**Załącznik nr 6 Wzór programu zajęć**

**PROGRAM ZAJĘĆ**

**Zajęcia integracji sensorycznej**

**realizowanych dla uczniów** *szkoły podstawowej*

**w Zespole Szkół w Choroszczy**

**w ramach projektu** „***Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy***”

realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego

Oś priorytetowa III. Kompetencje i kwalifikacje, Działanie 3.1 Kształcenie i edukacja,

Poddziałanie 3.1.2 Wzmocnienie atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia ogólnego, ukierunkowanej na rozwój kompetencji kluczowych

Opracowanie: Dorota Bok

**METODA INTEGRACJI SENSORYCZNEJ** jest kompleksową metodą terapeutyczną stosowaną w terapii dzieci z opóźnieniami w rozwoju psychoruchowym i trudnościami w nauce szkolnej. Do diagnozy zaburzeń SI służą opracowane przez J. Ayres następujące metody: Kliniczna Obserwacja oraz Południowo – Kalifornijskie Testy Integracji Sensorycznej.

Zaburzenia przetwarzania sensorycznego wpływają negatywnie na wiele obszarów funkcjonowania dziecka. Opóźniają kształtowanie zdolności komunikacyjnych, rozwój motoryczny, poznawczy, społeczny i emocjonalny. Zadaniem terapii integracji sensorycznej jest dostarczanie dziecku podczas jego aktywności ruchowej, kontrolowanej przez terapeutę ilości i jakości bodźców sensorycznych wywołujących w konsekwencji poprawę przetwarzania sensorycznego dziecka . Stosowane ćwiczenia zawsze powinny być dobrane do aktualnych możliwości psychoruchowych dziecka. Podczas terapii nie uczy się wykonywania konkretnych czynności, lecz przez nowe wzorce ruchowe powoduje się właściwe przetwarzanie informacji sensorycznych.

1. Cele edukacyjne:
2. Ocena rozwoju procesów sensomotorycznych dziecka.
3. Stymulacja układu nerwowego i innych układów w celu pokonywania trudności edukacyjnych.
4. Usprawnianie, korygowanie funkcji układu przedsionkowego, dotykowego, proprioceptywnego wynikających z obniżonego procesu integracji zmysłowej. Stymulacja bazowych systemów sensorycznych w kierunku normalizacji procesów rejestracji i przetwarzania bodźców wejściowych, poprzez aktywności powodujące powstanie coraz bardziej złożonych reakcji adaptacyjnych.
5. Kształcenie ogólnej koordynacji ruchowej i sekwencyjności.
6. Usprawnianie dysfunkcji w planowaniu ruchu, regulowanie napięcia mięśniowego, zdolności grafomotorycznych.
7. Określenie grupy docelowej, która zostanie objęta wsparciem w ramach zajęć

Uczniowie klas I-III z zaburzeniami integracji sensorycznej

1. Zdefiniowanie efektów uczenia się, które osiągną uczniowie/uczennice w wyniku udziału w zajęciach

Poprawa schematu ciała, ogólnej sprawności ruchowej, koordynacji, poziomu graficznego pisma, koncentracji uwagi na zajęciach, planowania motorycznego, wyhamowanie przetrwałych odruchów postawy, modulacji sensorycznej poszczególnych zmysłów .

1. Określenie sposobu oceny przeprowadzonych zajęć po ich zakończeniu

Ankieta skierowana do nauczycieli uczących zakwalifikowane dzieci, ocena efektywności re-diagnoza po skończonych zajęciach, poprawy zachowania podczas zajęć, umiejętności koncentracji, poziomu graficznego pisma, ogólnej koordynacji ruchowej.

1. Porównanie oceny przeprowadzonych zajęć ze zdefiniowanymi efektami uczenia się po zakończeniu zajęć

Re-diagnoza po przeprowadzonych zajęciach.

1. Opis wykorzystanych metod pracy wykorzystanych podczas zajęć

metoda integracji sensorycznej

1. Opis wykorzystanych technik nauczania wykorzystanych podczas zajęć
2. **STYMULACJA UKŁADÓW I SYSTEMÓW BAZOWYCH**

Nasze prawidłowe funkcjonowanie oparte jest na informacjach, które dostarczają nam zmysły. Zmysły odbierają informacje w postaci bodźców zewnętrznych, jak i wewnętrznych z naszego organizmu. Każdy nasz ruch i jakieś działanie jest źródłem wrażeń zmysłowych.

Do prawidłowego kształtowania się integracji sensorycznej największe znaczenie mają trzy bazowe układy zmysłowe: **układ przedsionkowy, układ proprioceptywny, układ dotykowy.**

**UKŁAD PRZEDSIONKOWY**: jest podstawowym zmysłem rozwijającym się jeszcze w okresie płodowym. Receptory wrażeń przedsionkowych znajdują się w uchu wewnętrznym. Układ przedsionkowy odpowiada za:

1. Kontrolowanie ruchów liniowych ( góra, dół, na boki) i rotacyjnych wykonywanych przez człowieka. Odbieranie informacji związanych z działaniem siły grawitacji.
2. Orientację w położeniu ciała w stosunku do powierzchni Ziemi.
3. Informowanie ( OUN ) o położeniu głowy w stosunku do szyi i reszty ciała oraz do otaczającej przestrzeni.
4. Podtrzymywanie prawidłowego napięcia mięśniowego.
5. Wyzwalanie odruchów niezbędnych do utrzymania ciała w spoczynku.
6. Wyzwalanie odruchów ocznych i koordynacji pracy obu oczu. Utrzymanie stałego pola widzenia podczas ruchów głowy.
7. Poczucie bezpieczeństwa grawitacyjnego.
8. Rozwój mowy.

**UKŁAD PROPRIOCEPTYWNY**: to najwcześniej rozwijający i dojrzewający system zmysłowy. Jego receptory znajdują się głównie we wszystkich mięśniach i skórze, ale także w stawach, więzadłach, ścięgnach i tkance łącznej. Układ proprioceptywny odpowiada za:

1. Poczucie obecności ciała, odczuwania ciężaru ciała i poszczególnych jego części w przestrzeni. Wytwarzanie odruchów prostowania i równowagi, które kształtują prawidłową motorykę i przyczyniają się do przeciwdziałania sile grawitacji.
2. Puszanie częściami ciała bez udziału wzroku.
3. Wykonywanie swobodnych, precyzyjnych ruchów.
4. Percepcję ułożenia narządów jamy ustnej podczas mówienia.
5. Wytworzenie somatognozji.
6. Wykształcanie lateralizacji.

**UKŁAD DOTYKOWY**: rozwija się bardzo wcześnie bo około piątego, szóstego tygodnia po poczęciu. Informacje dotykowe trafiają do nas przez receptory znajdujące się w naszej skórze od głowy do palców u stóp. Układ ten ma wpływ na:

1. Poznawanie własnego ciała.
2. Wczesne poznawanie przedmiotów.
3. Różnicowanie bodźców dotykowych.
4. Rozwój emocjonalny.
5. **SCHEMAT CIAŁA ( SOMATOGNOZJA)-** to inaczej zdolność czucia ciała, ruchów przez nie wykonywanych i zajmowanej przez nie przestrzeni oraz przynależność wszystkich jego części do całości. Dzięki prawidłowemu rozwojowi schematu ciała dziecko opanowuje wszystkie pojęcia odnoszące się do jego budowy, ruchów w przestrzeni. Są to umiejętności niezbędne do osiągnięcia sukcesów w procesie uczenia się.
6. **ODRUCHY POSTAWY**

Ważnym symptomem mówiącym o prawidłowym rozwoju centralnego układu nerwowego dziecka są odruchy pierwotne. Odruchy pierwotne to automatyczne reakcje inicjowane w rdzeniu kręgowym i odbywające się bez udziału wyższych ośrodków mózgowych. Są one aktywne przez określony czas a następnie ulegają wygaśnięciu albo przechodzą pod kontrolę wyższych ośrodków mózgowych. Integracja odruchów pierwotnych powinna nastąpić do końca pierwszego, najpóźniej do drugiego roku życia. Gdy to nastąpi w ich miejsce pojawia się następna grupa tak zwana grupa reakcji odruchowych, później zostają one podporządkowane reakcją prostowania i równowagi. Do najważniejszych reakcji odruchowych w istotny sposób wpływających na prawidłowe funkcjonowanie dziecka należą: Toniczny Odruch Błędnikowy (TOB), Symetryczny Toniczny Odruch Szyjny (STOS), Asymetryczny Toniczny Odruch Szyjny (ATOS).

* **USPRAWNIANIE UKŁADU WZROKOWEGO I SŁUCHOWEGO**

Dzieci z zaburzoną integracją sensoryczną są mniej „zgrabne” ruchowo, mogą nadal mieć trudności z ubieraniem się, źle trzymają ołówek, nieprawidłowo siedzą przy stole. Gorzej od innych rysują i piszą, szybciej się męczą, szczególnie przy wykonywaniu zadań precyzyjnych. Mają problem w nauce czytania, czytają wolniej, gubią linie, w której czytały. Mają trudności z przepisywaniem z tablicy, gubią litery, opuszczają wyrazy. Dlatego bardzo ważna jest terapia integracji sensorycznej stymulująca układ nerwowy oraz inne układy przygotowując dziecko do zadań edukacyjnych.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CELE SZCZEGÓŁOWE | STREFA DZIAŁANIA | CELE TERAPEUTYCZNE | PRZYKŁADOWE AKTYWNOŚCI |
| **Reakcje odruchowe**  **układ przedsionkowy:**  **Układ dotykowy**  **Układ proprioceptywny**  **Układ ruchu** | Reakcje odruchowe:TOB, ATOS, STOS  Kontrola oraz czucie ciała jego ruchów i pozycji w jakiej się znajduje.  Czucie po-  wierzchow-  ne  Świado -  mość ruchu  Dyspraksja rozwojowa, duża motoryka | Zintegrowanie reakcji odruchowych: TOB, ATOS, STOS  Wzmacnianie napięcia posturalnego poprzez zmianę i wytrzymanie pozycji w trakcie aktywności pobudzających układ przedsionkowy.  Normalizacja działania układu dotykowego  Sprawne poruszanie się, wykonywanie czynności ruchowych bez kontroli wzroku,  somatognozja  Rozwijanie ogólnej koordynacji ruchowej i sekwencyjności, reakcje równoważne, planowanie ruchu. | TOB ćwiczenia:  PW- leżenie przodem:  - unoszenie głowy w podparciu na przedramionach, a następnie na dłoniach,  - toczenie i łapanie piłki, klaskanie przed twarzą,  - „ pływanie żabką”, „ kołyszący się samolot” ( kołysanie się z utrzymaniem uniesionej głowy, nóg i ramion).  - ćwiczenia na deskorolce lub kocyku - ciągnięcie dziecka trzymającego linę, obręcz, laskę gimnastyczną ( wyciągnięte RR i uniesiona głowa).  PW – leżenie tyłem:  - przyciągnięcie kolan rękami do  klatki piersiowej i wytrzymanie w tej pozycji przez określony czas ( do 20 s.)  - „ kołyska” głowa przyciągnięta w kierunku kolan,  - odbijanie rękami lub stopami balonika lub piłki plażowej.  ATOS ćwiczenia:  - PW leżenie przodem, tyłem, klęk podparty, skręt głowy w lewo i prawo z dotknięciem barków,  - PW klęk podparty, wzniesienie ramienia skośnie w górę z jednoczesnym skrętem głowy w przeciwnym kierunku,  - PW klęk podparty, sięgnięcie PR do lewego kolana i odwrotnie z równoczesnym śledzeniem wzrokiem ruchu ręki.  STOS ćwiczenia:  - PW leżenie tyłem ze zgiętymi nogami:  a/łapanie przez dziecko rzuconego w jego kierunku balonu, piłki plażowej, piłki lekarskiej(0,5 kg. ),  b/uniesienie obu nóg i zarzucanie na stopy skakanki lub szarfy,  c/ sięganie rękami do kolan i klepnięcie w nie,  d/ transportowanie piłki na brzuchu w oznaczone miejsce, odpychając się stopami od podłoża.  ĆWICZENIA I ZABAWY:  - Bieg lub szybki marsz z natychmiastowym zatrzymaniem się na chwilę i ponownym ruchem.  - Zabawa w kangura : podskoki obunóż w miejscu do przodu, do tyłu, na boki.  - Leżenie przodem a następnie tyłem. Ślizganie się w kółko na brzuchu lub na plecach.  - Leżenie tyłem w poprzek materaca. Toczenie się po materacu w różnych kierunkach.  - Zabawa „ kołyska”- leżenie tyłem z nogami ugiętymi, oplecionymi rękami i przyciągniętymi do klatki piersiowej. Kołysanie się do przodu i do tyłu i na boki.  - Pokonywanie toru przeszkód.  - Balansowanie na dużej piłce w leżeniu przodem, tyłem lub w siadzie ( wyrabianie odruchu podparcia na rękach).  -Zjeżdżanie w różnych pozycjach z ławeczki gimnastycznej opartej o drabinki.  - Skakanie na piłkach typu kangur.  - Huśtanie .  - Zabawa w „ karuzelę”- dziecko w pozycji leżącej na brzuchu trzyma przed sobą linę , terapeuta kręci nią wkoło.  ĆWICZENIA I ZABAWY:  - Zabawy wykorzystujące sytuacje życia codziennego: mycie twarzy, zębów, jedzenie.  - Zabawa „ Co to za przedmiot”- wyczuwanie rzeczy bez udziału wzroku.  -Dotykanie dłoni i przedramion materiałami o różnej fakturze.  - Chodzenie po ścieżce różnofakturowej na czworakach w linii prostej, kolistej, zygzakowatej.  - Rozróżnianie i grupowanie przedmiotów codziennego użytku o tej samej fakturze.  - Dobieranie w pary- bez udziału wzroku – figur o tej samej fakturze.  - Wyklejanie z plasteliny.  - Dotykanie dziecka palcem i lokalizowanie przez nie dotkniętego miejsca.  - Rozpoznawanie przez dziecko narysowanych na jego plecach kształtów.  - Wskazywanie lub nazywanie przez dziecko palca jego ręki, naciśniętego przez terapeutę w czasie gdy dziecko ma zamknięte oczy.  ĆWICZENIA I ZABAWY:  - Noszenie, przenoszenie, przepychanie, ciągnięcie ciężkich  przedmiotów, dużych zabawek.  - Chodzenie na piętach, palcach, kolanach, na czworakach  - Chodzenie tyłem.  - Bębnienie w dużą piłkę.  - „Taczki”  - Zwis na drabinkach, próby podciągania się.  - Napieranie rękoma, stopami na  ścianę  - Zawijanie dziecka w koc, folię i dociskanie ciała, dociskanie dużą piłką.  - Podskoki obunóż do przodu do tyłu na boki.  - Przeciąganie się w parze, przeciąganie liny, rozciąganie gumy, taśmy gumowej.  - Podskoki na trampolinie.  - Nazywanie i dotykanie poszczególnych części ciała.  - Odbijanie różnymi częściami ciała balonu lub piłki plażowej.  - Wykonywanie przez dziecko poleceń, takich jak : „ Połóż się na brzuchu, na plecach”, „ Podaj lewą rękę”, „ Tupnij prawą nogą”...  - Zabawa „ Lustro”- powtarzanie ruchów drugiej osoby.  - Poruszanie się według wskazówek np. „ Zrób jeden krok do przodu, dwa kroki do tyłu, jeden krok w lewo”  ZABAWY I ĆWICZENIA:  - Leżenie przodem na kocyku lub deskorolce- zbieranie z podłogi małych przedmiotów i zawożenie ich do koszyczka, którego położenie zmieniamy.  - W siadzie na deskorolce lub kocyku, obrót wokół własnej osi w jedną, a następnie w drugą stronę. – Czołganie s ię po podłodze w przód i w tył. – Podskoki z wymachem rąk. Przeskakiwanie przez skakankę lub drążek. – Wymachy rękami do przodu, do tyłu. Krążenie ramion. Turlanie się po podłodze w różnych kierunkach.  – Przerzucanie piłki z ręki do ręki. Chodzenie do przodu, do tyłu, na boki z woreczkiem na głowie. Przyjmowanie i utrzymanie różnych pozycji, na przykład bociana, jaskółki. – Chodzenie wzdłuż toru wyznaczonego przez linkę ułożoną na podłodze. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cele szczegółowe | Strefa działania | Cele terapeutyczne | Przykładowe aktywności |
| **Układ słuchowy**  **Zmysł wzroku**  **Mała motoryka i grafomotoryka** | Słuch fizyczny, słuch fonemowy, pamięć słuchowa  Ruchy gałek ocznych, widzenie obuoczne  Napięcie mięśniowe w obrębie dłoni i palców,  koordynacja wzrokowo-ruchowa | Umiejętność różnicowania dźwięków ustalania ich kolejności i zapamiętywania.  Rozpoznawanie kształtów, rozróżnianie barw, umiejętność oceniania odległości położenia obiektów od oka, właściwa ocena kierunku padania światła.  Regulacja napięcia w obrębie dłoni i palców i rozwijanie koordynacji | ZABAWY I ĆWICZENIA: - Rozróżnianie brzmień dochodzących z otoczenia. Rozpoznawanie dźwięków: wydawanych przez różne przedmioty, materiały, pojazdy, dochodzące z otoczenia. Różnicowanie i naśladowanie głosów zwierząt. Rozpoznawanie osób po głosie. Różnicowanie dźwięków ze względu na ich natężenie. Rozpoznawanie kolejności występowania dźwięków. Zapamiętywanie sekwencji występowania dźwięków. Układanie, tworzenie szeregów rytmicznych. Odtwarzanie rytmu ilustrowanego układem przestrzennym.  ZABAWY I ĆWICZENIA: - Śledzenie wzrokiem przez dziecko znajdujące się w pozycji leżącej lub siedzącej, poruszającego się przedmiotu. Skupianie wzroku na przedmiocie znajdującym się na wysokości oczu po uprzednim kilkakrotnym wykonaniu obrotów wokół własnej osi w pozycji stojącej lub siedzącej. Śledzenie wzrokiem ruchu palca lub ołówka z nasadką kreślącego w powietrzu kształtu. Przerzucanie pierścieni lub piłeczki z ręki do ręki. Lokalizowanie wzrokiem punktów świetlnych na dużej ścianie. Wodzenie wzrokiem za światłem latarki w linii poziomej, pionowej, po okręgu.  ZABAWY I ĆWICZENIA: - Ćwiczenia mięśni obręczy barkowej. – Gniecenie gąbek, pianowych piłeczek, ugniatanie z papieru małych kuleczek trzema palcami. Przykładanie do siebie kolejno palców każdej dłoni: kciuk do kciuka, wskazujący do wskazującego itd. Zbieranie drobnych elementów chwytem pęsetkowym, pęsetą lub szczypcami. Wydzieranie łatwych kształtów z kolorowego papieru. Formowanie z masy różnych elementów i naklejanie ich na papier. Kreślenie palcem, patykiem, piórkami na tacach z sypkim materiałem obszernych kształtów swobodnymi ruchami. W zależności od rodzaju napięcia mięśniowego stosowanie do ćwiczeń twardych lub miękkich ołówków i żelowych długopisów. Rysowanie i pisanie z lekkim obciążeniem lub z założoną na ołówek, długopis piłeczką kauczukową lub tulejką z modeliny. Wykonywanie dłońmi i palcami ruchów okrężnych od strony lewej do prawej lub masażu dłoni lub palców. Trzymanie i przekładanie z ręki do ręki określonego przedmiotu. Nawlekanie dużych, a następnie coraz mniejszych korali na sznurek. Wkładanie drobnych przedmiotów do pojemnika z niewielkim otworem. |

1. Program

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Liczba godzin | Temat | Zakres treści | Metody i techniki pracy |
| 20 | Usprawnianie układu przedsionkowego | Ćwiczenia na sprzęcie naziemnym i podwieszanym normalizujące działanie układu nerwowego | Metoda integracji sensorycznej |
| 5 | Usprawnianie układu dotykowego | Masaże, poprawa odbioru wrażeń z czucia, normalizacja układu dotykowego, ćwiczenia czucia różnicującego | Metoda integracji sensorycznej |
| 15 | Usprawnianie układu proprioceptywnego | Poprawa odczuwania ciała bez kontroli wzrokowej, schemat ciała, ogólnej koordynacji ruchowej | Metoda integracji sensorycznej |
| 5 | Usprawnianie funkcji wzrokowych | Usprawnianie koordynacji ręka-oko, funkcji wzrokowych, wodzenia i konwergencji | Metoda integracji sensorycznej |
| 5 | Usprawnianie funkcji słuchowych | Ćwiczenia różnicujące bodźce słuchowe | Metoda integracji sensorycznej |
| 10 | Wyhamowanie przetrwałych odruchów TOB, STOS i ATOS | Ćwiczenia układu przedsionkowego, ćwiczenia mięśni grzbietu, brzucha, ćwiczenia na wyhamowanie odruchu ATOS wg sekwencji | Metoda integracji sensorycznej |
| 5 | Usprawniane planowania motorycznego i napięcia mięśniowego | Kształcenie ogólnej koordynacji, ruchu naprzemiennego, orientacji przestrzennej, wzmacnianie partii mięśni, precyzji ruchu | Metoda integracji sensorycznej |
| 5 | Ćwiczenia usprawniające poziom graficzny pisma | Normalizacja układu dotykowego, napięcia mięśniowego, planowania ruchu, ruchomości w stawach, precyzyjnych ruchów rąk | Metoda integracji sensorycznej |