



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Komputerowy świat wiedzy

Program nauczania informatyki w edukacji wczesnoszkolnej dzieci słabo widzących i niewidomych

Program opracowany przez zespół w składzie:

Marek Dobroń

Beata Dzikuch

Bożena Kazanowska

Ewa Prusak

Wstęp

W dzisiejszych czasach komputer i Internet jest podstawowym narzędziem pracy zawodowej, rozrywki, komunikacji i edukacji. Już kilkuletnie dzieci rozpoczynają przygodę z komputerem. Dzieci z upośledzeniem wzroku, nawet bardziej niż ich widzących rówieśnicy, powinny korzystać z komputerów. Jest to jeden z najszybszych i najprostszych sposobów uzyskania dostępu do informacji.

W edukacji wczesnoszkolnej komputer jest środkiem dydaktycznym, który stanowi dla dzieci dużą atrakcję. Jest w stanie na dłużej przyciągnąć uwagę dziecka i pozwala na indywidualną pracę, w określonym przez niego tempie. Podczas lekcji z komputerem dzieci ośmielają się, nabierają wiary we własne siły i w zdolność osiągnięcia wartościowych i trudnych celów. Jest to szczególnie ważne w edukacji dzieci niepełnosprawnych wzrokowo, które często mają zaniżoną samoocenę.

Kształcenie uczniów z dysfunkcją wzroku wymaga zastosowania specjalnej organizacji nauki i metod pracy w celu zapewnienia optymalnych warunków nabywania wiedzy i umiejętności. Tak rozumiany proces kształcenia uwzględnia możliwości i potrzeby niepełnosprawnych dzieci. Dostosowanie metod, form i środków nauczania niezbędne jest także w zakresie edukacji informatycznej włączonej do pierwszego etapu kształcenia w kl. I – III. Wyposażenie komputera w specjalne oprogramowanie i środki techniczne oraz rozwijanie u dzieci z dysfunkcją wzroku odpowiednich umiejętności umożliwi im wykorzystanie go w nauce i zabawie.

Pierwszym krokiem w opracowaniu programu dotyczącego nabywania i rozwijania umiejętności w zakresie obsługi komputera było rozpoznanie potrzeb i możliwości uczniów z uszkodzonym wzrokiem.

W tym celu przeprowadzono diagnozę uwzględniającą możliwości, umiejętności i potrzeby dzieci z dysfunkcją wzroku niezbędne w procesie edukacji z wykorzystaniem komputera.

Badaniem objęto 18 uczniów pierwszego etapu edukacyjnego w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym dla Dzieci i Młodzieży Słabo Widzącej im. Prof.

Zofii Sękowskiej w Lublinie oraz 6 podopiecznych wczesnego wspomaganie rozwoju – kandydatów edukacji wczesnoszkolnej w placówce. Kolejni uczestnicy projektu – dzieci, które dołączą do grupy uczniów kształcenia zintegrowanego w następnym roku szkolnym, zostaną zbadane we wrześniu 2010 r.

Diagnoza obejmowała obszary funkcjonowania istotnych w pracy z komputerem – przebieg procesów poznawczych, w tym: percepcja, uwaga, pamięć, myślenie, a także sprawność w zakresie małej motoryki oraz poziom koordynacji wzrokowo–ruchowej.

W badaniu funkcji poznawczych zastosowano metody badań psychologicznych i pedagogicznych (Skala Inteligencji Wechslera, Test Inteligencji dla Dzieci Niewidomych i Częściowo Widzących M. Williams, Test Rozwoju Percepcji Wzrokowej, Diagnoza Możliwości Intelektualnych, Test Uwagi Słuchowej). W przypadku dzieci posiadających dokumentację obrazującą ich aktualne możliwości intelektualne wykorzystano wyniki badań zawarte w opiniach psychologicznych i orzeczeniach o potrzebie kształcenia specjalnego dotyczących konkretnych uczniów.

Rozpoznanie potrzeb w zakresie percepcji warunkuje stworzenie optymalnych rozwiązań dostępności komputera dla konkretnego odbiorcy. Podobnie ocena funkcjonowania w sferze małej motoryki i koordynacji wzrokowo - ruchowej, których dobry poziom warunkuje sprawne operowanie klawiaturą i myszką, dostarcza informacji na temat możliwości dziecka i jego ograniczeń utrudniających korzystanie z komputera. Dzięki temu można ustalić dobór właściwego sprzętu i oprogramowania.

W przypadku uczniów słabowidzących podjęto próbę określenia optymalnej wielkości elementów graficznych widocznych na ekranie (czcionka, obrazki). Obserwowano także umiejętność posługiwania się urządzeniami wskazującymi - myszką i klawiaturą.

Do opracowania wyników wykorzystano również informacje pochodzące z funkcjonalnej oceny wzroku wykonanej przez instruktora terapii widzenia.

Cele zajęć komputerowych:

- Wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów z niepełnosprawnością wzrokową.
- Wspomaganie wszechstronnego i harmonijnego rozwoju ucznia poprzez zaspokajanie ciekawości i potrzeby zdobywania wiedzy.
- Usprawnianie funkcji percepcyjnych, orientacji w przestrzeni i sprawności manualnej.
- Opanowanie podstawowych umiejętności posługiwania się komputerem w zakresie podstawowym.
- Poznanie zasad bezpiecznego korzystania z komputera i Internetu.
- Rozwijanie i doskonalenie umiejętności służących zdobywaniu wiedzy (czytania, pisania, liczenia).
- Wzmacnianie wiary we własne siły.
- Rozwijanie samodzielności i obowiązkowości.
- Poznanie i stosowanie zasad higieny pracy przy komputerze, w tym planowania przerw i odpowiednich ćwiczeń relaksacyjnych.
- Przestrzeganie dyscypliny na zajęciach i dbanie o porządek na stanowisku pracy.
- Korzystanie z gier komputerowych dostosowanych do możliwości percepcyjnych dzieci słabo widzących i niewidomych.
- Poznanie zasad funkcjonowania i doskonalenie umiejętności posługiwania się specjalistycznym sprzętem i oprogramowaniem dostępnym osobom z dysfunkcją wzroku.

Metody pracy

Zajęcia z komputerem powinny mieć charakter zabawowo- edukacyjny. Uczniowie powinni wykonywać ćwiczenia ciekawe, a jednocześnie dostosowane pod względem trudności do ich indywidualnych potrzeb i możliwości. Podczas korzystania z komputerowych gier i zabaw edukacyjnych zdobędą i utrwalą wiedzę z zakresu edukacji polonistycznej, matematycznej, środowiskowej, plastycznej czy muzycznej oraz nabędą i udoskonalą umiejętność posługiwania się sprzętem komputerowym

Podczas zajęć warto jak najczęściej korzystać z gotowych zestawów zabaw i ćwiczeń edukacyjnych, tematycznie powiązanych z zajęciami zintegrowanymi, a jednocześnie dostosowanych do wieku i zainteresowań uczniów.

Preferowane metody:

- **Aktywizujące** metody nauczania (praca z tekstem, pomoce wizualne, pokazy i demonstracje, karty dydaktyczne,).
- **Podające** (objaśnianie lub wyjaśnianie, uczenie się przez przyswajanie).
- **Ekspozujące** (pokaz, film, ekspozycja).
- **Praktyczne** (pokaz z objaśnieniem, uczenie się przez działanie)
- **Obserwacyjne**

Warunki realizacji

Program przeznaczony jest do realizacji przez odpowiednio przeszkolonych nauczycieli w trakcie zajęć programowych i rewalidacyjnych.

Realizacja programu „**Komputerowy świat wiedzy**” przewidziana jest na 3-letni cykl kształcenia w wymiarze po 2 godziny w tygodniu (1 godzina w ramach edukacji wczesnoszkolnej i 1 godzina w ramach zajęć rewalidacyjnych) z podziałem na grupy i z szeroko rozumianą indywidualizacją. Takie warunki sprzyjają podnoszeniu motywacji do ćwiczeń, sprawiają też, że uczniowie podchodzą do zadań z większą dozą odpowiedzialności oraz pozwalają dostosować tempo pracy do indywidualnych potrzeb ucznia.

Biorąc pod uwagę dostosowanie warunków kształcenia do indywidualnych potrzeb i możliwości uczniów z niepełnosprawnością wzrokową uwzględniono wydłużenie czasu przewidzianego na realizację poszczególnych treści w stosunku do podstawy programowej obowiązującej w edukacji dzieci pełnosprawnych.

Podstawowym warunkiem realizacji programu „**Komputerowy świat wiedzy**” jest wyposażenie uczniów w specjalistyczny sprzęt komputerowy dostosowany do stopnia niepełnosprawności ucznia. W prowadzeniu zajęć komputerowych przydatny będzie następujący sprzęt:

- ekrany i monitory dostosowane do indywidualnych potrzeb, w tym ekrany dotykowe,
- klawiatury i myszy dostosowane do możliwości wzrokowych i manualnych,
- programy powiększające obraz na ekranie,
- programy udźwiękawiające,
- urządzenia lektorskie.

Umożliwi to uczniom niepełnosprawnym opanowanie umiejętności przewidzianych w podstawie programowej.

Uczeń kończący klasę pierwszą:

- 1) posługuje się komputerem w podstawowym zakresie: uruchamia program, korzystając z myszy i klawiatury;
- 2) wie, jak trzeba korzystać z komputera, żeby nie narażać własnego zdrowia;
- 3) stosuje się do ograniczeń dotyczących korzystania z komputera.

Uczeń kończący klasę trzecią:

- 1) umie obsługiwać komputer:
 - a) posługuje się myszą i klawiaturą,
 - b) poprawnie nazywa główne elementy zestawu komputerowego;
- 2) posługuje się wybranymi programami i grami edukacyjnymi, rozwijając swoje zainteresowania; korzysta z opcji w programach;
- 3) wyszukuje i korzysta z informacji:
 - a) przegląda wybrane przez nauczyciela strony internetowe (np. stronę swojej szkoły),
 - b) dostrzega elementy aktywne na stronie internetowej, nawiguje po stronach w określonym zakresie,
 - c) odtwarza animacje i prezentacje multimedialne;
- 4) tworzy teksty i rysunki:
 - a) wpisuje za pomocą klawiatury litery, cyfry i inne znaki, wyrazy i zdania,
 - b) wykonuje rysunki za pomocą wybranego edytora grafiki, np. z gotowych figur;
- 5) zna zagrożenia wynikające z korzystania z komputera, Internetu i multimediiów:
 - a) wie, że praca przy komputerze męczy wzrok, nadweręża kręgosłup, ogranicza kontakty społeczne,
 - b) ma świadomość niebezpieczeństw wynikających z anonimowości kontaktów i podawania swojego adresu,
 - c) stosuje się do ograniczeń dotyczących korzystania z komputera, Internetu

i multimediiów.

Treści do realizacji dla klasy I

- 1) Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem.
- 2) Zapoznanie z budową komputera i jego działaniem.
- 3) Ćwiczenia doskonalące umiejętność posługiwania się myszką i klawiaturą z wykorzystaniem gier i zabaw terapeutycznych.
- 4) Poznanie programu graficznego MS Point i edytora tekstu Word.

Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin	Sposób realizacji	Przewidywane osiągnięcia uczniów
1.	Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem.	2	<ul style="list-style-type: none">- Zapoznanie z regulaminem pracy przy komputerze.- Poznanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy wzrokowej podczas zajęć z komputerem.- Ustalenie stałych miejsc uczniów przy stanowiskach komputerowych w klasopracowni.	<p>Zna:</p> <ul style="list-style-type: none">regulamin pracowni i rozumie konieczność przestrzegania go,zasady BHP pracy z komputerem i przestrzega ich. <p>Przestrzega zasad pracy przy komputerze:</p> <ul style="list-style-type: none">zajmuje wyznaczone stanowisko, <p>Zachowuje prawidłową postawę przy komputerze</p>

				Wykonuje proste ćwiczenia relaksacyjne.
2.	Zapoznanie z budową komputera.	2	- Poznanie budowy komputera i jego części składowych: jednostki centralnej, klawiatury i myszy, monitora, stacji dysków.	- Rozpoznaje i nazywa podstawowe elementy zestawu komputerowego.
3.	Uruchamianie i wyłączenie komputera. Prawidłowe logowanie się do sieci.	1	- Poznanie sposobu włączenia i wyłączenia komputera oraz logowania się do sieci. - Odczytanie poleceń w oknie dialogowym i zaznaczenie odpowiednich opcji.	- Potrafi uruchomić komputer i wyłączyć go po zakończeniu pracy. - Potrafi załogować się do sieci. - Z pomocą n-la odczytuje polecenia w oknie dialogowym i zaznacza odpowiednią opcję.
4.	Ćwiczenia doskonalące umiejętność posługiwania się myszką.	4	- Poznanie działania myszy. - Poznanie zasad prawidłowego trzymania myszy w dłoni z uwzględnieniem różnych rodzajów	- Zna zasady działania myszy. - Potrafi prawidłowo trzymać mysz, poruszać nią i wodzić wzrokiem za kursorem myszki,

			<p>myszy dostosowanych do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi posługiwać się lewym przyciskiem myszy, - potrafi przesunąć za pomocą myszy element na ekranie komputera -przeciąg-upuść - Umie uruchomić i zamykać aplikacje za pomocą myszy.
5.	Gry i zabawy z użyciem myszy.	4	<ul style="list-style-type: none"> - Uruchamianie wybranych gier za pomocą myszy. -Manipulowanie kursorem myszy wg instrukcji. 	<ul style="list-style-type: none"> - Umie uruchomić proste gry edukacyjne. - Potrafi posługiwać się kursorem myszy.
6.	Poznanie klawiatury i sposobu jej działania	4	<ul style="list-style-type: none"> - Dobranie klawiatury dostosowanej do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia. - Poznanie klawiatury: klawisze ze strzałkami, Shift, Enter, Spacja, 	<ul style="list-style-type: none"> - Zna klawiaturę komputera. - Rozpoznaje na klawiaturze klawisze ze strzałkami - wie jak działają klawisze ze strzałkami, Shift, Enter, Spacja -potrafi posługiwać się klawiszami strzałek podczas gier i zabaw

7.	Pisanie liter – praca w edytorze tekstu MS Word.	6	<ul style="list-style-type: none"> - uruchamianie edytora tekstu MS Word - Pisanie poznanych liter wielkich i małych (metoda wzrokową i bezwzrokową) - gry i zabawy edukacyjne układ liter na klawiaturze 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić i zamknąć edytor tekstu MS Word - lokalizuje na klawiaturze poznane litery - umie pisać poznane litery wielkie i małe
8.	Poznanie edytora graficznego MS Paint	4	<ul style="list-style-type: none"> - Zapoznanie z Przybornikiem. - Poznawanie działania wybranych narzędzi z Przybornika: Wypełnianie kolorem, Prostokąt, Elipsa, Tekst, Linia, Ołówek, Gumka, Aerograf, Pędzel, Lupa, Zaznacz, Zaznacz dowolny kształt. - Wykonywanie prostych poleceń dotyczących użycia wybranych narzędzi z Przybornika. 	<ul style="list-style-type: none"> - uczeń potrafi posłużyć się ikonami dostępnymi w programie. - umie korzystać z palety kolorów, lupy, funkcji wypełniania i kasowania

			<p>- Zapoznanie z możliwością powiększania, zmniejszania, usuwania i kopiowania wybranych elementów rysunku.</p> <p>- Wykonywanie poleceń dotyczących kopiowania, usuwania, zmniejszania i powiększania wybranych elementów rysunku.</p>	
9.	Rysowanie z wykorzystaniem, pędzla, ołówka i linii	8	Wykonywanie prac z użyciem narzędzi Przybornika	-potrafi rysować ołówkiem, malować pędzlem, wypełniać kolorem

Treści do realizacji w klasie dla klasy II

1. Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem.
2. Doskonalenie zasad działania myszy i klawiatury.
3. Praca w edytorze grafiki Paint.
4. Zapoznanie z działaniem i przeznaczeniem kalkulatora.
5. Praca w edytorze tekstu MS Word.

Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin	Sposób realizacji	Przewidywane osiągnięcia uczniów
1.	Przypomnienie regulaminu pracowni komputerowej i zasad BHP pracy z komputerem.	1	-Przypomnienie regulaminu pracowni komputerowej. - Przypomnienie i omówienie zasad BHP pracy z komputerem.	- zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej, - potrafi wymienić podstawowe zasady BHP pracy z komputerem
2.	Przypomnienie budowy i części składowych komputera. Zasady prawidłowego otwierania i zamykania systemu.	1	- Wskazywanie i nazywanie części składowych komputera. - Przypomnienie zasad prawidłowego otwierania i zamykania systemu. - Logowanie się do sieci.	- wymienia części składowe komputera, - zna zasady prawidłowego otwierania i zamykania systemu i potrafi je zastosować, - loguje się w sieci

3.	Przypomnienie zasad działania myszy i klawiatury. Gry i zabawy dydaktyczne.	4	<ul style="list-style-type: none"> - Doskonalenie posługiwania się myszką - Utrwalanie znajomości działania wybranych klawiszy na klawiaturze - Rozwijanie logicznego myślenia, koordynacji wzrokowo-ruchowej i słuchowo-ruchowej poprzez wykonywanie zadań zgodnie z poleceniem 	<ul style="list-style-type: none"> - umie posługiwać się myszą, - umie posługiwać się klawiaturą - wykonuje ćwiczenia wg podanej instrukcji
4	Zakładamy swój folder	4	<ul style="list-style-type: none"> - Wyjaśnienie pojęcia folder, plik. - Ćwiczenia w zapisywaniu plików. - Założenie z pomocą nauczyciela folderu - Ćwiczenia w przenoszeniu plików do foldera. 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi utworzyć nowy folder posługując się poleceniem PLIK-NOWY-FOLDER oraz za pomocą prawego przycisku myszy -
5.	Przypomnienie zasad posługiwania się programem graficznym Paint. Rysowanie pracy tematycznej	6	<ul style="list-style-type: none"> - Uruchomienie programu graficznego Paint. - Wykorzystanie paska narzędzi programu. - Wykorzystanie programu do rysowania 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić program graficzny Paint, - umie odpowiednio wykorzystać pasek narzędzi, - potrafi narysować pracę plastyczną na

		<ul style="list-style-type: none"> - Doskonalenie umiejętności posługiwania się wybranymi narzędziami z Przybornika: Wypełnianie kolorem, Prostokąt, Elipsa, Tekst, Linia, Ołówek, Gumka, Aerograf, Pędzel, Lupa, Zaznacz, Zaznacz dowolny kształt. - Zapoznanie z działaniem narzędzi z Przybornika: Zaokrąglony prostokąt, Pipeta. - Nabywanie umiejętności kopiowania, usuwania, zmniejszania i powiększania wybranych elementów rysunku. - Ćwiczenie samodzielnego rysowania z użyciem poznanych narzędzi z Przybornika oraz wykorzystaniem umiejętności kopiowania, usuwania, zmniejszania i powiększania wybranych elementów rysunku - Zapisywanie dokumentu 	<p>zaproponowany temat,</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi zapisać z pomocą nauczyciela efekty swojej pracy w folderze - drukuje z pomocą nauczyciela wykonaną pracę
--	--	--	--

			<p>w folderze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drukowanie z pomocą nauczyciela wykonanej pracy 	
6.	<p>Wprowadzenie znaków matematycznych: +, -, *, : .</p>	2	<p>Uruchamianie edytora tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zapoznanie ze znakami matematycznymi. - Wykorzystanie znaków matematycznych w prostych obliczeniach matematycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić edytor tekstu - umie stosować znaki matematyczne w prostych obliczeniach matematycznych
7.	<p>Zapoznanie z działaniem kalkulatora - rozwiązywanie prostych zadań matematycznych.</p>	6	<ul style="list-style-type: none"> - Poznanie sposobu uruchamiania kalkulatora. - Wykonywanie prostych działań matematycznych w zakresie 20. - Rozwiązywanie prostych zadań z treścią 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić kalkulator, - wykonuje działania matematyczne w zakresie 20, - samodzielnie rozwiązuje proste zadania tekstowe
8.	<p>Ćwiczenia z edytorem tekstu MS Word</p>	6	<ul style="list-style-type: none"> - Uruchamianie programu. - Utrwalenie działania klawiszy: Spacja, Delete, Backspace, Alt (prawy), Shift, Caps Lock, Enter i klawiszy literowych. - Zapoznanie z 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić program - zna działanie klawiszy Spacja, Delete, Backspace, Alt (prawy), Shift, Caps Lock, Enter i klawiszy literowych.

			<p>elementami formatowania tekstu: rozmiarem czcionki, kolorem czcionki, pogrubieniem, podkreśleniem, kursywą.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nabywanie umiejętności właściwego rozmieszczenia znaków interpunkcyjnych. - Nabywanie umiejętności kopiowania i usuwania tekstu. - Wykonywanie poleceń dotyczących użycia poznanych klawiszy. - Ćwiczenie samodzielnego pisania wyrazów i zdań za pomocą klawiatury komputerowej. 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi formatować tekst - rozmiarem czcionki, kolorem czcionki, pogrubieniem, podkreśleniem, kursywą. - potrafi kopiować i usuwać tekst, -
9.	Doskonalenie umiejętności pisania na klawiaturze	5	<ul style="list-style-type: none"> -Przypomnienie budowy klawiatury i funkcji poszczególnych grup klawiszy, - Utrwalanie sposobu właściwego ułożenia rąk na klawiaturze. - Ćwiczenia w sprawnym 	<ul style="list-style-type: none"> - zna funkcje poszczególnych klawiszy - kontroluje układ rąk na klawiaturze - pisze krótkie teksty - stara się przyjmować właściwą pozycję podczas

			<p>posługiwaniu się klawiaturą metodą wzrokową i bezwzrokową: pisanie i przepisywanie tekstów, gry i zabawy utrwalające</p> <p>- dbanie o higienę pracy z komputerem</p>	<p>pracy z komputerem,</p> <p>- wykonuje proste ćwiczenia relaksujące wzrok</p>
--	--	--	--	---

Treści do realizacji w klasie dla klasy III

1. Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem.
2. Praca w edytorze grafiki Paint.
3. Praca w edytorze tekstu MS Word.
4. Poznanie zasad bezpiecznego korzystania z Internetu.
5. Gry i zabawy edukacyjne.
6. Zapoznanie z działaniem i obsługą Auto - Lektora

Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin	Sposób realizacji	Przewidywane osiągnięcia uczniów
1.	Jak bezpiecznie pracować z komputerem? – Przypomnienie regulaminu pracowni komputerowej.	1	<ul style="list-style-type: none"> - Czytanie regulaminu pracowni komputerowej. - Przypomnienie przepisów BHP pracy z komputerem. - Wypowiedzi nt. bezpiecznej pracy z komputerem. - Zasady bezpiecznego włączania i wyłączania urządzenia. - Logowanie się do 	<ul style="list-style-type: none"> - zna regulamin pracowni komputerowej, - zna przepisy BHP pracy z komputerem i stosuje je, - potrafi wypowiedzieć się nt. bezpiecznej pracy z komputerem, - zna zasady bezpiecznego włączania i wyłączania urządzenia,

			sieci.	potrafi prawidłowo załogować się do sieci
2.	Program graficzny Paint – przypomnienie poznanych funkcji programu.	5	<p>-Samodzielne uruchamianie programu.</p> <p>-Doskonalenie umiejętności posługiwania się wybranymi narzędziami z Przybornika: Wypełnianie kolorem, Prostokąt, Elipsa, Tekst, Linia, Ołówek, Gumka, Aerograf, Pędzel, Lupa, Zaznacz, Zaznacz dowolny kształt, Zaokrąglony prostokąt, Pipeta.</p> <p>-Doskonalenie umiejętności kopiowania, usuwania, zmniejszania i powiększania wybranych elementów rysunku.</p> <p>-Próby samodzielnego</p>	<p>- potrafi uruchomić program Paint,</p> <p>- zna narzędzia programu i korzysta z nich,</p> <p>- potrafi zaznaczać, wycinać kopiować i wklejać,</p> <p>- rysuje z użyciem poznanych narzędzi,</p> <p>- zapisuje obrazek w pliku, otwieranie pliku, przygotowuje wykonaną pracę do druku i jej drukowania</p>

			<p>rysowania z użyciem poznanych narzędzi z Przybornika oraz wykorzystaniem umiejętności kopiowania, usuwania, pomniejszania i powiększania elementów rysunku.</p> <p>-Zdobywanie umiejętności zapisywania obrazka w pliku, otwierania pliku, przygotowania wykonanej pracy do druku i jej drukowania.</p>	
3.	Pisanie i formatowanie i drukowanie tekstu.	6	<ul style="list-style-type: none"> - Uruchomienie edytora tekstu. - Doskonalenie umiejętności posługiwania się klawiszami Spacja, Delete, Backspace, Alt (prawy), Shift, Caps Lock, Enter. - Korzystanie z paska narzędzi programu: wybór czcionki, wyrównanie do prawej, lewej, wyśrodkowanie, 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić edytor tekstu, - wie, jak skorzystać z paska narzędzi w programie, - potrafi wybrać czcionkę, pogrubić, podkreślić, wyrównać i wyśrodkować, - umie sformatować tekst, - potrafi wydrukować tekst na drukarce

			<p>pogrubienie, podkreślenie.</p> <p>- Formatowanie tekstu.</p> <p>- Drukowanie listu na drukarce czarno drukowej i brajlowskiej</p>	<p>czarno drukowej i brajlowskiej</p>
4.	Internet.	4	<p>-Poznanie podstawowych pojęć: internet, strona internetowa, przeglądarka internetowa, witryna internetowa, adres strony WWW, pasek adresu, odsyłacz.</p> <p>- Uruchamianie przeglądarki internetowej.</p> <p>-Otwieranie stron internetowych.</p> <p>-Zdobywanie umiejętności otwierania strony o podanym adresie i wyszukiwania na niej określonych informacji.</p>	<p>- potrafi uruchomić Internet,</p> <p>- uruchamia przeglądarki</p> <p>- otwiera strony internetowe</p>

5.	Internet. Encyklopedia multimedialna.	3	<ul style="list-style-type: none"> - Uruchomienie Internetu oraz przeglądarki internetowej. - Uruchomienie i przeglądanie zawartości Encyklopedii Multimedialnej. - Wyszukiwanie określonych informacji w Encyklopedii Multimedialnej. 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić Internet i przeglądarkę internetową, - potrafi uruchomić Encyklopedię Multimedialną, - umie wyszukać potrzebne informacje
6.	Poznanie zasad tworzenia i wysyłania wiadomości elektronicznych.	3	<ul style="list-style-type: none"> - Uruchomienie Internetu. - Zakładanie konta pocztowego. - Otwieranie skrzynki nadawczej poczty. - Poprawne wpisywanie adresu e-mail. - Redagowanie wiadomości elektronicznej. - Przesyłanie wiadomości do innego adresata poczty. 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić Internet, - umie założyć konto pocztowe, - umie otworzyć skrzynkę nadawczą, - potrafi zredagować krótkie wiadomości elektroniczne, - poprawnie wpisuje adres e-mail, - umie przesłać wiadomość do

				adresata,
7.	Odbieranie i odczytywanie wiadomości poczty elektronicznej. Przesyłanie odpowiedzi.	3	<ul style="list-style-type: none"> - Uruchomienie Internetu i konta pocztowego. - Poznanie sposobu odbierania wiadomości. -Uruchomienie skrzynki odbiorczej i odczytywanie wiadomości. - Przesyłanie odpowiedzi na otrzymaną wiadomość. - Uważne słuchanie i dokładne wykonywanie poleceń nauczyciela. 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić Internet i otworzyć konto pocztowe, - umie odebrać i odczytać wiadomość, - zna sposób wysyłania odpowiedzi, - potrafi uważnie słuchać i dokładnie wykonywać polecenia nauczyciela
8.	Archiwizacja dokumentów.	2	<ul style="list-style-type: none"> - Poznanie budowy i zastosowania Pendrive'a - Uruchomienie systemu. - Włożenie Pevdrive'a - Zapisywanie dowolnych plików na Pevdrive'a 	<ul style="list-style-type: none"> - zna budowę i zastosowanie Pendrive'a, -potrafi uruchomić Pendrive' - umie zapisać plik na Pendrive'a, - umie sprawdzić poprawność zapisu na Pendrive'a

			- Sprawdzanie poprawności zapisu na Pevdrive'a.	
9.	Komputerowe programy i gry edukacyjne.	6	<ul style="list-style-type: none"> - Uruchomienie gier zapisanych na pulpicie. - Wykonywanie zadań gry logicznej. - Porównywanie wyników gry z wynikami innych graczy. 	<ul style="list-style-type: none"> - potrafi uruchomić gry zapisane na pulpicie, - potrafi wykonać zadania, które dyktuje gra logiczna, - umie porównać wyniki rozwiązania z innymi uczniami
10.	Zapoznanie z działaniem i obsługą Auto - Lektora	2	<ul style="list-style-type: none"> -Uruchamianie urządzenia, - Skanowanie tekstu do bufora, - Odczytywanie tekstu z bufora, - Zapisywanie tekstu na Pevdrive'a 	<ul style="list-style-type: none"> - Wykonuje czynności związane z obsługą urządzenia zgodnie z instruktarzem.

Ocenianie osiągnięć uczniów

Ocenianie jest integralną częścią procesu uczenia się i nauczania. Stwarza okazje do samooceny i podnoszenia jakości pracy ucznia. Jest doskonałym narzędziem motywującym do pracy. Systematyczne ocenianie postępów edukacyjnych daje możliwość rozpoznawania poziomu realizacji celów kształcenia zawartych w podstawie programowej.

W toku prowadzenia zajęć w ramach programu „**Komputerowy świat wiedzy**” przewiduje się diagnostyczną, formatywną oraz konkluzyjną. Ewaluacja diagnostyczna została przeprowadzona w roku szkolnym poprzedzającym wdrożenie programu. Proces ewaluacji formatywnej będzie prowadzony w trakcie realizacji programu poprzez systematyczne, bieżące sprawdzanie (upewnianie się co do wyników kształcenia) oraz ocenianie słowne. Ewaluacja konkluzyjna będzie miała miejsce po ukończeniu projektu.

Elementy poddane ocenie:

- 1) wiedza i umiejętności ucznia,
- 2) praca ucznia w grupie,
- 3) ilość i jakość samodzielnej pracy.

Osiągnięcia uczniów będą kontrolowane poprzez:

- 1) zadania praktyczne wykonywane pod kontrolą nauczyciela,
- 2) wypowiedzi ustne i pisemne na zajęciach,
- 3) aktywność w trakcie pracy indywidualnej i grupowej.

Prezentowany program jest pilotażowym przedsięwzięciem organizacyjno – metodyczno -dydaktycznym, który to po przeprowadzonym cyklu zajęć zostanie poddany ocenie w zakresie stopnia realizacji. Informacje te będą uzyskiwane od nauczycieli wdrażających program oraz uczniów. Narzędziami badawczymi, w celu zebrania danych, będą arkusze ewaluacji umiejętności uczniów oraz arkusz ewaluacji realizacji programu dla nauczycieli. Analiza będzie prowadzona w czterech działkach:

- mocne strony
- słabe strony

- szanse
- zagrożenia

Na koniec zostanie dokonana ewaluacja całościowa pozwalająca ostatecznie ocenić program i określić elementy, które warto zmienić. Wyniki badań będą wykorzystane w celu modyfikacji proponowanego programu i pakietu edukacyjnego.

W trakcie realizacji programu nauczania informatyki w edukacji wczesnoszkolnej dzieci słabo widzących i niewidomych „Komputerowy świat wiedzy” stosuje się:

- bieżącą obserwacją pracy ucznia;
- obserwacją zachowania - samodzielność w wykonywaniu zadań, aktywność,
- efekty podejmowanych działań: prace ucznia wykonane z użyciem komputera;
- zadania sprawdzające.

Planując zajęcia należy przewidzieć sytuacje, w których dzieci będą miały okazję do dokonywania samooceny i samokontroli. Samoocena wyrabia krytycyzm wobec siebie, własnych działań, zachowań oraz postaw i staje się stymulatorem osobistego rozwoju. Właściwy dobór zadań dostosowany do indywidualnych możliwości i potrzeb ucznia musi gwarantować mu osiągnięcie sukcesu. Przed przystąpieniem do realizacji uczniowie muszą być świadomi kryteriów oceny – indywidualnych dla każdego dziecka.

Podstawą oceny powinno być uwzględnienie możliwości dziecka , wkładu pracy i zaangażowania w wykonanie zadania.

W trakcie realizacji programu prowadzona będzie diagnoza postępów. Będzie ona podstawą ewaluacji programu.

