

# **Rozkład materiału**

## **do realizacji informatyki w szkole podstawowej**

### **na poziomie klasy VIII**

**(wersja z językiem C++)**

opracowana na podstawie podręcznika:

Grażyna Koba, *Teraz bajty. Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasa VIII*,  
MIGRA, Wrocław 2018

**Autor:** Grażyna Koba

MIGRA 2018

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 klasach od IV do VIII.

Przedstawiam propozycję rozkładu materiału dla klasy VIII, przy założeniu, że w ciągu roku szkolnego mamy do dyspozycji 34 godziny dydaktyczne.

#### **Uwagi:**

- W proponowanym rozkładzie uwzględniono dwa środowiska programowania w języku wizualnym: Baltie i Scratch – temat 4. i 5. W każdym ze środowisk omawiane są te same zasady programowania. Można zatem omówić je, korzystając z dwóch wybranych środowisk lub z jednego. Niezależnie od wyboru środowiska (lub środowisk) treści z podstawy programowej dotyczące tworzenia programów komputerowych zostaną zrealizowane. Jeśli wybierzemy jedno środowisko, godziny, które pozostaną, należy przydzielić odpowiednio do pozostałych tematów z programowania – według uznania.
- W proponowanym rozkładzie uwzględniono jeden język programowania wysokiego poziomu – C++ (tematy 7-8. Ponieważ w każdym języku omawiane są te same zasady programowania, pominięto język Python (tematy 9. i 10.), aby można było przeznaczyć więcej czasu na realizację programowania w języku C++. Niezależnie od wyboru środowiska (lub środowisk) treści z podstawy programowej dotyczące tworzenia programów komputerowych zostaną zrealizowane.

<b>ROZDZIAŁ I PRACA Z DOKUMENTEM TEKSTOWYM [6 godz.]</b>				
Temat 1.	Więcej o opracowywaniu tekstu	1.	Więcej o opracowywaniu tekstu – tabulatory i spacje nierozdzielające	1
Temat 1.	Więcej o opracowywaniu tekstu	2.	Więcej o opracowywaniu tekstu – listy numerowane i tabele	1
Temat 2.	Praca z dokumentem wielostronicowym	3.	Praca z dokumentem wielostronicowym – stopka i nagłówek, wyszukiwanie słów i znaków	1
Temat 2.	Praca z dokumentem wielostronicowym	4.	Praca z dokumentem wielostronicowym – przypisy, kolumny	1
Temat 3.	Tworzenie e-gazetki – projekt	5.	Tworzenie e-gazetki – projekt	1
		6.	Sprawdzian (tematy 1-3)	1
<b>ROZDZIAŁ II ALGORYTMIKA I PROGRAMOWANIE [15 godz.]</b>				
Temat 4.	Tworzenie programów w dydaktycznych środowiskach programowania – Scratch i Baltie	7.	Tworzenie programów w środowisku programowania Scratch	1
Temat 4.	Tworzenie programów w dydaktycznych środowiskach programowania – Scratch i Baltie	8.	Tworzenie programów w środowisku programowania Baltie	1
Temat 5.	Zapisywanie algorytmów na liczbach naturalnych w dydaktycznych środowiskach programowania – Scratch i Baltie	9.	Realizacja algorytmu Euklidesa w wersji z odejmowaniem i badanie podzielności liczb naturalnych	1
Temat 5.	Zapisywanie algorytmów na liczbach naturalnych w dydaktycznych środowiskach programowania – Scratch i Baltie	10.	Realizacja algorytmu Euklidesa w wersji z dzieleniem i algorytm wyodrębniania cyfr danej liczby	1
Temat 6.	Algorytmy wyszukiwania i porządkowania	11.	Wyszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym i porządkowanie elementów zbioru metodą przez wybieranie	1
Temat 6.	Algorytmy wyszukiwania i porządkowania	12.	Wyszukiwanie elementu w zbiorze uporządkowanym metodą przez połowienie i porządkowanie elementów zbioru metodą przez zliczanie	1
Temat 7.	Wprowadzenie do programowania w języku C++	13.	Pierwszy program komputerowy w języku C++ oraz stosowanie zmiennych i wykonywanie obliczeń	1
Temat 7.	Wprowadzenie do programowania w języku C++	14.	Stosowanie instrukcji warunkowej do realizacji algorytmów z warunkami w języku C++	1
Temat 7.	Wprowadzenie do programowania w języku C++	15.	Stosowanie instrukcji iteracyjnej do realizacji algorytmów iteracyjnych w języku C++	1
Temat 7.	Wprowadzenie do programowania w języku C++	16.	Programowanie w języku C++ –	1

			zadania	
Temat 8.	Wykorzystanie funkcji i list do zapisywania w języku C++ algorytmów porządkowania i wyszukiwania	17.	Stosowanie podprogramów w środowiskach programowania Baltie i Scratch oraz funkcji w języku C++	1
Temat 8.	Wykorzystanie funkcji i list do zapisywania w języku C++ algorytmów porządkowania i wyszukiwania	18.	Stosowanie tablic w języku C++ do przechowywania danych	1
Temat 8.	Wykorzystanie funkcji i list do zapisywania w języku C++ algorytmów porządkowania i wyszukiwania	19.	Zapisywanie w języku C++ algorytmów porządkowania metodą przez wybieranie i metodą przez zliczanie	1
Temat 8.	Wykorzystanie funkcji i list do zapisywania w języku C++ algorytmów porządkowania i wyszukiwania	20.	Zapisywanie w języku C++ algorytmu wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym	1
		21.	Sprawdzian (tematy 4-8)	1
<b>ROZDZIAŁ III PROJEKTY MULTIMEDIALNE [3 godz.]</b>				
Temat 11.	Tworzenie prezentacji multimedialnej – projekt	22.	Prezentacja multimedialna w dziesięciu krokach	1
Temat 11.	Tworzenie prezentacji multimedialnej – projekt	23.	Nagranie zawartości ekranu i podstawowy montaż filmu oraz dodawanie multimedii do prezentacji	1
Temat 12.	Historia i rozwój informatyki – projekt	24.	Historia i rozwój informatyki – projekt	1
<b>Rozdział IV OBLICZENIA W ARKUSZU KALKULACYJNYM [6 godz.]</b>				
Temat 13.	Więcej o pracy w arkuszu kalkulacyjnym	25.	Więcej o pracy w arkuszu kalkulacyjnym	1
Temat 14.	Przedstawianie danych w postaci wykresu	26.	Przedstawianie danych w postaci wykresu	1
Temat 15.	Wstawianie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych	27.	Wstawianie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych	1
Temat 15.	Wstawianie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych	28.	Projekt grupowy	1
Temat 16.	Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego	29.	Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego	1
		30.	Sprawdzian (tematy 13-16)	1
<b>ROZDZIAŁ V INTERNET [4 godz.]</b>				
Temat 17	Tworzenie strony internetowej z wykorzystaniem znaczników HTML – projekt	31.	Tworzenie strony internetowej – podstawowa struktura	1
Temat 17.	Tworzenie strony internetowej z wykorzystaniem znaczników HTML – projekt	32.	Tworzenie strony internetowej – poprawianie wyglądu strony	1

Temat 18.	Systemy zarządzania treścią – projekt	33.	Systemy zarządzania treścią – projekt	1
Temat 18.	Systemy zarządzania treścią – projekt	34.	Systemy zarządzania treścią – zadania projektowe	1