

Anna Orłowska

Grażyna Jastrząb

Komputerowe ABC...

Program nauczania informatyki
dla I etapu kształcenia w szkole podstawowej

Informatyka w nauczaniu zintegrowanym
Szumowo, 2006r.

Wprowadzenie

Podstawowym założeniem programu „Komputerowa ABC...” jest oparcie kształcenia na naturalnej w tym wieku ciekawości dziecka do odkrywania tajemnic świata. Ma on służyć doskonaleniu procesu dydaktyczno – wychowawczego, by sprzyjać wszechstronnemu rozwojowi dzieci. Zasadą programu jest uczyć się przez doświadczanie i działanie. Zdobywane przez dziecko pod kierunkiem nauczyciela umiejętności są niezbędne do funkcjonowania we współczesnym świecie. Zadaniem nauczyciela informatyki jest wyposażenie uczniów w podstawową wiedzę z zakresu technologii informatycznej oraz motywowanie wychowanków do właściwego wykorzystania zdobytych umiejętności.

Technologia informatyczna rozwija umiejętności uczniów w wielu zakresach:

- a) wskazuje różnorodne sposoby zdobywania wiedzy oraz usprawnia proces uczenia się,
- b) służy poszukiwaniu, klasyfikowaniu i wykorzystywaniu informacji pochodzących z różnych źródeł,
- c) ułatwia planowanie i organizację pracy,
- d) mobilizuje do ciągłego doskonalenia się, kształci postawy otwarte na swój nieustanny rozwój.

Może wspomóc i wzbogacić również realizację zadań zawartych w podstawie programowej, tj. rozwijanie zdolności dostrzegania różnego rodzaju związków i zależności w świecie, integrowanie wiadomości, naukę poprawnego czytania, pisania i rachowania, zdobycie rzetelnej wiedzy ułatwiającej kontynuację nauki na następnym etapie kształcenia.

Charakterystyka programu

Program „Komputerowe ABC...” jest przeznaczony do realizacji w szkole podstawowej w klasach nauczania początkowego. Ułożony został zgodnie z podstawami programowymi zawartymi w programie zintegrowanej edukacji w kl. I-III „Moja szkoła” (DKW 4014 – 129/99). Zawiera cele edukacyjne oraz procedury ich osiągnięcia, treści nauczania, a także propozycje kolejności wprowadzenia materiału nauczania w poszczególnych klasach. Przewidywana liczba godzin na realizację treści programowych – 1 godzina tygodniowo (około 38 godz. w ciągu roku szkolnego).

Cele edukacji informatycznej

Cele ogólne:

1. Przygotowanie do korzystania ze środków techniki informacyjnej.
2. Rozwijanie zainteresowań techniką i wdrażanie do świadomego korzystania z niej.
3. Rozwijanie umiejętności posługiwania się sprzętem komputerowym.
4. Wskazywanie użyteczności komputerów w nauce, pracy i zabawie.

Cele szczegółowe:

- A. Poznawcze
- B. Praktyczne
- C. Wychowawcze

A. Cele poznawcze:

- zapoznanie z przykładami stosowania technologii informacyjnej w najbliższym otoczeniu ucznia, w szkole i poza nią,
- poznanie podstawowych pojęć z zakresu sprzętu komputerowego, tj. **monitor, klawiatura, myszka, drukarka, dyskietka, płyta CD, komputer,**
- poznanie pojęć: **kursor, spacja, enter, ikona, pulpit,**
- poznanie pojęć związanych z programem graficznym **Paint** oraz edytorami tekstu: **Notatnik, Word Pad**
- znajomość zakresu działań wybranych ikon i przycisków,
- zapoznanie z różnymi sposobami uruchamiania programów (za pomocą istniejącego skrótu, przycisku **Start**, za pomocą aplikacji **Mój komputer**),
- zapoznanie z elementami okna i sposobami obsługi przykładowego programu multimedialnego,
- zapoznanie ze sposobami tworzenia folderów na dysku (bez używania nazwy).

B. Cele praktyczne:

- kształtowanie poprawnego języka informatycznego,
- umiejętność włączania i wyłączania komputera,
- opanowanie prawidłowej obsługi stacji dysków,
- samodzielne uruchamianie i kończenie pracy programów komputerowych (**Notatnik, Paint, Word Pad**),
- umiejętność przeglądania i wyszukiwania informacji w encyklopediach multimedialnych,
- umiejętność swobodnego poruszania się w programach edukacyjnych oraz grach komputerowych,
- rozpoznawanie plików i folderów na dysku.

C. Cele wychowawcze:

- znajomość zasad właściwego zachowania się w pracowni komputerowej,
- znajomość zasad higienicznej i bezpiecznej pracy z komputerem,
- wdrażanie do podejmowania samodzielnych zadań,
- harmonijna współpraca w grupach,
- właściwa organizacja pracy,
- odpowiedzialność za dane przechowywane na dysku,
- rozwijanie aktywności i ciekawości,
- umacnianie wiary we własne siły i możliwości.

Procedury osiągnięcia celów

Osiągnięcie zamierzonych celów uwarunkowane jest:

- dobrą organizacją i warunkami przebiegu procesu edukacyjnego (sala informatyczna wyposażona w niezbędny sprzęt, niezbyt duże zespoły uczniowskie),
- dostosowanie zadań do potrzeb, możliwości i zainteresowań wychowanków,
- integrowanie treści zadań informatycznych z omawianymi problemami nauczania blokowego,
- różnicowanie pracy na zajęciach,
- odwoływanie się do dziecięcych doświadczeń, przeżyć i wiadomości,
- tworzenie warunków umożliwiających indywidualne tempo pracy,
- kształtowanie pozytywnej motywacji do nauki poprzez procedury zewnętrzne (np. w postaci nagród), a także budzenie wewnętrznej potrzeby aktywności poznawczej, społecznej i samorozwoju,
- stworzenie serdecznej, przyjacielskiej atmosfery między wychowankami.

Diagnozowanie osiągnięć uczniów

Ważnym elementem pracy pedagogicznej jest diagnozowanie osiągnięć uczniów. Trzeba jednak pamiętać, że edukacja informatyczna na I etapie kształcenia (klasy I – III) nie jest obowiązkowa. Zatem dzieci przed pójściem do klasy IV nie są zobligowane do posiadania wiadomości i umiejętności z zakresu technologii komputerowej. Program „Komputerowe ABC...” oparł swoje założenie na humanistycznej koncepcji rozwoju człowieka, która zakłada, że dziecko jest indywidualnością, więc ma prawo rozwijać się we właściwym dla siebie tempie. Dlatego chcąc zdiagnozować rozwój dziecka w sferze informacyjnej należy wziąć pod uwagę to, czy uczeń:

1. Bezpiecznie korzysta z podstawowych urządzeń techniki.
2. Potrafi przekazać swoje pomysły i informacje w różnych formach (tekst, rysunek)
3. Wie, jak znaleźć i wybrać interesujące go informacje.
4. Umie wskazać przykłady stosowania technologii informacyjnej w swoim otoczeniu.

Metody pomiaru (ewaluacja):

1. Obserwacja, czy i w jaki sposób uczniowie radzą sobie z posługiwaniem się klawiaturą, myszką, dyskietkami i płytami CD w czasie pracy z komputerem, a także po jej zakończeniu (Właściwa organizacja stanowiska pracy).
2. Sprawdzenie i ocena efektów pracy w danym programie komputerowym z uwzględnieniem w szczególności:
 - ✓ zaangażowania ucznia
 - ✓ stopnia samodzielności
 - ✓ własnej inicjatywy
 - ✓ racjonalnego wykorzystanie czasu pracy
3. Obserwowanie, czy uczeń potrafi odszukać i wybrać interesujące go informacje, np. w programie edukacyjnym lub na płycie CD.
4. Odnotowywanie aktywności i wiedzy uczniów w czasie dyskusji kierowanej przez nauczyciela na zajęciach.
5. Udział w konkursach i uzyskiwane w nich osiągnięcia.

Treści programowe

Program edukacji informatycznej na pierwszym etapie kształcenia (klasy I – III) w szkole podstawowej powinien obejmować następujące treści i działania edukacyjne:

- zabawy, zajęcia
- wielość środków plastycznych,
- przepisywanie wyrazów, zdań, tekstów,
- uzupełnianie i przekształcanie tekstów,
- pisanie tekstów swobodnych, życzeń, zaproszeń, opowiadań, ogłoszeń itp.
- pisanie z wykorzystaniem elementarnych zasad pisowni,
- działania arytmetyczne
- porządkowanie, klasyfikowanie,
- sięganie do różnych źródeł informacji
- bezpieczne użytkowanie urządzeń technicznych powszechnego użytku,
- organizowanie pracy.

Treści nauczania informatyki

I. Komputerowy savoir –vivre. Technika komputerowa w życiu człowieka.

1. Regulamin pracowni komputerowej.
2. Wyposażenie pracowni komputerowej.
3. Bezpieczna i higieniczna praca z komputerem
4. Przykłady zastosowań urządzeń opartych na technice komputerowej.
5. Prawa użytkownika.

II. Poznanie komputera.

1. Poznanie elementów zestawu komputerowego.
2. Uruchamianie komputera.
3. Zastosowanie podstawowych elementów zestawu komputerowego.
4. Kończenie pracy z komputerem.
5. Uruchamianie płyty CD – ROM.
6. Obsługa programów multimedialnych.
7. Pierwsze kroki w Internecie.
8. Zapisywanie dokumentów na dysku twardym, dyskietce.
9. Odczytywanie i wprowadzanie zmian w dokumentach z dysku, dyskietki.

III. Rysowanie i malowanie (Program graficzny).

1. Poznanie budowy i sposobu obsługi okna programu graficznego *Paint*.
2. Działanie przycisków przybornika.
3. Uzupełnianie fragmentów kolorowanek.
4. Rysowanie na ekranie.
5. Operacje na fragmentach rysunków. Pasek menu.
6. Malowanie na ekranie.
7. Umieszczanie napisów na rysunku.
8. Komponowanie własnych rysunków.
9. Zastosowanie skrótów (Ctrl+ C, Ctrl +V).

IV. Pisanie i liczenie (Pracujemy w programie tekstowym i aplikacji *Kalkulator*).

1. Klawiatura jako narzędzie do pisania (Zasada działania klawiszy *Spacja, Caps Lock, Shift, Alt, Delete, Backspace*).
2. Poznanie edytora tekstu (*Notatnik, Word Pad*)
3. Zasady wprowadzania tekstu.
4. Wprowadzanie znaków z górnej części klawisza.
5. Wprowadzanie do tekstu zmian.
6. Formatowanie tekstu.
7. Przepisywanie wskazanych tekstów.
8. Redagowanie tekstów własnych.
9. Praca w aplikacji *Kalkulator*.

Tematyka prac podejmowanych na zajęciach z komputerem powinna być zintegrowana z problematyką poruszaną aktualnie na innych zajęciach w nauczaniu blokowym.

Bibliografia

1. Bock J. „KlikPlik”, PWN, Wrocław – Warszawa 2005.
2. Gurbiel E., Hardt – Olejniczak G., Kołczyk E., „ Informatyka. Technologia informatyczna”, WS i P, Warszawa 1999.
3. Jędrzejek M., Gilder J. „Informatyka w nauczaniu zintegrowanym.”, Videograf, Katowice 2004..
4. Mordak M., „Informatyka 2000”, Czarny Kruk, Bydgoszcz 2000.

Wprowadzenie treści kształcenia w poszczególnych klasach.

KLASA I

Technika komputerowa w życiu człowieka	Poznanie komputera	Rysowanie i malowanie	Pisanie		
Regulamin pracowni komputerowej.	Elementy zestawu komputerowego.	Działanie przycisków przybornika	Poznanie edytora tekstu <i>Notatnik</i> .		
Wyposażenie pracowni komputerowej.	Uruchamianie i zakończenie pracy z komputerem.		<i>Wypełnianie kolorem</i>	Zasady wprowadzania tekstu.	
	Nazywanie elementów <i>Pulpitu</i> .		<i>Ołówek i gumka</i>		
Bezpieczna i higieniczna praca z komputerem.	Zastosowanie myszki i klawiatury.		<i>Lupa</i>	Przepisywanie tekstów.	
			<i>Aerograf</i>		
	Okno programu – zmiana rozmiaru.		<i>Tekst</i>	Przemieszczanie kursora.	
			<i>Zaznacz</i>		
	Uruchamianie płyty CD –ROM.		Zastosowanie myszki i klawiatury.	<i>Elipsa</i>	Działanie klawiszy: <i>Spacja, Enter, Shift, Caps Lock, Delete, Backspace, Alt</i> .
				<i>Prostokąt</i>	
			Okno programu – zmiana rozmiaru.	<i>Weź kolor</i>	
		<i>Linia</i>			
Uruchamianie płyty CD –ROM.	Zastosowanie myszki i klawiatury.	Pasek menu	Klawisze sterowania kursorem.		
		<i>Edycja – Cofnij</i>			
Uruchamianie płyty CD –ROM.	Zastosowanie myszki i klawiatury.	<i>Edycja –Zaznacz, Wytnij, Wklej</i>	Klawisze sterowania kursorem.		
		<i>Widok – Pasek narzędzi tekstowych</i>			
Uruchamianie płyty CD –ROM.	Zastosowanie myszki i klawiatury.	Skróty	Klawisze sterowania kursorem.		
		<i>Ctrl + Z</i>			
Uruchamianie płyty CD –ROM.	Zastosowanie myszki i klawiatury.	<i>Ctrl + X</i>	Klawisze sterowania kursorem.		
		Usuwanie zaznaczonych elementów			

KLASA II

Technika komputerowa w życiu człowieka	Poznanie komputera	Rysowanie i malowanie		Pisanie	
Przykłady zastosowań urządzeń opartych na technice komputerowej.	Obsługa programów multimedialnych.	Zaznaczanie z tłem i bez tła.		Poznanie edytora tekstu <i>Word Pad</i>	
	Działanie klawisza <i>Esc</i>	Pasek menu	<i>Edycja – Kolor</i>	Formatowanie tekstu	<i>Rozmiar czcionki</i>
	Działanie przycisków sterujących		<i>Edycja – Kopiuj</i>		<i>Rodzaj czcionki</i>
	Zakończenie pracy programu z paska menu <i>Plik – Zakończ</i>		<i>Edycja – Wklej</i>		<i>Kolor czcionki</i>
			<i>Obraz – Wyczyść obraz</i>		<i>Pogrubienie</i>
			<i>Obraz – Przerzuć/Obróć</i>		<i>Kursywa</i>
			Zmiana tła		<i>Podkreślenie</i>
		Skróty	Carl + C		<i>Wyrównaj do lewej</i>
			Carl + V		<i>Wyrównaj do środka</i>
					<i>Wyrównaj do prawej</i>
					<i>Wypunktowanie</i>

KLASA III

Technika komputerowa w życiu człowieka	Poznanie komputera	Rysowanie i malowanie	Pisanie
Prawa użytkownika	Budowa okna programu.	Obracanie o wybrany kąt.	Działanie klawisza <i>Tab</i>
	Praca w dwóch programach	Pojęcie grafiki komputerowej.	Wyszukiwanie wyrazów w tekście.
	Zapisywanie dokumentu na dysku twardym.	Praca w dwóch oknach programu.	Skrót klawiszy <i>Carl + A</i>
	Zapisywanie dokumentu na dyskietce.		Wstawienie rysunku do edytora tekstu.
	Odczytywanie dokumentu z dyskietki.		
	Wykorzystywanie multimedialnych programów edukacyjnych do nauki.		
Strony WWW bogatym źródłem informacji.			

