

## Opinia o programie nauczania **Informatyka dla klas 4-8 szkoły podstawowej**

Autorzy: W. Jochemczyk, I. Krajewska - Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski.

Program nauczania **Informatyka** dla klas 4-8 szkoły podstawowej został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2017r. Poz. 356 w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej - załącznik nr 2 dotyczący informatyki.

Program posiada przejrzystą i uporządkowaną formę. Autorzy przytaczają w całości podstawę programową i w oparciu o nią określają cele kształcenia, materiał nauczania wraz z wymaganiami szczegółowymi oraz kryteriami oceniania.

W założeniach programu autorzy charakteryzują środowisko pracy dla ucznia, proponując wykorzystanie oprogramowania komercyjnego dostępnego w większości szkół oraz bezpłatnego, będącego równorzędnym zasobem do realizacji proponowanego programu. Duży nacisk położony jest na pracę zespołową z wykorzystaniem metody projektu. Autorzy przytaczają kilka ogólnych postulatów dotyczących nauczania informatyki, które powinny być stosowane w szkołach w celu zapewnienia jak najlepszych wyników w pracy z uczniami. Proponują takie prowadzenie zajęć, aby ćwiczenia praktyczne przeważały nad przekazem wiedzy teoretycznej. Zwracają uwagę na ciągłą potrzebę doskonalenia się nauczycieli oraz na konieczność oceniania wspierającego ucznia. Program uwzględnia elementy programowania, które sprzyjają rozwojowi logicznego myślenia, dobrej organizacji pracy, precyzyjnemu prezentowaniu myśli i pomysłów oraz rozwijaniu umiejętności pracy zespołowej. Umiejętności nabyte przez uczniów podczas programowania będą również przydatne na zajęciach z innych przedmiotów, jak i później w różnych zawodach, niekoniecznie związanych bezpośrednio z informatyką.

Wraz z programem nauczania otrzymujemy wsparcie w postaci podręcznika dla ucznia oraz poradnika metodycznego dla nauczyciela zawierającego uszczegółowiony materiał nauczania.

Materiał nauczania zawiera wszystkie cele edukacyjne wymagane podstawą programową dla szkoły podstawowej. Proponowane w programie treści dotyczą programowania i algorytmiki oraz możliwości wykorzystania komputerów, stosowania technologii informacyjnej, pracy zespołowej oraz etyki i bezpieczeństwa. Treści edukacyjne autorzy rozdzielają na dwa etapy edukacyjne i szczegółowo opisują w przykładowych rozkładach materiału dla klas IV – VI oraz VII - VIII.

W drugim etapie edukacyjnym tzn. w klasach VII i VIII podstawa programowa przewiduje operowanie środowiskiem programistycznym tekstowym. Autorzy powyższego programu proponują wykorzystanie języka Python, co uważam za bardzo ciekawy i rozsądny pomysł. Oparcie się na języku np. C++ mogłoby być trudne dla uczniów, którzy nie będą kontynuowali kształcenia w kierunku informatycznym, natomiast dla uczniów uzdolnionych przejście z języka Python na C++ nie powinno stanowić problemu.

Szczegółowe cele edukacyjne i procedury osiągania celów kształcenia autorzy opisują w formie wymagań ogólnych, a następnie konkretyzują je w formie czynności uczniów, które mają wdrożyć ich do nauki programowania i algorytmiki, doprowadzić do poznania podstawowych zasad posługiwania się komputerem i technologią informacyjną, poznania możliwości wykorzystania komputerów w uczeniu się i w pracy. Takie uszczegółowienie celów nauczania daje możliwość rozwoju indywidualnych uzdolnień uczniów oraz wspomaga w wyborze dalszego kierunku kształcenia.

Czytelnie i przejrzysto ułożono treści nauczania stosując podział na grupy o jednakowej tematyce lub wykorzystujące głównie określone aplikacje np.:

- Lekcje z komputerem
- Lekcje programowania
- Lekcje z algorytmami
- Lekcje w edytorze
- Lekcje z multimediami
- Podsumowanie i ocenianie

Natomiast w klasie VIII

- Lekcje z HTML
- Lekcje z liczbami i zbiorami danych
- Lekcje z modelami
- Lekcje z mobilnym internetem

Treści nauczania zawarte w poszczególnych zagadnieniach tematycznych zostały ułożone logicznie, z zachowaniem zasady stopniowania trudności i przechodzenia od zagadnień znanych do nowo poznawanych. Zaproponowane rozkłady materiału zapewniają wymaganą przez podstawę programową spiralność kształcenia. Powiązanie tematów lekcji z zagadnieniami z innych przedmiotów jest właściwym rozwiązaniem, które łączy w jedną całość treści nauczane na poszczególnych przedmiotach.

Z uznaniem należy podkreślić, że program nakierowany jest na zdobywanie przez uczniów umiejętności praktycznych. Poznawanie narzędzi informatycznych następuje w trakcie rozwiązywania konkretnych zadań – obejmujących szkolne zainteresowania uczniów, a także ich możliwości wynikające z I etapu edukacyjnego.

W piątym rozdziale zespół autorów opisał osiągnięcia uczniów i propozycje oceniania. Wyróżnić należy szczegółowy opis osiągnięć ucznia, dotyczący działań występujących prawie na każdej lekcji oraz działań wynikających ze specyfiki poruszanych zagadnień. Osiągnięcia ucznia są ściśle powiązane z wymaganiami nałożonymi przez podstawę programową i korelują z celami głównymi nauczania informatyki. Do każdego celu kształcenia zostały przyporządkowane propozycje oceniania. W rozdziale siódmym autorzy przedstawiają uogólnione wymagania oraz przedstawiają kilka ważnych elementów oceniania np.: ocenianie powinno być systematyczne; w ocenianiu najważniejszym elementem jest opisywanie wyników, stylu pracy i postępów uczniów; przyzwyczajanie uczniów do samooceny. Takie ukierunkowanie oceniania osiągnięć uczniów uwzględnia indywidualne zainteresowania i możliwości ucznia i sprzyja jego wszechstronnemu rozwojowi. Bardzo przydatny i praktyczny jest opis „Jak będą sprawdzane wiadomości i umiejętności uczniów?”, który porusza konkretne formy aktywności uczniów i określa jak często występują oraz jak będą interpretowane. Informację uzupełnia jeszcze opis wymagań na poszczególne oceny. Tak opracowany materiał można z powodzeniem uwzględnić w zasadach oceniania przedmiotu opracowywanych w ramach wewnątrzszkolnego oceniania.

Przedstawiony program **informatyki dla klas 4-8 szkoły podstawowej** stanowi świetny materiał dla nauczycieli, którzy podejmą się realizacji zagadnień informatycznych z jego wykorzystaniem.

Ryszard Ratuś  
Doradca metodyczny informatyki