

# KOŁO INFORMATYCZNE

***Plan pracy koła informatycznego w Zespole Szkół w Goleniowie  
na rok szkolny 2006/2007  
dla uczniów szkoły podstawowej***

**mgr Jerzy Ratajczak**



Goleniów 2006

WSTĘP .....	3
ZNACZENIE TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ W WYCHOWANIU DZIECKA.....	3
PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH I GIMNAZJÓW .....	4
SZKOŁA PODSTAWOWA I i II ETAP EDUKACYJNY.....	6
INFORMATYKA.....	7
Cele edukacyjne.....	7
Zadania szkoły.....	7
Treści nauczania .....	7
Osiągnięcia .....	8
GŁÓWNE CELE KSZTAŁCENIA EDUKACJI INFORMATYCZNEJ REALIZOWANE NA KOLE INFORMATYCZNYM:.....	8
CELE WYCHOWAWCZE: .....	8
PLAN PRACY KOŁA INFORMATYCZNEGO .....	9
KOMPUTER W EDUKACJI SPECJALNEJ.....	11

## WSTĘP

Przełom XX i XXI wieku, charakteryzujący się między innymi szybkim rozwojem techniki komputerowej i nowymi zastosowaniami komputerów, stwarza sytuację, w której umiejętność posługiwania się tymi narzędziami, nawet w podstawowym zakresie, staje się nie tyle luksusem, ile niezbędną koniecznością.

Komputery stosowane nie tylko jako „inteligentne” maszyny do pisania, źródło gromadzenia i przechowywania informacji, elementy systemu zarządzania i wspomagania przedsiębiorstw, w coraz większym zakresie stosowane są w urządzeniach powszechnego użytku, które każdy z nas musi umieć obsłużyć.

Stawia to przed szkołą przygotowującą nie tylko do przyszłej pracy zawodowej, ale i funkcjonowania w określonych warunkach społecznych, zadanie wyposażenia młodzieży w wiadomości i umiejętności związane z obsługą komputera i technologią informacyjną.

Problem ten dotyczy nie tylko szkoły ogólnodostępnej, ale również szkolnictwa specjalnego, czyli szkolnictwa zajmującego się uczniami z wadą słuchu, z wadami widzenia, z upośledzeniem umysłowym, niepełnosprawnymi ruchowo.

## ZNACZENIE TECHNOLOGII INFORMACYJNEJ W WYCHOWANIU DZIECKA

Technologia informacyjna ma silny wpływ na funkcjonowanie współczesnej szkoły, dostarcza bowiem pomocy do intelektualnej działalności dziecka. Nowoczesna szkoła ma za zadanie przygotować uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym, w którym informacja i związana z nią technologia, będzie podstawowym środkiem, niezbędnym w życiu każdego młodego człowieka. Nauczyciele coraz częściej widzą potrzebę wykorzystania komputera jako pomocy dydaktycznej w kształceniu, bardzo często wykorzystują go również do wspomagania pracy z dzieckiem upośledzonym.

Z codziennością dziecka szczególnie związane są mass media, a szczególności programy i gry komputerowe. Komputery stają się integralną częścią życia domowego, najpopularniejszym środkiem informacji, wiedzy, rozrywki i uczestnictwa w kulturze. Towarzyszy dziecku w dni powszednie i świąteczne, wypełniając czas różnych zajęć, zabaw i przyjemności.

Dzieci korzystają z komputera dla spędzenia czasu, ucieczki od nurtujących je problemów, z chęci doznań przeżyć emocjonalnych oraz z chęci poznania nowych, tajemniczych światów.

Komputer rozwija samodzielność dzieci i kształtuje u nich postawę poszukującą, twórczą, co w przypadku oddziaływań za pomocą innych środków dydaktycznych jest niezwykle trudne. Komputer niesie za sobą zarówno szansę, jak i zagrożenia. W dużej mierze od nas pedagogów zależy, czy przyjmiemy jego dobrodziejstwa, czy będziemy borykać się z mnóstwem zagrożeń społecznych i wychowawczych.

Plan edukacji informatycznej został przygotowany specjalnie z myślą o uczniach szkoły podstawowej (I i II etap edukacyjny). Realizacja programu umożliwi uczniom opanowanie podstawowych umiejętności i kompetencji w zakre-

się posługiwania się komputerem, oraz do umiejętności korzystania z różnych źródeł i sposobów zdobywania informacji, w tym z ogólnoswiatowej sieci Internetu.

Proponowane treści informatyczne i sposób ich realizacji są dostosowane do możliwości percepcyjnych dzieci. Sprzyja temu odpowiedni dobór metod kształcenia uwzględniający m.in. zdobywanie wiedzy przez zabawę oraz indywidualizację nauczania.

## **PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH I GIMNAZJÓW**

Załączniki do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 6 listopada 2003 r. (póź. 2041)

Nadrzędnym celem działań edukacyjnych szkoły jest wszechstronny rozwój ucznia. Edukacja szkolna polega na harmonijnej realizacji przez nauczycieli zadań w zakresie nauczania, kształcenia umiejętności i wychowania. Zadania te tworzą wzajemnie uzupełniające się i równoważne wymiary pracy każdego nauczyciela.

Szkoła w zakresie nauczania, co stanowi jej zadanie specyficzne, zapewnia uczniom w szczególności:

- 1) naukę poprawnego i swobodnego wypowiedzania się, pisania i czytania ze zrozumieniem,
- 2) poznawanie wymaganych pojęć i zdobywanie rzetelnej wiedzy na poziomie umożliwiającym co najmniej kontynuację nauki na następnym etapie kształcenia,
- 3) dochodzenie do rozumienia, a nie tylko do pamięciowego opanowania przekazywanych treści,
- 4) rozwijanie zdolności dostrzegania różnego rodzaju związków i zależności (przyczynowo-skutkowych, funkcjonalnych, czasowych i przestrzennych),
- 5) rozwijanie zdolności myślenia analitycznego i syntetycznego,
- 6) przekazywanie wiadomości przedmiotowych w sposób integralny, prowadzący do lepszego rozumienia świata, ludzi i siebie,
- 7) poznawanie zasad rozwoju osobowego i życia społecznego,
- 8) poznawanie dziedzictwa kultury narodowej postrzeganej w perspektywie kultury europejskiej.

W szkole uczniowie kształcą swoje umiejętności wykorzystywania zdobywanej wiedzy, aby w ten sposób lepiej przygotować się do pracy w warunkach współczesnego świata. Nauczyciele tworzą uczniom warunki do nabywania następujących umiejętności:

- 1) planowania, organizowania i oceniania własnej nauki, przyjmowania za nią coraz większej odpowiedzialności,
- 2) skutecznego porozumiewania się w różnych sytuacjach, prezentacji własnego punktu widzenia i uwzględniania poglądów innych ludzi, poprawnego posługiwania się językiem

- ojczystym, przygotowania do publicznych wystąpień,
- 3) efektywnego współdziałania w zespole i pracy w grupie, budowania więzi międzyludzkich, podejmowania indywidualnych i grupowych decyzji, skutecznego działania na gruncie zachowania obowiązujących norm,
  - 4) rozwiązywania problemów w sposób twórczy,
  - 5) poszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł oraz efektywnego posługiwania się technologią informacyjną,
  - 6) odnoszenia do praktyki zdobytej wiedzy oraz tworzenia potrzebnych doświadczeń i nawyków,
  - 7) rozwijania sprawności umysłowych oraz osobistych zainteresowań,
  - 8) przyswajania sobie metod i technik negocjacyjnego rozwiązywania konfliktów i problemów społecznych.

Nauczyciele w pracy wychowawczej, wspierając w tym zakresie obowiązki rodziców, zmierzają do tego, aby uczniowie w szczególności:

- 1) znajdowali w szkole środowisko wszechstronnego rozwoju osobowego (w wymiarze intelektualnym, psychicznym, społecznym, zdrowotnym, estetycznym, moralnym, duchowym),
- 2) rozwijali w sobie dociekliwość poznawczą, ukierunkowaną na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna w świecie,
- 3) mieli świadomość życiowej użyteczności zarówno poszczególnych przedmiotów nauczania, jak i całej edukacji na danym etapie,
- 4) stawali się coraz bardziej samodzielni w dążeniu do dobra w jego wymiarze indywidualnym i społecznym, godząc dążenie do dobra własnego z dobrem innych, odpowiedzialność za siebie z odpowiedzialnością za innych, wolność własną z wolnością innych,
- 5) poszukiwali, odkrywali i dążyli na drodze rzetelnej pracy do osiągnięcia celów życiowych i wartości ważnych dla odnalezienia własnego miejsca w świecie,
- 6) uczyli się szacunku dla dobra wspólnego jako podstawy życia społecznego oraz przygotowywali się do życia w rodzinie, w społeczności lokalnej i w państwie,
- 7) przygotowywali się do rozpoznawania wartości moralnych, dokonywania wyborów i hierarchizacji wartości oraz mieli możliwość doskonalenia się,
- 8) kształtowali w sobie postawę dialogu, umiejętność słuchania innych i rozumienia ich poglądów; umieli współdziałać i współtworzyć w szkole wspólnotę nauczycieli i uczniów.

Nauczyciele, mając na uwadze osobowy rozwój ucznia, współdziałają na rzecz tworzenia w świadomości uczniów zintegrowanego systemu wiedzy, umiejętności i postaw. Ma to szczególne zastosowanie w kształceniu zintegrowanym.

Integracji wiedzy nauczanej w szkole na różnych etapach kształcenia służy wprowadzenie kształcenia zintegrowanego w klasach I - III szkoły podstawowej oraz ścieżek edukacyjnych.

Działalność edukacyjna szkoły jest określona przez:

- 1) szkolny zestaw programów nauczania, który, uwzględniając wymiar wychowawczy, obejmuje całą działalność szkoły z punktu widzenia dydaktycznego,
- 2) program wychowawczy szkoły, który opisuje w sposób całościowy wszystkie treści i działania o charakterze wychowawczym i jest realizowany przez wszystkich nauczycieli,
- 3) program profilaktyki dostosowany do potrzeb rozwojowych uczniów oraz potrzeb danego środowiska, który opisuje w sposób całościowy wszystkie treści i działania o charakterze profilaktycznym skierowane do uczniów, nauczycieli i rodziców.

Szkolny zestaw programów nauczania, program wychowawczy szkoły oraz program profilaktyki tworzą spójną całość. Ich przygotowanie i realizacja są zadaniem zarówno całej szkoły, jak i każdego nauczyciela.

Obok zadań wychowawczych i profilaktycznych nauczyciele wykonują również działania opiekuńcze odpowiednio do istniejących potrzeb.

Konieczne jest podejmowanie przez nauczycieli działań mających na celu wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów.

## **SZKOŁA PODSTAWOWA I i II ETAP EDUKACYJNY**

Nauczyciele w szkole podstawowej dostosowują sposób przekazywania odpowiedniej wiedzy, kształtowania umiejętności i postaw uczniów do naturalnej w tym wieku aktywności dzieci, umożliwiają im poznawanie świata w jego jedności i złożoności, wspomagają ich samodzielność uczenia się, inspirują je do wyrażania własnych myśli i przeżyć, rozbudzają ich ciekawość poznawczą oraz motywację do dalszej edukacji.

Edukacja w szkole podstawowej, wspomagając rozwój dziecka jako osoby i wprowadzając je w życie społeczne, ma na celu przede wszystkim:

- 1) prowadzić dziecko do nabywania i rozwijania umiejętności wypowiedzenia się, czytania i pisania, wykonywania elementarnych działań arytmetycznych, posługiwania się prostymi narzędziami i kształtowania nawyków społecznego współżycia,
- 2) rozwijać poznawcze możliwości uczniów, tak aby mogli oni przechodzić od dziecięcego do bardziej dojrzałego i uporządkowanego rozumienia świata,
- 3) rozwijać i przekształcać spontaniczną motywację poznawczą w motywację świadomą, przygotowywać do podejmowania zadań wymagających systematycznego i dłuższego wysiłku intelektualnego i fizycznego,
- 4) rozbudzać i rozwijać wrażliwość estetyczną i moralną dziecka oraz jego indywidualne zdolności twórcze,
- 5) umacniać wiarę dziecka we własne siły i w zdolność osiągnięcia wartościowych i trudnych

celów,

- 6) rozwijać zdolność odróżniania świata rzeczywistego od wyobrazonego oraz postaci historycznych od fantastycznych,
- 7) kształtować potrzeby i umiejętności dbania o własne ciało, zdrowie i sprawność fizyczną; wyrabiać czujność wobec zagrożeń dla zdrowia fizycznego, psychicznego i duchowego,
- 8) rozwijać umiejętności dziecka poznawania siebie oraz otoczenia rodzinnego, społecznego, kulturowego, technicznego i przyrodniczego dostępnego jego doświadczeniu,
- 9) wzmacniać poczucie tożsamości kulturowej, historycznej, etnicznej i narodowej,
- 10) stwarzać warunki do rozwoju wyobraźni i ekspresji werbalnej, plastycznej, muzycznej i ruchowej, zapewniać warunki do harmonijnego rozwoju fizycznego i psychicznego oraz zachowań prozdrowotnych,
- 11) zapewniać opiekę i wspomagać rozwój dziecka w przyjaznym, bezpiecznym i zdrowym środowisku w poczuciu więzi z rodziną,
- 12) uwzględniać indywidualne potrzeby dziecka i troszczyć się o zapewnienie mu równych szans,
- 13) stwarzać warunki do rozwijania samodzielności, obowiązkowości, podejmowania odpowiedzialności za siebie i najbliższe otoczenie,
- 14) stwarzać warunki do indywidualnego i grupowego działania na rzecz innych.

W szkole podstawowej szczególnie ważne jest stwarzanie przyjaznej atmosfery i pomaganie dziecku w dobrym funkcjonowaniu w społeczności szkolnej

## **INFORMATYKA**

### **Cele edukacyjne**

Nauczenie podstawowych zasad posługiwania się komputerem i technologią informacyjną.

### **Zadania szkoły**

1. Umożliwienie uczniom dostępu do komputera.
2. Przygotowanie uczniów do posługiwania się komputerem i technologią informacyjną.
3. Uwrażliwienie uczniów na zagrożenia wychowawcze związane z niewłaściwym korzystaniem z komputerów i ich oprogramowania (w szczególności z gier).

### **Treści nauczania**

1. Zasady bezpiecznego posługiwania się komputerem.
2. Komputer jako źródło wiedzy i komunikowania się. Zastosowania komputera w życiu codziennym.
3. Opracowywanie za pomocą komputera prostych tekstów, rysunków i motywów.

4. Korzystanie z elementarnych zastosowań komputerów do wzbogacania własnego uczenia się i poznawania różnych dziedzin wiedzy.
5. Poznawanie zastosowań komputerów i opartych na technice komputerowej urządzeń spotykanych przez ucznia w miejscach publicznych.

## **Osiągnięcia**

1. Posługiwanie się komputerem w przystosowanym dla ucznia środowisku sprzętowym i programistycznym.
2. Opracowywanie za pomocą komputera prostych tekstów, rysunków, motywów.
3. Korzystanie z różnorodnych źródeł i sposobów zdobywania informacji oraz jej przedstawiania i wykorzystania.
4. Stosowanie komputerów do wzbogacania własnego uczenia się i poznawania różnych dziedzin.

## **GLÓWNE CELE KSZTAŁCENIA EDUKACJI INFORMATYCZNEJ REALIZOWANE NA KOLE INFORMATYCZNYM**

1. Poznanie zasad bezpiecznego użytkowania sprzętu,
2. Rozwijanie umiejętności posługiwania się komputerem i współpracującymi z nim urządzeniami.
3. Przygotowanie do korzystania z e środków techniki informacyjnej.
4. Korzystanie z komputera jako narzędzia do komunikowania się.
5. Rozwijanie zainteresowań technologią informacyjną i wdrażanie do świadomego korzystania z niej.
6. Wyszukiwanie informacji w różnych źródłach i świadome korzystanie z nich.
7. Wskazanie użyteczności komputerów w nauce, pracy i
8. zabawie.
9. Wykorzystanie komputera w procesie uczenia się i poznawania
10. różnych dziedzin wiedzy.
11. Dostrzeganie korzyści i negatywnych stron wynikających z komunikacji z komputerem.

## **CELE WYCHOWAWCZE:**

1. poszanowanie własności szkoły,
2. kulturalne komunikowanie się z innymi podczas zajęć,
3. nabywanie umiejętności pracy w grupie,
4. uświadomienie zagrożeń związanych z niewłaściwym korzystaniem z komputera i oprogramowania,
5. rozwijanie zainteresowań i chęci do dalszej nauki.



## PLAN PRACY KOŁA INFORMATYCZNEGO

<b>ZAGADNIENIA</b>	<b>TEMATYKA ZAJĘĆ</b>
<p><b>1. Komputer w życiu człowieka-poznanie zasad bezpiecznego użytkowania sprzętu.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zapoznanie z regulaminem pracowni, oraz z zasadami higienicznej pracy z komputerem,</li> <li>▪ poznanie zasad bezpiecznego użytkowania komputera,</li> <li>▪ poznanie prawidłowo zorganizowanego stanowiska komputerowego,</li> <li>▪ omówienie zastosowania komputera w swoim najbliższym otoczeniu,</li> </ul>
<p><b>2. Praca z komputerem rozwijanie umiejętności posługiwania się komputerem i współpracującymi z nim urządzeniami.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wprowadzenie pojęć: komputer, monitor, mysz, klawiatura,</li> <li>▪ omówienie głównych elementów wchodzących w skład zestawu komputerowego i ich przeznaczenie,</li> <li>▪ umiejętność włączania i wyłączania komputera,</li> <li>▪ poznanie sposobów prawidłowego uruchamiania programu za pomocą skrótów oraz z wykorzystaniem menu START,</li> <li>▪ zapoznanie z pojęciami: pulpit, ikona,</li> <li>▪ zapoznanie z budową dyskietki oraz opanowanie prawidłowego wkładania i wyjmowania dyskietki oraz płyty CD-ROM,</li> <li>▪ poznanie zasady działania myszki komputerowej,</li> <li>▪ opisywanie operacji wykonywanych za pomocą myszki,</li> <li>▪ poznanie zasad uruchamiania gier, kalkulatora, notatnika</li> <li>▪ korzystanie z wybranych gier i aplikacji o treściach edukacyjnych i wychowawczych.</li> <li>▪ prawidłowe zakańczanie pracy z komputerem,</li> <li>▪ podłączanie urządzeń USB (aparat cyfrowy, pamięć Flash) i współpraca ich z komputerem,</li> <li>▪ obsługa drukarki,</li> <li>▪ obsługa skanera</li> </ul>
<p><b>3. Programy użytkowe edytor graficzny.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wprowadzenie pojęć MS Paint, paleta barw, grafika,</li> <li>▪ zapoznanie z podstawowymi narzędziami edytora grafiki,</li> <li>▪ korzystanie z narzędzi służących do malowania rysunków i wypełniania</li> </ul>

<b>ZAGADNIENIA</b>	<b>TEMATYKA ZAJĘĆ</b>
	<p>ich kolorem,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykorzystanie poznanych operacji do modyfikowania rysunku,</li> <li>▪ wykonywanie rysunków wg własnych pomysłów,</li> <li>▪ tworzenie barwnych ilustracji na temat zadany przez nauczyciela,</li> <li>▪ poznanie gotowych elementów narzędzi edytora grafiki do rysowania figur płaskich,</li> </ul>
<p><b>4. Programy użytkowe edytor tekstowy.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wprowadzenie pojęcia edytor tekstu, rodzaje edytorów (Notatnik, WordPad, MS Word),</li> <li>▪ poznanie budowy klawiatury oraz znaczenia klawiszy: Del, Backspace, Enter, Tab, Shift oraz spacji,</li> <li>▪ poznanie znaczenia klawisza Alt oraz sposobu pisania polskich liter,</li> <li>▪ zapoznanie ze sposobem zapisywania dokumentu na dysku lub dyskietce,</li> <li>▪ Edycja dowolnego tekstu, pasek zadań,</li> <li>▪ wykonywanie operacji na fragmentach tekstu; formatowanie, kopiowanie, wycinanie, wklejanie,</li> <li>▪ przeglądanie galerii ClipArt, wstawianie klipów, powiększanie, pomniejszanie i przesuwanie z użyciem myszy,</li> </ul>
<p><b>5. Multimedialne źródła informacji- przygotowanie do korzystania ze środków technologii informacyjnej.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Przybliżenie wykorzystania komputera w zabawie i rozrywce,</li> <li>▪ nabywanie umiejętności przeglądania i wyszukiwania informacji w encyklopediach multimedialnych,</li> <li>▪ poznanie zasad działania interaktywnych programów multimedialnych,</li> <li>▪ poznanie zasad działania Internetu,</li> <li>▪ zakładanie konta pocztowego i przesyłanie wiadomości</li> <li>▪ poznanie elementów strony WWW.</li> <li>▪ próby tworzenia własnej strony WWW.</li> <li>▪ zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z Internetu,</li> <li>▪ zagadnienia związane z ochroną własności intelektualnej i ochroną danych.</li> </ul>

## KOMPUTER W EDUKACJI SPECJALNEJ

Wykorzystanie komputerów w szkolnictwie specjalnym ciągle jeszcze z trudem toruje sobie drogę. Głównym powodem takiego stanu rzeczy są niedostatki sprzętowe, oraz obojętność a czasami nawet niechęć kadry pedagogów specjalnych do poznawania korzyści jakie niesie umiejętne zastosowanie komputera w procesie kształcenia i rewalidacji osób niepełnosprawnych.

Do szkół specjalnych trafiają dzieci upośledzone umysłowo w stopniu lekkim i umiarkowanym. Zdecydowana większość dzieci pochodzi z rodzin patologicznych; są one zaniedbane środowiskowo i posiadają obniżony iloraz inteligencji. Niektóre z nich przeżyły już stresy związane z niepowodzeniami szkolnymi w szkole masowej (głównie dzieci o lekkim stopniu upośledzenia) lub w przedszkolu. Nacechowane są one niechęcią do nauki, brakiem pewności siebie. Posiadają wiele kompleksów. Jakby tego było jeszcze mało, często występują u nich choroby utrudniające naukę, takie jak: padaczka, dziecięce porażenie mózgowie, choroby psychiczne, wady słuchu, wzroku, wymowy itp.

Rolą pedagoga specjalnego jest przekształcanie osób upośledzonych w normalne, odkrywanie i urzeczywistnianie takich działań, które dążą do podnoszenia i wzmocnienia zdolności dziecka do czegoś. Przed nauczycielem szkoły specjalnej staje problemem – jak zorganizować proces wychowania i nauczania, aby dzieci mogły osiągnąć sukces. Do tego potrzebni są odpowiednio przygotowani ludzie, wyposażeni w bogaty repertuar środków.

Ostatnie lata wzbogaciły repertuar dostępnych pedagogice specjalnej środków wspomagających proces kształcenia o komputer, który stanowi nową jakość w grupie pomocy dydaktycznych i może zrewolucjonizować zarówno organizację jak i przebieg kształcenia specjalnego.

Specyfika komputera ze względu na jego techniczne możliwości przetwarzania informacji, pozwala wyróżnić następujące sytuacje, w których użycie komputera może być celowe i pomocne.

1. Komputer jako źródło informacji.
2. Komputer jako środek upogładawiający.
3. Komputer jako środek symulacji i modelowania.
4. Komputer jako narzędzie ćwiczenia umiejętności.
5. Komputer jako partner dialogu.

## 6. Komputer jako narzędzie wypowiedzi.

Stosowanie przez nauczycieli środków dydaktycznych jest związane z dążeniem do realizacji wcześniej zaplanowanych celów kształcenia. Użycie komputera w procesie dydaktycznym pozwala dodatkowo zrealizować ogólniejsze zadania edukacyjne, do których można zaliczyć:

- przygotowanie kształconych osób do cywilizacji informatycznej;
- przysposabianie młodzieży do wykonywania zawodów, w których wykorzystywany jest komputer;
- wyposażanie uczniów w umiejętności posługiwania się narzędziem, dzięki któremu będą mogli podnosić swą własną sprawność i uczestniczyć w działaniach zbiorowych;
- przygotowanie osób kształconych do wykorzystania komputera jako środka umożliwiającego rozwój intelektualny.

Z moich doświadczeń wynika, że mające trudności z opanowaniem dość prostych czynności uczniowie stosunkowo szybko przyswajają podstawowe umiejętności z zakresu obsługi komputera. Nie bez znaczenia jest atrakcyjność, jaką stanowi dla nich komputer. Możliwość pracy przy nim wyzwala w dzieciach pozytywne motywacje do nauki i pobudza ich aktywność własną. Obok funkcji silnie aktywizującej, komputer wzbogaca proces kształcenia o nowe, trudno dostępne w kształceniu tradycyjnym środki ilustracji poznawanych obiektów i procesów na przykład przez pokazanie ich dynamiki, ruchu (łączenie, rozkładanie, obracanie, proces rozwoju, działanie), eksponowanie istotnych elementów obiektu, ich powiększanie, kontrastowanie kolorem, a także umożliwienie uczniom interaktywnego oddziaływania na eksponowane struktury bądź nawet tworzenie struktur własnych. Staje się również narzędziem wspomagającym rewalidację dzieci zwiększając jej szybkość oraz efektywność.

Komputer na pewno nie powinien być konkurentem dla dobrego podręcznika ani, tym bardziej, środkiem, który może zastąpić nauczyciela. Nie zastąpi obserwacji prowadzonych w warunkach naturalnych i przeprowadzonych na lekcji eksperymentów. Traktowany jednak jako narzędzie może być bardzo użyteczny w procesie dydaktycznym. W szkolnictwie specjalnym należy preferować takie jego zastosowania jak:

- modelowanie i symulacje;
- komputerowe opracowanie wyników doświadczeń;

- gry dydaktyczne;
- komputerowe wspomaganie uczenia się;

W dotychczasowych rozważaniach występowało dziecko, komputer i nauczyciel. Teraz pora na kilka słów o programach, bez których trudno wyobrazić sobie komputerowe wspomaganie nauczania fizyki. Pedagog chcący zastosować program edukacyjny musi ocenić celowość jego zastosowania. Można tego dokonać na podstawie następujących kryteriów:

- czy i na ile program wspomaga zaprojektowany proces dydaktyczny?
- czy uczeń będący użytkownikiem programu spełnia założenia warunkujące jego wykorzystanie?
- czy użyte w programie środki są odpowiednie do poziomu dziecka?
- czy program nie zawiera błędów dydaktycznych lub metodycznych?

Oceny cech edukacyjnego programu komputerowego można dokonać uwzględniając poniższe kryteria:

1. Atrakcyjność programu.
2. Polisensoryczność (oddziaływanie na wiele zmysłów) programu.
3. Komunikatywność i łatwość obsługi.
4. Możliwość dostosowania programu do potrzeb dziecka i wymogów procesu dydaktycznego.
5. Scenariusz programu (kompozycja, czas i tempo, użyte środki itp.).
6. Instrukcja programu.

Istotne przy ocenie programu są również jego emocjonalne walory, od których zależy zaangażowanie dziecka w proces dydaktyczny.

Komputer, nawet ze skromnymi urządzeniami peryferyjnymi i podstawowym oprogramowaniem, otwiera przed nauczycielami i uczniami całkowicie nowe możliwości. Rzecz w tym, aby w każdej szkole specjalnej znalazła się pracownia komputerowa oraz aby zajęcia z komputerem umiejętnie włączyć w proces edukacyjny dzieci specjalnej troski.