręcznika (str. 16-19); ćwiczenia 1-3 (str. 17-19); pytania 1-7 (str. 23); zadanie 3. (str. 24)	krótkie wprowadzenie, ćwiczenia, praca z podręcznikiem	<i>II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń: 3) przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor tekstu i grafiki [...]) na swoim komputerze [...], wykazując się przy tym umiejętnościami: b) tworzenia dokumentów tekstowych [...]</i>

4.	<p>Korzystamy z edytora tekstu – wykonujemy operacje na oknie programu</p>	<p>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</p>	<p>samodzielnie zwiija 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</p>	<p>temat 2. z podręcznika (str. 19-23); ćwiczenia 4-9 (str. 19-23); pytania 8-10 (str. 23); dla zainteresowanych zadanie 6. (str. 24)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, praca z podręcznikiem</p>	<p><i>III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:</i> <i>1) b) wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów;</i> <i>2) wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć internet);</i> <i>d) organizuje swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci.</i> <i>IV. Rozwijanie kompetencji społecznych. Uczeń:</i> <i>3) respektuje zasadę równości w dostępie do</i></p>
----	---	--	---	--	---	--

5.	Korzystamy z edytora tekstu – zadania	<p>pisze teksty składające się z kilku zdań, stosując poznane zasady pisania tekstu;</p> <p>tworzy rysunki w edytorze grafiki;</p> <p>pracuje z dwoma uruchomionymi programami; wykonuje operacje na oknie programu, minimalizuje okna programów, zmienia położenie okien</p>	<p>tworzy rysunki według swojego pomysłu,</p> <p>pisze kilka zdań w edytorze tekstu, m.in. opisuje samodzielnie utworzony rysunek;</p> <p>zna dwa sposoby usuwania znaków w tekście</p>	<p>temat 2. z podręcznika (str. 24)</p> <p>zadanie 1. (str. 24); zadania 2., 4. i 5. (str. 24) – dwa do wyboru;</p> <p>dla zainteresowanych zadanie 7. (str. 24);</p> <p>uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>praca z podręcznikiem; samodzielne wykonywanie zadań</p>	<p><i>technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej;</i></p> <p><i>V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa.</i></p> <p><i>Uczeń:</i></p> <p><i>1) posługuje się technologią zgodnie z przyjętymi zasadami i prawem; przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;</i></p>
----	--	---	---	---	---	--

Temat 3. Tworzymy rysunek, zmieniamy go i zapisujemy zmiany						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
6.	Tworzymy rysunek, zmieniamy go i zapisujemy zmiany – korzystamy z narzędzi do malowania	<p>zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika;</p> <p>tworzy rysunek, korzystając z narzędzi Aerograf i Pędzel;</p> <p>korzysta z możliwości wyboru koloru pierwszego planu i koloru tła;</p> <p>przegląda strukturę folderów w celu odszukania i otwarcia pliku;</p> <p>tworzy własne foldery;</p> <p>zapisuje rysunek w pliku w utworzonym folderze</p>	<p>analizuje sytuacje problemową i samodzielnie szuka rozwiązania;</p> <p>wyjaśnia, dlaczego należy zapisać dokument na nośniku pamięci masowej;</p> <p>swobodnie porusza się po strukturze folderów, aby odszukać potrzebny plik;</p> <p>dobiera odpowiednio nazwę folderu do jego zawartości;</p> <p>samodzielnie zapisuje rysunek w pliku w określonym folderze;</p> <p>potrafi utworzyć rysunek według własnego pomysłu</p>	<p>temat 3. z podręcznika (str. 25-31);</p> <p>ćwiczenia 1-6 (str. 26-31);</p> <p>pytania 1-10 (str. 37);</p> <p>zadania 1-5 (str. 37-38) – dwa do wyboru;</p> <p>dla zainteresowanych zadania 16. i 18. (str. 39)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, ćwiczenia, praca z podręcznikiem</p>	<p><i>II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i></p> <p><i>3) przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor grafiki [...]) na swoim komputerze [...], wykazując się przy tym umiejętnościami:</i></p> <p><i>a) tworzenia ilustracji w edytorze grafiki: rysuje za pomocą wybranych narzędzi [...] uzupełnia grafikę tekstem;</i></p> <p><i>III. Posługiwanie się</i></p>

7.	<p>Tworzymy rysunek, zmieniamy go i zapisujemy zmiany – uzupełniamy grafikę tekstem</p>	<p>zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika; wprowadza napisy w obszarze rysunku – ustala parametry czcionki takie, jak: krój, rozmiar, kolor, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie; odpowiednio zmienia kolor tła; odszukuje i odczytuje rysunek zapisany w pliku w folderze domyślnym, wprowadza zmiany i ponownie zapisuje rysunek pod tą samą nazwą</p>	<p>analizuje sytuacje problemową i samodzielnie szuka rozwiązania; 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; potrafi narysować ilustracje do tekstu i utworzyć rysunek według własnego pomysłu</p>	<p>temat 3. z podręcznika (str. 32-37); ćwiczenia 7-11 (str. 33-36); pytania 11-16 (str. 37); zadania 6-10 (str. 38) – dwa do wyboru;</p> <p>dla zainteresowanych zadania 17. i 19. (str. 39)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, ćwiczenia, praca z podręcznikiem</p>	<p><i>komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:</i></p> <p><i>1) b) wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów;</i></p> <p><i>2) wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć internet):</i></p> <p><i>d) organizuje swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci.</i></p>
----	--	---	---	--	--	--

8.	Tworzymy rysunek, zmieniamy go i zapisujemy zmiany – zadania	samodzielnie wykonuje rysunki na zadany temat, używając poznanych narzędzi; zapisuje rysunki w plikach w utworzonym folderze	potrafi narysować ilustracje do tekstu i utworzyć rysunek według własnego pomysłu; samodzielnie odszukuje opcje menu programu Paint, w celu wykonania konkretnej czynności	temat 3. z podręcznika (str. 38-39); zadania 11-15 (str. 38-39); dla zainteresowanych zadania 20-22 (str. 39); uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu	praca z podręcznikiem, rozwiązywanie zadań; dodatkowe pliki proponowane do wykonania zadań: zadanie 11 (str. 38) – <i>T3_z11_znaki.bmp</i>	
----	---	---	---	--	---	--

Temat 4. Metody stosowane w komputerowym rysowaniu						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
9.	Metody stosowane w komputerowym rysowaniu – wykonujemy operacje na fragmencie rysunku	<p>zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika;</p> <p>zaznacza fragment rysunku i przenosi go w inne miejsce;</p> <p>tworzy jedną kopię oraz kilka kopii zaznaczonego fragmentu rysunku;</p> <p>kopiuje, wycina lub przenosi fragmenty rysunku w tym samym dokumencie lub innym, korzystając ze Schowka;</p> <p>korzystając z podręcznika, wyjaśnia działanie Schowka</p>	<p>analizuje sytuację problemową i samodzielnie szuka rozwiązania;</p> <p>potrafi skorzystać z możliwości kopiowania fragmentów rysunku w celu usprawnienia pracy nad dokumentem;</p> <p>efektywnie wykorzystuje operacje kopiowania;</p> <p>wyjaśnia różnicę między kopiowaniem a przenoszeniem fragmentu rysunku;</p> <p>potrafi pracować z kilkoma otwartymi dokumentami, rozróżniając plik źródłowy i plik docelowy</p>	<p>temat 4. z podręcznika (str. 40-45);</p> <p>ćwiczenia 1-6 (str. 41-44);</p> <p>pytania 1-4 (str. 50);</p> <p>zadania 3-6 (str. 51) – dwa do wyboru;</p> <p>dla zainteresowanych zadanie 13. (str. 52)</p>	<p>krótkie wprowadzenie z wykorzystaniem projektora; praca z podręcznikiem ćwiczenia;</p> <p>dodatkowe pomoce i pliki proponowane do wykonania ćwiczeń i zadań:</p> <p>prezentacja <i>Grafika</i>;</p> <p>ćwiczenie 1. (str. 41) – <i>T4_c1_słońce.bmp</i>;</p> <p>ćwiczenie 4. (str. 43) – <i>T4_c4_domek.bmp</i>;</p> <p>ćwiczenie 5. (str. 44) – <i>T4_c5_dom.bmp</i>;</p> <p>zadanie 5. (str. 51) – <i>T4_z5_tenis.bmp</i>,</p> <p>zadanie 6. (str. 51) – <i>T4_z6_basen.bmp</i></p>	<p><i>II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i></p> <p><i>3) przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor grafiki [...]) na swoim komputerze [...], wykazując się przy tym umiejętnościami:</i></p> <p><i>a) tworzenia ilustracji w edytorze grafiki: rysuje za pomocą wybranych narzędzi [...] uzupełnia grafikę tekstem;</i></p> <p><i>III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami</i></p>

10.	<p>Metody stosowane w komputerowym rysowaniu – stosujemy narzędzie Linia i Ołówek oraz więcej kolorów</p>	<p>tworzy rysunki, korzystając z narzędzi Ołówek i Linia, m.in. potrafi narysować linie równoległe; używa rozszerzonej palety kolorów</p>	<p>potrafi sprawnie korzystać z narzędzi programu Paint, m.in. z Ołówka, Linii; ustala samodzielnie parametry kolorów, dobierając odpowiednie kolory do rysunku</p>	<p>temat 4. z podręcznika (str. 45-47) ćwiczenia 7-10 (str. 45-47); zadania 1., 2., 7. i 8. (str. 51) – dwa do wyboru; dla zainteresowanych zadanie 14. (str. 52)</p>	<p>ćwiczenia – samodzielna praca z podręcznikiem; dotatkowe pliki proponowane do wykonania ćwiczeń: ćwiczenie 10. (str. 47) – <i>T4_c10_ptak1.bmp</i>; Foldery z rysunkami: <i>T4_rysunki do kolorowania</i>, <i>T4_rysunki kolorowe</i></p>	<p><i>komputerowymi. Uczeń:</i> <i>1) b) wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów;</i> <i>2) wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć internet);</i> <i>d) organizuje swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci.</i></p>
-----	--	--	--	---	--	--

11.	Metody stosowane w komputerowym rysowaniu – sztuczki ułatwiające komputerowe rysowanie	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 do tworzenia ciekawych rysunków	potrafi zastosować poznane sztuczki w różnych zadaniach; potrafi samodzielnie odszukiwać potrzebne opcje programu Paint; podczas wykonywania różnych operacji potrafi zastępować opcje programu odpowiednimi skrótami klawiaturowymi; tworzy rysunki, zwracając uwagę na precyzję ich wykonania	temat 4. z podręcznika (str. 47-50); ćwiczenia 11-13 (str. 48-49); pytania 5-7 (str. 50); zadania 9-12 (str. 52) – dwa do wyboru; dla zainteresowanych zadania 15. i 16. (str. 52); uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu	praca w grupach z podręcznikiem; lekcja częściowo prowadzona przez uczniów (jedną sztuczkę opracowuje grupa 2-osobowa); ćwiczenia, zadania dodatkowe pliki proponowane do wykonania sztuczek i zadań: sztuczka 10. – <i>T4_sztuczka10a.bmp;</i> <i>T4_sztuczka10b.bmp</i> zadanie 7. – <i>T4_z7_latawiec.bmp;</i> zadanie 10. – <i>T4_z10_ogród.bmp,</i> <i>T4_z10_kwiaty.bmp,</i> <i>T4_z10_drzewa.bmp</i>	
12.	Sprawdzian	–	–	tematy 1-4 z podręcznika	sprawdziany (tradycyjne lub elektroniczne)	–

Temat 5. Poznajemy środowisko programowania Baltie						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
13.	Poznajemy środowisko programowania Baltie – budujemy i czarujemy z Baltiem	<p>posługuje się programem Baltie w trybie Budowanie, tworząc sceny według poleceń podanych w ćwiczeniu;</p> <p>umieszcza przedmioty z Banków przedmiotów na scenie, usuwa przedmioty ze sceny, zastępuje i kopiuje przedmioty;</p> <p>tworzy sceny symetryczne;</p> <p>posługuje się programem Baltie w trybie Czarowanie, sterując obiektem (czarodziejem Baltie) na ekranie: w przód, w lewo, w prawo;</p> <p>wyczarowuje przedmioty z pomocą czarodzieja</p>	<p>buduje sceny według własnego pomysłu;</p> <p>potrafi podać różnicę między trybami Budowanie i Czarowanie;</p> <p>odnajduje dodatkowe możliwości programu Baltie, korzystając z Pomocy do programu</p>	<p>temat 5. z podręcznika (str. 53-57);</p> <p>ćwiczenia 1-6 (str. 54-57);</p> <p>pytania 1-4 (str. 61);</p> <p>dla zainteresowanych zadanie 17. (str. 63)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, samodzielna praca z podręcznikiem, ćwiczenia;</p> <p>dodatkowe pomoce i pliki proponowane do wykonania ćwiczeń:</p> <p>filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube;</p> <p>ćwiczenie 2. (str. 55) – T5_c2_negatyw.s00;</p> <p>ćwiczenie 3. (str. 55) – T5_c3_klomb.s00;</p> <p>ćwiczenie 5. (str. 57) – T5_c5_labirynt.s00;</p> <p>zadanie 17. (str. 63) – T5_z17_symetria.s00</p>	<p><i>I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów.</i></p> <p><i>Uczeń:</i></p> <p><i>2) formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na:</i></p> <p><i>c) sterowanie robotem lub obiektem na ekranie;</i></p> <p><i>3) w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analiza sytuacji problemowej, opracowanie rozwiązania, sprawdzenie rozwiązania problemu dla przykładowych danych, zapisanie rozwiązania w postaci schematu lub programu.</i></p> <p><i>II. Programowanie</i></p>

14.	<p>Poznajemy środowisko programowania Baltie – programujemy z Baltiem i zastępujemy przedmioty</p>	<p>wspólnie z nauczycielem analizuje problem, szuka rozwiązania i zapisuje rozwiązanie w postaci programu; pisze proste programy w środowisku Baltie, używając podstawowych poleceń, według opisu w podręczniku; pisze program sterujący czarodziejem: w przód, w lewo, w prawo</p>	<p>korzystając z podręcznika, określa problem i cel do osiągnięcia, analizuje sytuację problemową i samodzielnie szuka rozwiązania; wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu w środowisku Baltie; wskazuje różnicę pomiędzy trybami Czarowanie i Programowanie; tworzy programy w środowisku Baltie na zadany temat</p>	<p>temat 5. z podręcznika (str. 58-61); ćwiczenia 7-10 (str. 59-61); pytania 5-7 (str. 61); zadanie 12. (str. 62-63); dla zainteresowanych zadanie 18. (str. 63)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, samodzielna praca z podręcznikiem, ćwiczenia; dodatkowe pomoce: zadanie 12. (str. 62-63) – <i>T5_z12_zamek.bpr</i>, prezentacja <i>Programowanie</i>; filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube</p>	<p><i>i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i></p> <p><i>1) projektuje, tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania:</i></p> <p><i>b) prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera;</i></p> <p><i>2) testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawia, objaśnia przebieg działania programów;</i></p>
-----	---	---	---	--	---	--

15.	<p>Poznajemy środowisko programowania Baltie – zadania</p>	<p>pisze proste programy w środowisku Baltie, używając podstawowych poleceń, według opisu w podręczniku; steruje czarodziejem: w przód, w lewo, w prawo; objaśnia przebieg działania programów; modyfikuje program, zgodnie z opisem w podręczniku</p>	<p>tworzy programy w środowisku Baltie na zadany temat i według własnego pomysłu; testuje na komputerze swój program pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie go poprawia;</p>	<p>temat 5. z podręcznika (str. 61-63); zadania 1-10 (str. 61-62) – trzy do wyboru; zadania 11. i 13-16 (str. 62-63) – trzy do wyboru; dla zainteresowanych zadanie 19. (str. 63); uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, samodzielna praca z podręcznikiem, ćwiczenia; dodatkowe pomoce i pliki proponowane do wykonania zadań: prezentacja multimedialna <i>Programowanie</i>; filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube; zadanie 5. (str. 62) – <i>T5_z5_domino.s00</i>; zadanie 12. (str. 62) – <i>T5_z12_zamek.bpr</i>; zadanie 13. (str. 63) – <i>T5_z13_dzialania.bpr</i></p>	
-----	---	--	---	---	--	--

Temat 6. Programujemy historyjki w środowisku Baltie						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
16.	Programujemy historyjki w środowisku Baltie – poznajemy właściwości Baltiego i powtarzamy polecenia	zna właściwości Baltiego (Widzialność, Czarowanie z chmurką, Szybkość); pisze proste programy, w których stosuje powtarzanie tych samych czynności; korzystając z opisu w podręczniku, ustala operacje, które powinny być ujęte w blok, oraz liczbę powtórzeń; wie, w jaki sposób zapewnić czytelność programu	potrafi zastosować wybrane właściwości Baltiego w zadaniach; potrafi modyfikować program, stosując powtarzanie poleceń; właściwie określa liczbę powtórzeń operacji ujętych w nawiasach; samodzielnie tworzy programy w środowisku Baltie, stosując powtarzanie tych samych czynności	temat 6. z podręcznika (str. 64-67); ćwiczenia 1-5 (str. 65-67); pytania 1-3 (str. 70); zadanie 6. (str. 71); dla zainteresowanych zadania 11. i 12. (str. 72)	krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, samodzielna praca z podręcznikiem, ćwiczenia; dodatkowe pomoce: filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube	<i>1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów. Uczeń:</i> <i>2) formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na:</i> <i>c) sterowanie robotem lub obiektem na ekranie;</i> <i>3) w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analiza sytuacji problemowej, opracowanie rozwiązania, sprawdzenie rozwiązania problemu dla</i>

17.	<p>Programujemy historyjki w środowisku Baltie – wczytujemy scenę do programu</p>	<p>zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika; buduje scenę w trybie Budowanie i zapisuje ją w pliku; wczytuje scenę do programu i zapisuje program w pliku (pod tą samą nazwą i w tym samym folderze co scenę); programuje proste historyjki według opisu w podręczniku, stosując polecenia sekwencyjne i powtarzanie poleceń</p>	<p>analizuje problem i samodzielnie szuka rozwiązania; wie, kiedy zastosować powtarzanie poleceń; tworzy programy w sposób przejrzysty; programuje proste historyjki według własnego pomysłu; potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania</p>	<p>temat 6. z podręcznika (str. 67-69); ćwiczenia 6-8 (str. 68-69); pytanie 4. (str. 70); zadanie 8. (str. 71); dla zainteresowanych zadania 13. i 14. (str. 72); uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, samodzielna praca z podręcznikiem, ćwiczenia; dodatkowe pomoce: filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube</p>	<p><i>przykładowych danych, zapisanie rozwiązania w postaci schematu lub programu.</i> <i>II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i> <i>1) projektuje, tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania:</i> <i>a) pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń,</i> <i>b) prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera;</i></p>
-----	--	--	--	--	---	--

18.	<p>Programujemy historyjki w środowisku Baltie – sztuczki w programie Baltie</p>	<p>projektuje i tworzy programy w wizualnym środowisku programowania Baltie, z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych i iteracyjnych;</p> <p>pisze programy sterujące obiektem (tu: czarodziejem Baltie) na ekranie komputera;</p> <p>programuje proste historyjki;</p> <p>dobiera odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;</p> <p>potrafi poprawić swój program, aby działał zgodnie z założeniami (zgodnie z treścią zadania);</p> <p>zapisuje program w pliku</p>	<p>potrafi samodzielnie znaleźć sposób rozwiązania podanego problemu;</p> <p>samodzielnie tworzy trudniejsze programy;</p> <p>samodzielnie szuka sposobu rozwiązania postawionego problemu (zadania);</p> <p>projektuje historyjki według własnych pomysłów i zapisuje je, korzystając z wybranego środowiska programowania;</p> <p>rozwiązuje zadania konkursowe i bierze udział w konkursach informatycznych, np. z programowania w środowisku Baltie</p>	<p>temat 6. z podręcznika (str. 69-72);</p> <p>zadania 1., 9. i 10. (str. 70-72);</p> <p>zadania 2-5, i 7. (str. 71) – dwa do wyboru;</p> <p>dla zainteresowanych zadania 15-17 (str. 72);</p> <p>uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>praca w grupach (sztuczki);</p> <p>samodzielna praca z podręcznikiem, ćwiczenia;</p> <p>dodatkowe pomoce:</p> <p>filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube</p>	<p>2) <i>testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawia, objaśnia przebieg działania programów;</i></p>
19.	<p>Sprawdzian</p>	<p>–</p>	<p>–</p>	<p>tematy 5. i 6. z podręcznika</p>	<p>sprawdziany (tradycyjne lub elektroniczne)</p>	<p>–</p>

Temat 7. Programujemy historyjki w języku Scratch						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
20.	Programujemy historyjki w języku Scratch – tworzymy program i powtarzamy polecenia	<p>tworzy programy w języku Scratch z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, m.in. przesuując obiekt (duszka) na ekranie i obracając o określony kąt;</p> <p>wspólnie z nauczycielem analizuje problem, szuka rozwiązania i zapisuje rozwiązanie w postaci programu;</p> <p>stosuje powtarzanie poleceń;</p> <p>zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu w środowisku Scratch;</p> <p>korzystając z podręcznika, określa problem i cel do osiągnięcia, analizuje sytuacje problemową i samodzielnie szuka rozwiązania;</p> <p>samodzielnie odszukuje polecenia potrzebne do wykonania ćwiczeń i zadań</p>	<p>temat 7. z podręcznika (str. 73-76);</p> <p>ćwiczenia 1-3 (str. 74-76);</p> <p>pytania 1-3 (str. 81);</p> <p>zadanie 1. i 2. (str. 82)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, praca z podręcznikiem, ćwiczenia;</p> <p>dodatkowe pomoce: filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube</p>	<p><i>I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów.</i> <i>Uczeń:</i></p> <p><i>2) formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na:</i></p> <p><i>c) sterowanie robotem lub obiektem na ekranie;</i></p> <p><i>3) w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analiza sytuacji problemowej, opracowanie rozwiązania, sprawdzenie rozwiązania problemu dla przykładowych danych, zapisanie rozwiązania w postaci schematu lub programu.</i></p> <p><i>II. Programowanie</i></p>

21.	<p>Programujemy historyjki w języku Scratch – zmieniamy tło sceny i dodajemy więcej duszków</p>	<p>zmienia tło sceny; dodaje nowe duszki, wyświetla napisy na scenie;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, testuje program pod względem zgodności z przyjętymi założeniami, sprawdza program dla przykładowych danych, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą, w tym samym folderze;</p> <p>zapoznaje się z przykładowym problemem i sposobem jego rozwiązania, korzystając z podręcznika;</p> <p>programuje proste historyjki, stosując polecenia sekwencyjne i powtarzanie poleceń</p>	<p>analizuje problem i samodzielnie szuka rozwiązania;</p> <p>wie, kiedy zastosować powtarzanie poleceń, potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;</p> <p>otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go zgodnie z treścią zadania; testuje na komputerze swój program pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie go poprawia</p>	<p>temat 7. z podręcznika (str. 76-79);</p> <p>ćwiczenia 4-9 (str. 76-79);</p> <p>pytania 4-6 (str. 81);</p> <p>dla zainteresowanych zadanie 7. (str. 82);</p> <p>uwaga: ćwiczenia i zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, praca z podręcznikiem, ćwiczenia;</p> <p>dodatkowe pomoce: filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube</p>	<p><i>i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i></p> <p><i>1) projektuje, tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania:</i></p> <p><i>a) pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń,</i></p> <p><i>b) prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera;</i></p> <p><i>2) testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawia,</i></p>
-----	--	--	---	--	--	--

22.	<p>Programujemy historyjki w języku Scratch – sztuczki w programie Scratch</p>	<p>projektuje i tworzy programy w wizualnym środowisku programowania Scratch, z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych i iteracyjnych;</p> <p>steruje obiektem (tu: duszkiem) w prawo, w lewo, obraca duszka o określony kąt;</p> <p>zmienia prędkość poruszania się postaci i jej rozmiar;</p> <p>programuje proste historyjki, dobierając odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania;</p> <p>potrafi poprawić swój program, aby działał zgodnie z założeniami (zgodnie z treścią zadania);</p> <p>zapisuje program w pliku</p>	<p>porównuje tworzenie programu środowisku Baltie i Scratch;</p> <p>samodzielnie dobiera odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania; w razie potrzeby samodzielnie wyszukuje potrzebne polecenia;</p> <p>tworzy program w języku Scratch na zadany temat;</p> <p>programuje historyjki według własnego pomysłu</p>	<p>temat 7. z podręcznika (str. 79-82);</p> <p>ćwiczenia 10. i 11. (str. 80);</p> <p>pytania 7. i 8. (str. 81);</p> <p>zadania 3-6 (str. 82);</p> <p>dla zainteresowanych zadania 8-10 (str. 82);</p> <p>uwaga: ćwiczenia i zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>praca w grupach (każda grupa opracowuje i prezentuje jedną sztukę);</p> <p>praca z podręcznikiem, ćwiczenia</p>	<p><i>objaśnia przebieg działania programów;</i></p>
-----	---	---	---	---	--	--

Temat 8. Sterujemy duszkiem na ekranie						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
23.	Sterujemy duszkiem na ekranie – rysujemy figury	<p>tworzy program rysujący figury składające się z linii prostych i okręgów; wspólnie z nauczycielem analizuje problem, szuka rozwiązania i zapisuje rozwiązanie w postaci programu;</p> <p>tworzy program sterujący duszkiem na ekranie w czterech kierunkach, zależnie od naciśniętego klawisza – stosuje instrukcje warunkowe w programie, zmienia rozmiar i kolor pisaka</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega tworzenie programu w środowisku Scratch, porównuje do programowania w środowisku Baltie; korzystając z podręcznika, określa problem i cel do osiągnięcia, analizuje sytuację problemową i samodzielnie szuka rozwiązania;</p> <p>tworzy programy w języku Scratch na zadany temat; w razie potrzeby samodzielnie wyszukuje potrzebne polecenia</p>	<p>temat 8. z podręcznika (str. 83-85);</p> <p>ćwiczenia 1-5 (str. 83-85);</p> <p>pytania 1-4 (str. 89);</p> <p>zadanie 1. (str. 89);</p> <p>dla zainteresowanych</p> <p>zadanie 7. (str. 90)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, praca z podręcznikiem, ćwiczenia;</p> <p>dodatkowe pomoce i pliki proponowane do wykonania ćwiczeń:</p> <p>ćwiczenie 1. (str. 83) – <i>T8_c1_okręgi i linie.sb2</i>;</p> <p>ćwiczenie 4. (str. 85) – <i>T8_c4_sterowanie2.sb2</i></p>	<p><i>1. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów.</i></p> <p><i>Uczeń:</i></p> <p><i>2) formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na:</i></p> <p><i>c) sterowanie robotem lub obiektem na ekranie;</i></p> <p><i>3) w algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analiza sytuacji problemowej, opracowanie rozwiązania, sprawdzenie rozwiązania problemu dla przykładowych danych,</i></p>

24.	<p>Sterujemy duszkiem na ekranie – rysujemy robota i tworzymy grę</p>	<p>wspólnie z nauczycielem analizuje problem, szuka rozwiązania i zapisuje rozwiązanie w postaci programu; rysuje własną postać i własne tło; wczytuje je do programu; korzystając z możliwości edycji rysunków w programie Scratch, przygotowuje kostiumy dla duszka; tworzy prostą grę dla jednego gracza, polegającą na sterowaniu duszkiem na ekranie; określa warunki zakończenia gry, stosując polecenie warunkowe; otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą nazwą w wybranym folderze</p>	<p>samodzielnie zapoznaje się z sytuacją problemową, korzystając z podręcznika i opracowuje rozwiązanie; modyfikuje grę, dodając polecenia dla drugiego gracza; samodzielnie poszukuje dodatkowych poleceń programu Scratch, aby zmodyfikować program</p>	<p>temat 8. z podręcznika (str. 86-89); ćwiczenia 6-10 (str. 86-88); pytania 5-8 (str. 89); dla zainteresowanych zadanie 8. (str. 90)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, praca z podręcznikiem, ćwiczenia; dodatkowe pomoce i pliki proponowane do wykonania ćwiczeń: filmy edukacyjne na kanale MIGRA – YouTube; ćwiczenie 6. (str. 86) – T8_c6_robot.png; ćwiczenie 9. (str. 87) – T8_c9_tunel.png</p>	<p><i>zapisanie rozwiązania w postaci schematu lub programu.</i> <i>II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i> <i>1) projektuje, tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania:</i> <i>a) pomysły historyjek i rozwiązania problemów, w tym proste algorytmy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń,</i> <i>b) prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera;</i> <i>2) testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności</i></p>
-----	--	--	---	--	---	--

25.	Sterujemy duszkiem na ekranie – zadania	<p>potrafi znaleźć rozwiązanie problemu (zadania) podanego przez nauczyciela;</p> <p>tworzy programy w języku Scratch z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, warunkowych i iteracyjnych oraz zdarzeń,</p> <p>tworzy program sterujący obiektem na ekranie komputera;</p> <p>tworzy program zawierający proste animacje;</p> <p>testuje na komputerze swoje programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawia, objaśnia przebieg działania programów;</p> <p>programuje proste historyjki i gry</p>	<p>projektuje historyjki i gry według własnego pomysłu;</p> <p>samodzielnie przygotowuje potrzebne elementy gry duszki, kostiumy, tła;</p> <p>samodzielnie odnajduje dodatkowe możliwości programu, korzystając z Pomocy;</p> <p>potrafi samodzielnie modyfikować program, tak aby był optymalny;</p> <p>rozwiązuje zadania konkursowe i uczestniczy w konkursach z programowania</p>	<p>temat 8. z podręcznika (str. 89-90);</p> <p>zadania 2-6 (str. 89-90);</p> <p>dla zainteresowanych zadanie 9. i 10. (str. 90);</p> <p>uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	samodzielna praca z podręcznikiem, zadania	<i>z przyjętymi założeniami i ewentualnie je poprawia, objaśnia przebieg działania programów;</i>
26.	Sprawdzian	–	–	tematy 7. i 8. z podręcznika	sprawdziany (tradycyjne lub elektroniczne)	

Temat 9. Tworzymy tekst komputerowy						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
27.	Tworzymy tekst komputerowy – tworzymy akapity i je wyrównujemy	wymienia przykładowe narzędzia i materiały, które dawniej służyły do pisania; wie, jak tworzy się akapity w nowym dokumencie tekstowym; ustawia wcięcie pierwszego wiersza akapitu; zapisuje dokument tekstowy w pliku w utworzonym folderze; formatuje akapity według podanych reguł; stosuje wyrównywanie do środka, do lewej i do prawej oraz justowanie; zmienia odstęp między akapitami, stosuje interlinię	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	temat 9. z podręcznika (str. 91-97); ćwiczenia 1-6 (str. 92-97); pytania 1-9 (str. 99); dla zainteresowanych zadanie 7. (str. 100)	krótkie wprowadzenie, dyskusja, pokaz z wykorzystaniem projektora, ćwiczenia – praca z podręcznikiem; dodatkowe pomoce i pliki proponowane do wykonania ćwiczeń: prezentacja <i>Teksty</i> ; ćwiczenie 1. (str. 92) – <i>T9_c1_komputery.doc</i>	<i>II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i> <i>3) przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor tekstu [...]) na swoim komputerze lub w chmurze, wykazując się przy tym umiejętnościami:</i> <i>b) tworzenia dokumentów tekstowych: dobiera czcionkę, formatuje akapity, wstawia do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzy tabele oraz listy numerowane i punktowane,</i> <i>III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami</i>

28.	<p>Tworzymy tekst komputerowy – zmieniamy parametry czcionki</p>	<p>zmienia parametry czcionki (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</p>	<p>pisze dwustronicowy tekst na zadany temat, odpowiednio go redagując i dobierając właściwe parametry formatowania; zauważa błędy w napisanym tekście i je poprawia</p>	<p>temat 9. z podręcznika (str. 97-100); ćwiczenia 7-9 (str. 97-98); pytania 10 i 11 (str. 99); zadania 1-6 (str. 99-100) – trzy do wyboru;</p> <p>dla zainteresowanych zadania 8. i 9. (str. 100); uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, ćwiczenia – praca z podręcznikiem; rozwiązywanie zadań, praca z podręcznikiem</p> <p>dotatkowe pliki proponowane do wykonania ćwiczeń i zadań: ćwiczenie 8. (str. 98) – T9_c8_Kleks.doc; zadanie 1 (str. 99) – T9_z1_puszcza.doc; zadanie 4.(str. 99) – T9_z4_zima.doc; zadanie 5. (str. 100) – T9_z5_Stefek.doc</p>	<p><i>komputerowymi. Uczeń</i> <i>1) b) wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów;</i> <i>2) wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć internet);</i> <i>d) organizuje swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci.</i> <i>IV. Rozwijanie kompetencji społecznych. Uczeń:</i> <i>3) respektuje zasadę równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej;</i></p>
-----	---	---	--	--	---	--

Temat 10. Metody stosowane w komputerowym pisaniu						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
29.	Metody stosowane w komputerowym pisaniu – operacje na fragmencie tekstu	zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika; wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie	analizuje sytuację problemową i samodzielnie szuka rozwiązania; potrafi skorzystać z możliwości kopiowania fragmentów tekstu w celu usprawnienia pracy nad tekstem; wie, czym się różni wycinanie od kopiowania	temat 10. z podręcznika (str. 101-103); ćwiczenia 1. i 2. (str. 102-103); pytania 1. i 2. (str. 108); zadania 1. i 2. (str. 109)	krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, ćwiczenia – praca z podręcznikiem; dodatkowe pliki proponowane do wykonania ćwiczeń i zadań: ćwiczenie 1. (str. 102) – T10_c1_rzepka.doc i T10_c1_rzepka-wzór.doc	<i>II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:</i> <i>3) przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor tekstu [...]) na swoim komputerze lub w chmurze, wykazując się</i>

30.	<p>Metody stosowane w komputerowym pisaniu – zasady poprawnego pisania, listy wypunktowane i numerowane</p>	<p>poprawia błędy w istniejącym tekście według poleceń zawartych w ćwiczeniu; zna podstawowe zasady redagowania tekstu, m.in. prawidłowo stosuje spacje przy znakach interpunkcyjnych; zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika; stosuje listy wypunktowane i numerowane</p>	<p>zauważa błędy w tekście, np. zbędne lub źle wstawione spacje, i poprawia je; analizuje sytuację problemową i samodzielnie szuka rozwiązania; samodzielnie potrafi zastosować listy numerowane lub wypunktowane</p>	<p>temat 10. Z podręcznika (str. 103-105); ćwiczenia 3-6 (str. 103-105); pytania 3-10 (str. 108); zadania 3. i 4. (str. 109); dla zainteresowanych zadanie 10. (str. 109)</p>	<p>krótkie wprowadzenie, pokaz z wykorzystaniem projektora, ćwiczenia – praca z podręcznikiem;</p> <p>dodatkowe pomoce i pliki proponowane do wykonania ćwiczeń:</p> <p>prezentacja <i>Teksty</i>, ćwiczenie 3. (str. 103) – <i>T10_c3_zaproszenie.doc</i>; ćwiczenie 4. (str. 104) – <i>T10_c4_spacje.doc</i>; ćwiczenie 5. (str. 105) – <i>T10_c5_jak dawniej malowano.doc</i>; ćwiczenie 6. (str. 105) – <i>T10_c6_zasada1.doc</i>; zadanie 10. (str. 109) – <i>T10_z10_województwa.doc</i></p>	<p><i>przy tym umiejętnościami:</i></p> <p><i>b) tworzenia dokumentów tekstowych: dobiera czcionkę, formatuje akapity, wstawia do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzy tabele oraz listy numerowane i punktowane,</i></p> <p><i>III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:</i></p> <p><i>1) b) wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów;</i></p> <p><i>2) wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć internet):</i></p>
-----	--	---	---	--	---	--

31.	<p>Metody stosowane w komputerowym pisaniu – sztuczki ułatwiające komputerowe pisanie</p>	<p>stosuje zasady poprawnego pisania tekstu, formatuje tekst, zmieniając parametry czcionki, zamienia numerowanie na wypunktowanie; zna zastosowanie Malarza formatów (Kopiowania formatu); prawidłowo łamie wiersz tekstu, wstawia nowy wiersz, usuwa wiersz</p>	<p>w uzasadnionych przypadkach potrafi skorzystać z Malarza formatów (Kopiowania formatu); w zależności od potrzeb potrafi korzystać z odpowiednich opcji dostępnych w polu Powiększenie widoku; pisze tekst w edytorze tekstu na zadany temat, stosując poznane zasady formatowania tekstu</p>	<p>temat 10. z podręcznika (str. 106-108); ćwiczenia 7-10 (str. 106-107); zadania 5-9 (str. 109); dla zainteresowanych zadanie 11. (str. 109); uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>samodzielna praca z podręcznikiem</p> <p>dodatkowe pliki proponowane do wykonania zadań: zadanie 7. (str. 109) – <i>T10_z7_grzyby.doc</i></p>	<p><i>d) organizuje swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci.</i></p> <p><i>IV. Rozwijanie kompetencji społecznych. Uczeń:</i></p> <p><i>3) respektuje zasadę równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej;</i></p>
-----	--	--	---	---	---	---

Temat 11. Wyszukujemy informacje w Internecie						
Nr lekcji	Temat lekcji	Wiedza i umiejętności		Treści, pytania, ćwiczenia i zadania z podręcznika	Uwagi o realizacji, formy pracy na lekcji, dodatkowe pomoce	Podstawa programowa
		podstawowe	rozszerzające			
		Uczeń:	Uczeń:			
32.	Wyszukujemy informacje w Internecie – wprowadzenie do Internetu i metody szukania informacji w Internecie	<p>podaje przykłady zagadnień, na temat których można znaleźć informacje w Internecie;</p> <p>wyszukuje stronę internetową o wskazanym adresie;</p> <p>otwiera i przegląda wskazane strony internetowe w przeglądarce;</p> <p>korzysta z wyszukiwarki internetowej – wyszukuje strony zawierające określone słowo i kilka słów;</p> <p>wyszukuje hasła w encyklopedii internetowej;</p> <p>wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z wyszukiwarki i portali internetowych</p>	<p>omawia historię Internetu oraz korzyści wynikające z korzystania z Internetu;</p> <p>podaje i omawia przykłady usług internetowych;</p> <p>wyszukuje strony internetowe, na których występuje określone hasło;</p> <p>stosuje zaawansowane opcje korzystania z różnych wyszukiwarek internetowych;</p> <p>potrafi precyzyjnie skonstruować hasło do wyszukania</p>	<p>temat 11. z podręcznika (str. 110-115);</p> <p>ćwiczenia 1-5 (str. 112-115);</p> <p>pytania 1-8 (str. 119);</p> <p>zadania 1. i 2. (str. 119);</p> <p>dla zainteresowanych</p> <p>zadanie 10. (str. 120);</p> <p>uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu</p>	<p>krótki wykład, dyskusja, praca z podręcznikiem, pokaz z wykorzystaniem projektora, ćwiczenia;</p> <p>dodatkowe pomoce proponowane do wykonania ćwiczeń i zadań:</p> <p>prezentacja <i>Internet</i>;</p> <p>przykłady stron internetowych wskazane przez nauczyciela</p>	<p><i>III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Uczeń:</i></p> <p>2) wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć internet):</p> <p>a) do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, nawigując między stronami,</p> <p>d) organizuje swoje pliki w folderach umieszczonych lokalnie lub w sieci.</p> <p><i>IV. Rozwijanie kompetencji społecznych. Uczeń:</i></p> <p>3) respektuje zasadę równości w dostępie do technologii i do informacji, w tym w dostępie do komputerów w społeczności szkolnej;</p> <p><i>V. Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa.</i></p>

33.	Wyszukujemy informacje w Internecie – sztuczki ułatwiające szukanie i zasady bezpieczeństwa	zna kilka sztuczek ułatwiających wyszukiwanie informacji w Internecie, m.in. wie, jak wyszukiwać 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 wulgarnie teksty, propagujące przemoc, pomagające nawiązywać niewłaściwe kontakty; wyszukuje informacje w Internecie, korzystając z wyszukiwarki i portali internetowych	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	temat 11. z podręcznika (str. 116-120); pytania 9-11 (str. 119); zadania 3-9 (str. 119-120) – trzy do wyboru; dla zainteresowanych zadania 11. i 12. (str. 120); uwaga: zadania niewykonane na lekcji można polecić do wykonania w domu	praca w grupach z podręcznikiem, lekcja częściowo prowadzona przez uczniów (każde zagadnienie opracowuje grupa dwuosobowa), dyskusja, podsumowanie tematu przez nauczyciela; dodatkowe pliki proponowane do wykonania zadań: zadanie 3. (str. 119) – T11_z3_pogoda.bmp	<i>Uczeń:</i> 2) uznaje i respektuje prawo do prywatności danych i informacji oraz prawo do własności intelektualnej; 3) wymienia zagrożenia związane z powszechnym dostępem do technologii oraz do informacji i opisuje metody wystrzegania się ich; 4) stosuje profilaktykę antywirusową i potrafi zabezpieczyć przed zagrożeniem komputer wraz z zawartymi w nim informacjami.
34.	Sprawdzian	–	–	tematy 9-11 z podręcznika	sprawdziany (tradycyjne lub elektroniczne)	–