

Opinia merytoryczno-dydaktyczna
Programu nauczania KOMPUTEROWE OPOWIEŚCI

Zajęcia komputerowe dla klas IV-VI szkoły podstawowej (II etap edukacyjny)

Autorzy: Marek Gulgowski, Jarosław Lipski

Wydawnictwo: CZARNY KRUK, Bydgoszcz

Przedmiotem recenzji jest program nauczania w zakresie realizacji „Zajęć komputerowych” na II etapie edukacyjnym (w klasach IV-VI szkoły podstawowej). Zawiera on następujące rozdziały:

1. Wprowadzenie
2. Charakterystyka programu nauczania
3. Ogólne i szczegółowe cele kształcenia i wychowania
4. Treści nauczania i zakładane osiągnięcia uczniów
5. Sposoby osiągania celów kształcenia i wychowania
6. Ocenianie i sprawdzanie osiągnięć uczniów.

Ad.1.

We wprowadzeniu autorzy uzasadniają, dlaczego już od najmłodszych lat należy wyposażać uczniów w określone umiejętności związane z posługiwaniem się narzędziami komputerowymi. Słusznie podkreślają także, że praca z komputerem rozwija myślenie twórcze, rozbudza ciekawości poznawcze, a także wpływa na rozwijanie różnorodnych zainteresowań.

Ad.2.

W charakterystyce programu nauczania autorzy opisali jego założenia, proponowaną koncepcję „zajęć komputerowych” oraz obudowę dydaktyczną. Należy podkreślić dużą staranność w opracowaniu niezmiernie czytelnych założeń całego projektu, na który składa się: program nauczania, poradnik metodyczny dla nauczyciela oraz podręcznik dla ucznia (wraz z płytą CD), który jest już dopuszczony do użytku szkolnego przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowanie do nauczania przedmiotu „zajęcia komputerowe” na II etapie edukacyjnym. Z uznaniem należy podkreślić, że program jest ukierunkowany 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 II etapu edukacyjnego. Słuszną jest także koncepcja nauczania spiralnego – tym samym stworzone zostały

uczniom warunki do regularnego powtarzania i poszerzania wiadomości i umiejętności. Zgodny z podręcznikiem jest podział materiału nauczania. Zawiera on 10 działów programowych, których tytuły czytelnie odzwierciedlają ogólny zakres treści nauczania znajdujący się w podstawie programowej. Zgodny z planami nauczania jest wymiar czasowy realizacji programu nauczania. Bliska jest mi organizacja zajęć proponowana przez autorów, która zakłada odejście od schematu realizacji treści nauczania w postaci kolejno omawianych bloków tematycznych (np. korzystanie z usług systemu operacyjnego, praca z edytorem grafiki, edytorem tekstu, programem prezentacyjnym, arkuszem kalkulacyjnym, korzystaniem z multimediów i internetu). W to miejsce autorzy proponują w ramach kolejnych „komputerowych opowieści” korzystanie z takich narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnych (i w takim zakresie), aby uczeń samodzielnie lub przy pomocy nauczyciela wykonał ćwiczenie, bądź rozwiązał zadanie. Jest to w moim przekonaniu najbardziej zalecana forma prowadzenia zajęć z tego przedmiotu. Należy bowiem zwrócić uwagę, że nadmierne koncentrowanie uwagi na „dogłębnym” poznawaniu oprogramowania nie ma głębszego sensu – jest ono zbyt często uaktualniane i zmieniane, abyśmy w sposób ciągły uwzględniali ten fakt w szkolnych programach nauczania. O wiele ważniejszym celem staje się opanowanie przez ucznia umiejętności dostrzegania problemów, które będzie mógł rozwiązać za pomocą komputera i świadomie dobranego oprogramowania. W tym programie, dla zilustrowania omawianych w podręczniku zagadnień, autorzy z konieczności musieli się powołać na konkretne oprogramowanie. Jest to *MS Windows XP* oraz pakiet *MS Office 2003*. Zachęcałbym jednak do rozważenia koncepcji wyboru *wolnego oprogramowania*, z którego w warunkach domowych uczeń będzie mógł skorzystać w „zgodzie z prawem autorskim”.

Ad. 3.

Ogólne i szczegółowe cele kształcenia są całkowicie zgodne z podstawą programową. Bardzo czytelnie powiązано konkretne wymagania szczegółowe (zapisane w podstawie programowej) z kolejnymi dziesięcioma działami programowymi. Żadne wymaganie szczegółowe nie zostało pominięte! Autorzy zaproponowali także dwadzieścia szczegółowych celów wychowania. Wśród nich są między innymi takie, które dotyczą wyrabiania właściwych postaw związanych z zagrożeniami komputerowymi.

Ad.4.

Także w przypadku treści nauczania zachowano pełną zgodność z podstawą programową dla II etapu edukacyjnego. Wszystkie zagadnienia zostały przedstawione z podziałem na klasy, a w ramach klas – na działy programowe. Treści nauczania i powiązane z nimi osiągnięcia uczniów odnoszą się bezpośrednio do szeroko rozumianej problematyki informatycznej (komputerowej). Sposób sformułowania osiągnięć uczniów jednoznacznie wskazuje, co uczeń będzie potrafił *wykonać, nazwać, rozpoznać, zrozumieć* itp. Ten fragment programu nauczania pozwoli nauczycielowi opracować własny szczegółowy rozkład materiału z podziałem na jednostki lekcyjne i dodatkowo ćwiczenia i zadania, które uczeń będzie wykonywał.

Ad. 5.

W tym punkcie autorzy dosyć ogólnie odnoszą się do sposobów (procedur) osiągania celów kształcenia i wychowania. Jest tu kilka „oczywistych oczywistości”, chociażby w następującym sformułowaniu na stronie 34: „Koniecznym wymogiem jest zapewnienie uczniom jak najlepszych warunków do nauki w szkolnej pracowni komputerowej”. Obowiązkiem szkoły i nauczyciela jest zawsze tworzenie uczniom jak najlepszych warunków do nauki! Zgadzam się z wymienionymi tutaj metodami nauczania (metody ćwiczeń praktycznych, metoda pokazu, metoda uczniowskiej obserwacji, metody słowne, metoda pracy z podręcznikiem oraz praca grupowa). Wszystkie one (poza pracą grupową) są typowe dla nauczania bezpośredniego opartego na teoriach behawioralnych (czynnościowych). Dlatego sugeruję autorom drobne uzupełnienie tego fragmentu programu o elementy nauczania problemowego opartego na teoriach konstruktywistycznych – tym bardziej, że w recenzowanym przeze mnie podręczniku takie elementy wystąpiły. Warto bowiem zauważyć, że celem tych zajęć jest tak naprawdę nauczenie ucznia rozwiązywania problemów za pomocą komputera. Oznacza to, że niezbędne jest tutaj zastosowanie (oczywiście w uproszczeniu wynikającym z II etapu edukacyjnego) metodologii typowej dla myślenia komputacyjnego (ang. *computational thinking*). Składa się ono z następujących etapów:

1. Zdefiniowanie zadania wraz z opisem danych (którymi dysponujemy) oraz opisem wyników (których oczekujemy).
2. Rozmowa (dyskusja) o możliwych sposobach rozwiązania tego zadania.
3. Komputerowa realizacja rozwiązania – za pomocą celowo dobranych narzędzi TIK.
4. Sprawdzenie poprawności rozwiązania.
5. Prezentacja rozwiązania.

Z uznaniem odnotowuję fakt, że autorzy zwrócili uwagę na konieczność indywidualizacji procesu nauczania. Codzienna praktyka wskazuje bowiem na występujące dosyć duże różnice w przygotowaniu uczniów do posługiwania się narzędziami TIK. Dobrym pomysłem (zamieszczonym w programie) jest powierzenie uczniowi o dużych umiejętnościach komputerowych funkcji lidera zespołu uczniowskiego pracującego nad wspólnym projektem.

Ad. 6.

W zakresie oceniania i sprawdzania osiągnięć uczniów autorzy słusznie proponują uwzględnienie indywidualnych predyspozycji i możliwości ucznia, wkład pracy włożony przez niego w wykonanie określonego zadania oraz wysiłek podejmowany w celu pokonania trudności. Podstawą do wystawienia oceny są: ćwiczenia praktyczne, wypowiedzi ustne, zadania domowe, okresowe sprawdziany osiągnięć uczniów, postawy ucznia zaobserwowane na zajęciach, ale także samoocena ucznia. Chcę tutaj zwrócić uwagę na wyrażony przez autorów pogląd (str. 38), który brzmi: „Nie możemy zakładać, że uczniowie w celu wykonania zadania domowego z zakresu zajęć komputerowych będą musieli korzystać z komputera, a więc podstawowego narzędzia pracy, którym posługują się na lekcjach. Nie każdy uczeń ma w domu komputer i należy to uwzględnić”. Zgadzam się, aby uczeń, który nie ma w domu komputera nie był zobowiązany do wykonania zadania wymagającego posługiwania się komputerem. Nie można jednak pomijać faktu, że

większość uczniów posiada komputer w domu i uwzględnić to w procesie dydaktycznym. Pozostałym uczniom dostęp do komputera z powodzeniem może stworzyć szkoła w ramach zajęć pozalekcyjnych. Chyba jednak powoli powinniśmy coraz mocniej przyzwyczajać się do modelu współczesnej szkoły (w różnych dokumentach określanych jako *e-szkoła*), w której sala lekcyjna przestaje być jedynym miejscem, w którym uczeń zdobywa wiedzę. Wykorzystajmy to i zachęcajmy ucznia do „mądrego” wykorzystywania komputera także poza szkołą. Proponowanie nadobowiązkowych zadań do wykonania w domu może być stosunkowo dobrym pomysłem.

Proponowanym przez autorów narzędziem do sprawdzania osiągnięć uczniów są karty pracy. Nie przywiązywałbym się jednak do zaproponowanego przeliczania punktów na stopnie szkolne. Jest to bowiem w sprzeczności z podanymi kryteriami, które odnoszą się „indywidualnych predyspozycji i możliwości ucznia”, o czym piszą kilka akapitów wcześniej autorzy programu.

Podsumowanie

Program zawiera wszystkie niezbędne elementy określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 czerwca 2009 roku w sprawie dopuszczenia do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczenia do użytku szkolnego podręczników. Określone bowiem zostały:

- szczegółowe cele kształcenia i wychowania;
- treści zgodne z treściami nauczania zawartymi w podstawie programowej kształcenia ogólnego;
- sposoby osiągania celów kształcenia i wychowania;
- opis założonych osiągnięć ucznia;
- propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania osiągnięć ucznia.

Program jest zgodny z podstawą programową „zajęć komputerowych” na II etapie edukacyjnym i jest dostosowany do potrzeb i możliwości uczniów, dla których jest przeznaczony.

Cechą wyróżniającą ten program spośród innych programów „zajęć komputerowych” jest jego „służebne” potraktowanie w stosunku do innych przedmiotów na tym etapie edukacyjnym. Oznacza to, że poznawanie narzędzi informatycznych powinno towarzyszyć rozwiązywaniu zadań związanych z innymi nauczanyimi przedmiotami.

W. Nawelski