

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра спеціальної та інклюзивної освіти

На правах рукопису

ЮРЧИК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ

ПОРУШЕННЯ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ У ДІТЕЙ
З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА

Спеціальність: 016 «Спеціальна освіта»

Освітньо-професійна програма «Спеціальна освіта. Інклюзивна освіта»

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол №

від «___» _____ 2024 р.

Завідувач кафедри спеціальної та

інклюзивної освіти _____

професор Кузава І.Б.

Науковий керівник:

МАЦЮК ЗОРЯНА СЕРГІЇВНА

кандидат філологічних наук, доцент

ЛУЦЬК – 2024

АНОТАЦІЯ

Юрчик О. Порушення сенсорної інтеграції у дітей з розладом аутистичного спектра. Магістерська робота на здобуття освітнього ступеня магістра. Спеціальність: 016 «Спеціальна освіта». Освітньо-професійна програма: «Спеціальна освіта. Інклюзивна освіта». Волинський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк, 2024.

Магістерська робота присвячена проблемі порушень сенсорної інтеграції, що є основою багатьох проблем, зокрема порушень на мовному, поведінковому, навчальному рівнях. Досліджуючи проблему використання теорії сенсорної інтеграції для корекції розвитку дітей з аутизмом здійснено порівняльний аналіз методу та його модифікацій.

Сенсорний розвиток є основою розумового розвитку дитини, оскільки аутентичне сприйняття необхідне для успішного навчання в дитячому садку, школі та багатьох інших видів праці. Пізнання дитини починається з усвідомлення нею предметів і явищ навколишнього світу. Усі інші форми пізнання, такі як пам'ять, мислення та уява, будуються на основі та є результатом обробки перцептивних образів. Тому повноцінний інтелектуальний розвиток неможливий без опори на нормальне сприйняття.

Чималий інтерес дослідників до проблеми сенсорної інтеграції та професійної орієнтації свідчить про те, що питання все ще залишається актуальним, оскільки перед підростаючим поколінням постає чи не найголовніше завдання життя – обрати власний професійний шлях, його напрям, а методи сенсорної інтеграції сприятимуть розкриттю потенціалу кожної особистості з розладами аутистичного спектра.

Мета роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні та емпіричному дослідженні методів сенсорної інтеграції в роботі дітей із розладами аутистичного спектра.

Відповідно до поставленої мети було визначено такі завдання дослідження: здійснено теоретико-методологічний аналіз теорії сенсорної інтеграції; визначено педагогічні особливості професійного самовизначення дітей із розладами аутистичного спектра; емпірично досліджено особливості сенсорної інтеграції в роботі дітей із розладами аутистичного спектра; розроблено корекційно-розвивальну програму розвитку сенсорної інтеграції на заняттях з дітьми із розладами аутистичного спектра.

Ключові слова: сенсорна інтеграція, діти із розладами аутистичного спектра, сенсорний розвиток.

ABSTRACT

Yurchyk O. Sensory Integration Disorders in Children with Autism Spectrum Disorder. Master's thesis for a master's degree. Specialty: 016 "Special Education". Educational and professional program: "Special Education. Inclusive Education". Volyn National University named after Lesya Ukrainka. Lutsk, 2024..

The master's thesis is devoted to the problem of sensory integration disorders, which is the basis of many problems, including disorders at the linguistic, behavioral, and educational levels. Studying the problem of using the theory of sensory integration for the correction of the development of children with autism, a comparative analysis of the method and its modifications was carried out.

Sensory development is the foundation of a child's mental development, as authentic perception is essential for successful learning in kindergarten, school, and many other types of work. A child's cognition begins with his awareness of the objects and phenomena of the world around him. All other forms of cognition, such as memory, thinking, and imagination, are built on the basis of and are the result of processing perceptual images. Therefore, full-fledged intellectual development is impossible without reliance on normal perception.

The considerable interest of researchers in the problem of sensory integration and professional orientation indicates that the issue is still relevant, since the younger generation

faces perhaps the most important task of life – to choose their own professional path, its direction, and the methods of sensory integration will contribute to the disclosure of the potential of each individual with autism spectrum disorders.

The aim of the work is to theoretically substantiate and empirically study the methods of sensory integration in the work of children with autism spectrum disorders.

In accordance with the set goal, the following tasks of the study were defined: a theoretical and methodological analysis of the theory of sensory integration was carried out; pedagogical features of professional self-determination of children with autism spectrum disorders are determined; the features of sensory integration in the work of children with autism spectrum disorders have been empirically studied; A correctional and developmental program for the development of sensory integration in classes with children with autism spectrum disorders has been developed.

Key words: sensory integration, children with autism spectrum disorders, sensory development.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА.....	8
1.1. Загальні відомості про сенсорну інтеграцію.....	8
1.2. Теоретичні аспекти психолого-педагогічної організації сенсорного виховання у дітей з РАС.....	21
1.3. Симптоми та причини сенсорної інтеграції.....	25
1.4. Аналіз рівнів сенсорної інтеграції	34
Висновки до Розділу I.....	41
РОЗДІЛ II. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИТКОВОЇ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ДІТЕЙ З РАС.....	43
2.1. Дисфункції сенсоморної інтеграції на мовленнєвий розвиток дітей з РАС.....	43
2.2. Аналіз сучасних програм та підходів до сенсорного виховання дітей з РАС.....	49
2.3. Педагогічні умови розвитку сенсорної інтеграції дітей з РАС	59
2.3. Результати експериментального дослідження та їх аналіз.....	75
Висновки до Розділу II.....	80
ВИСНОВКИ.....	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	85
ДОДАТКИ.....	95

ВСТУП

Актуальність дослідження. На сучасному етапі розвитку всіх значимих сфер людського життя все ще залишаються прогалини та проблеми, які є викликом і для науковців, і для практиків. У практиці реабілітаційної роботи технологія сенсорної інтеграції надає ефективний корекційний інструментарій для подолання порушень розвитку дітей з особливими потребами. Діяльність сенсорної системи відображає зовнішній матеріальний світ, що дає змогу людині пристосовуватися до навколишнього середовища, пізнавати закони природи та змінювати довкілля. Показником достатньої сенсорної інтеграції дитини є адаптивна відповідь як обґрунтована (усвідомлена) і цілеспрямована дія у відповідь на зміни, які відбуваються у навколишньому середовищі.

Процес професійної орієнтації регулюється низкою нормативних документів, серед яких визначальними є Закони України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа), Положення про професійну орієнтацію молоді, яка навчається. Чинним законодавством визначається, що метою освіти, зокрема є готовність до «свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності». Вказані нормативні документи регулюють процес професійної орієнтації старшокласників, проте «Положення про професійну орієнтацію молоді, яка навчається» є чинним ще з 1995 року, хоча за 26 років відбулося чимало змін, зокрема застосування методів сенсорної інтеграції в роботі зі школярами, яке сприятиме як загальному розвитку особистості, так і її професійному самовизначенню.

Важливість сенсорного розвитку в молодшому шкільному віці важко переоцінити. Саме тоді, на думку більшості дослідників (Л. Олійник, Г. Тарасенко та ін.), діти найкраще пристосовані до накопичення уявлень про навколишній світ. Вони приходять у світ з готовими органами чуття, які є лише передумовою для сприйняття навколишнього світу. Їх необхідно

навчити бачити, відчувати, чути тощо, тобто сформувати перцептивну поведінку. Отже, чим повнішою є діяльність та взаємоз'язки аналізаторів, тим якіснішим стає процес пізнання.

Теорію сенсорної інтеграції та основні принципи терапії, яка базується на сенсорній інтеграції (сенсорно-інтегративної терапії), розробила педагог та ерготерапевт Дж. Айрес. За її визначенням, інтеграція – це вид організації будь-чого, інтегрувати – зібрати або організувати різні частини в єдине ціле; терапія – чітко дозоване та побудоване специфічне тренування порушень функцій у спеціально організованому терапевтичному середовищі; сенсорна інтеграція – це процес, що охоплює сприймання, розрізнення і оброблення відчуттів, що надходять з різномодальних сенсорних систем: вестибулярної, пропріоцептивної, тактильної, зорової, слухової, нюхової, смакової.

Доведено, що порушення сенсорної інтеграції лежать в основі багатьох проблем розвитку рухів, мови, поведінки, навчання. Досліджуючи проблему використання теорії сенсорної інтеграції для корекції розвитку дітей з аутизмом, Т. Скрипник здійснила порівняльний аналіз методу сенсорної інтеграції, розробленого Дж. Айрес, і його модифікацій від фахівців, які не дотримуються її ідей.

Сенсорний розвиток є основою розумового розвитку дитини, оскільки аутентичне сприйняття необхідне для успішного навчання в дитячому садку, школі та багатьох інших видів праці. Пізнання дитини починається з усвідомлення нею предметів і явищ навколишнього світу. Усі інші форми пізнання, такі як пам'ять, мислення та уява, будуються на основі і є результатом обробки перцептивних образів. Тому повноцінний розумовий розвиток неможливий без опори на нормальне сприйняття.

Аналіз останніх досліджень. Питанням професійного становлення та самовизначення особистості займалась низка і зарубіжних, і вітчизняних учених. Зокрема, вагомі особливості професійного самовизначення представлено у наукових доробках М. Гінзбург та Н. Пряжнікова. Питання

типів, структури, рівнів професійного самовизначення особистості висвітлено такими науковцями, як Є. Головаха, О. Падалко, Дж. Холланд та ін. Етапи професійного самовизначення були предметом дослідження Є. Клімова, Д. Сьюпера. Завдання Педагогічного супроводу в процесі професійного самовизначення є колом професійних інтересів І. Булах, О. Капустіна тощо.

Таким чином, чималий інтерес дослідників до проблеми сенсорної інтеграції та професійної орієнтації свідчить про те, що питання все ще залишається актуальним і це не дивно, бо перед підростаючим поколінням постає чи не найголовніше завдання життя – обрати власний професійний шлях, його напрям, а методи сенсорної інтеграції сприятимуть розкриттю потенціалу кожної особистості.

Мета роботи полягає в теоретичному обґрунтуванні та емпіричному дослідженні методів сенсорної інтеграції в роботі дітей із розладами аутистичного спектра.

Відповідно меті дослідження постають наступні завдання:

1. Здійснити теоретико-методологічний аналіз теорії сенсорної інтеграції.
2. Визначити педагогічні особливості професійного самовизначення дітей із розладами аутистичного спектра.
3. Емпірично дослідити та перевірити особливості сенсорної інтеграції в роботі дітей із розладами аутистичного спектра.
4. Розробити корекційно-розвиткову програму розвитку сенсорної інтеграції на заняттях із дітьми із розладами аутистичного спектра.

Об’єкт дослідження – процес розвитку сенсорної інтеграції в дітей із розладами аутистичного спектра.

Предмет дослідження – формування сенсорної інтеграції в дітей із розладами аутистичного спектра.

Експериментальна база досліджень: Комунальний заклад загальної середньої освіти Спеціальна школа № 2 в смт. Клевани Рівненської області, кафедра спеціальної та інклюзивної освіти ВНУ імені Лесі Українки.

Наукова новизна одержаних результатів визначено обґрунтуванням сучасних підходів до вивчення сенсорної інтеграції в дітей. Теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено формування сенсорної інтеграції та сприйняття у дітей з розладами аутистичного спектра. Підібрано сучасну методичку, методи і прийоми формування сенсорних відчуттів; розроблено комплекс занять, спрямованих на формування сенсорної інтеграції дітей з розладами аутистичного спектра.

Методи і методики дослідження. У ході дослідження використано низку теоретичних методів: аналіз, вивчення, узагальнення й систематизація наукової літератури з метою визначення актуального стану досліджуваної проблеми. Теоретичний аналіз наукової та психолого-педагогічної літератури проводився з метою розкриття понять в розрізі досліджуваної проблеми. Аналіз досвіду та практики педагогів на основі бесід, і спостереження які застосовувалися з метою вивчення результатів сенсорного розвитку дітей з РАС. Методи спостереження, бесіда, моделювання, педагогічний експеримент, математичні методи застосовувалися для якісної та кількісної обробки експериментальних даних. Статистичні методи дослідження (кількісний та якісний аналіз даних емпіричного дослідження). Інформаційну основу дослідження склали журнальні статті у періодичних фахових виданнях, збірники наукових праць, навчальні посібники тощо.

Теоретико-методологічну основу дослідження склали положення теорії сенсорної інтеграції Дж. Айрес, Л.-Дж. Міллер; методологічні розробки щодо роботи з зоровим праксисом в роботах К. Бондар, Ю. Комкова, О. Шестопалової положення особистісно-орієнтованого підходу у розвитку та становленні особистості Г. Балла, І. Беха, В. Ямницького; положення про проблему професійного самовизначення М. Гінзбург,

Є. Клімова, С. Чистякової; положення про становлення особистості та самосвідомості особистості К. Абульханової-Славської, О. Асмолова, та ін.

Практична значимість результатів визначається можливістю подальшого використання результатів при розробці навчальних програм і курсів для підготовки майбутніх фахівців; полягає у можливості використання в комплексі занять, спрямованих на формування сенсорної інтеграції дітей з розладами аутистичного спектра, у загальноосвітніх закладах, педагогами та іншими учасниками навчально-виховного процесу задля психологічного супроводу процесу, професійного становлення дітей із розладами аутистичного спектра.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та практичні результати дослідження доповідалися та обговорювалися на науково-практичних конференціях. Найвагоміші теоретичні положення та практичні результати наукової розвідки обговорені на засіданні кафедри спеціальної та інклюзивної освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки й апробовані на щорічних науково-звітних конференціях, семінарах.

Публікації. Основні наукові положення і результати дослідження викладено:

1. Юрчик О. Критерії визначення порушень інтелектуального розвитку в дітей із особливими освітніми потребами. *Збірник тез доповідей IV Всеукраїнської науково-практичної конференції* (16-19 травня 2024 р., Луцьк) / за заг. ред. проф. І.Б. Кузави / І. М. Брушневська, Г. О. Гац, Н.С. Карабанова, З. С. Мацюк, В.Ф. Сергєєва, І.І. Сидорук, Л. П. Стасюк., Луцьк, 2024. 326.

Структура роботи складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загального висновку, списку використаних джерел, додатків.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ У ДІТЕЙ З РОЗЛАДОМ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА

1.1. Загальні відомості про сенсорну інтеграцію

Сенсорні здібності в сучасній науці розглядають як здібності, що виявляються у вигляді рівня сприйняття тих чи тих властивостей та відносин предметів, явищ об'єктивного світу або змісту власних дій дитини. Водночас, розвиток сенсомоторики це формування сенсорних еталонів, процесів, змісту і властивостей, дій, що раніше не існували, під впливом цілеспрямованого активного педагогічного впливу.

На основі означеного теоретичного положення в науковій площині сформувалися методологічні підходи до дослідження гнозису, які охоплювали різні аспекти розгляду цього поняття. У зв'язку з цим, заслуговує особливої уваги думка Т. Скрипник, що – це пізнавальна діяльність, комплекс аналітико-синтетичних процесів, полімодальна інтеграція зорових, слухових відчуттів, соматосенсорних, нюхових, смакових. Низка вчених розглядають як зорове та слухове сприйняття у складі зорової та слухової функції. Вітчизняними науковцями описано формування гнозису у зв'язку з розвитком цілеспрямованої діяльності. Інший підхід запропонував О. Запорожець, стверджуючи, що рухова активність є основою виникнення предметного характеру гнозису. У дослідженнях Ж. Піаже та Б. Інельдера є твердження, що зоровий гнозис перебуває у постійному зв'язку з тактильно-кінестетичною перцепцією, що виникає у процесі виконання простих дій з предметами [4].

Перелом, кір чи, скажімо, поганий зір виявити легко. А ось причини труднощів із навчанням чи поганої поведінки зовсім не такі очевидні. Такі порушення доволі часто є наслідком неадекватної сенсорної інтеграції у мозку дитини. Вони трапляються у дітей по всьому світу і це призводять до

того, що деякі здібні учні погано навчаються в школі або неадекватно поводяться, незважаючи на гідне виховання і прекрасну атмосферу в сім'ї.

З огляду на свою неочевидність і серйозність ці проблеми потребують пояснення. Ми не замислюємося над тим, як працює мозок, тому слова «сенсорний» та «інтеграція» практично знайомі. У більшості людей сенсорна інтеграція відбувається «автоматично», тому ми схильні сприймати її як щось зрозуміле, подібно, наприклад, серцебиттю або перетравленню їжі [13].

Спеціалісти, які не мають відповідної підготовки, як правило, не розпізнають порушення сенсорної інтеграції, якщо тільки воно не набуває тяжких форм. У медичних навчальних закладах вивчають мозок, тому можна припустити, що лікарі знайомі з сенсорними порушеннями. Однак педіатри, сімейні лікарі та психіатри зазвичай приділяють увагу іншим аспектам здоров'я, розвитку та захворювань дитини і не завжди можуть розпізнати порушення сенсорної інтеграції. Директори та вчителі шкіл також не завжди спроможні усвідомити зміст проблеми. У батьків, які проводять зі своїми дітьми багато часу, більше шансів її помітити, але в них здебільшого немає спеціальних знань про нервову систему, і тому їм важко розібратися у тому, до відбувається у мозку дитини.

Ми зазвичай не замислюємося про те, що всіма видами тілесної та розумової активності керує наш мозок. Нервова система є мережею взаємозалежних нервових клітин, розташованих по всьому тілу. Щільне скупчення нервових клітин усередині черепа утворює головний мозок. Пучки нервових клітин, що розташовані вздовж хребта, називаються спинним мозком. Головний та спинний мозок разом називаються центральною нервовою системою. Відростки нервових клітин розташовуються і за межами центральної нервової системи – у шкірі, м'язах, суглобах, внутрішніх органах і органах чуттів.

У науковому середовищі та спеціальній літературі, особливо перекладній, коли йдеться про щось, пов'язане з нервовою системою, замість

«невро-» нерідко пишуть і кажуть «нейро-». Іноді «невро-» «резервують» для практичної медицини, а «нейро-» – для фундаментальної науки. Нейронний процес – це суворо впорядкований процес, що виконується нервовою системою.

Фізичне середовище – це світ, у якому предмети падають вниз, рухаються, тільки якщо їх штовхнули або потягнули на себе, у якому важкі предмети складно зрушити з місця, дві речі не можуть знаходитися одночасно в тому самому місці, гострі предмети ріжуть, а дії мають конкретні наслідки. Фізична взаємодія – це взаємовідносини, що підпорядковуються непорушним законам фізики. Дитина, яка читає книгу, взаємодіє з нею і фізично, і ментально (розумово). Фізична взаємодія полягає у тому, що вона тримає книгу, не даючи їй впасти під дією сили земного тяжіння, тримає прямо голову, спрямовує погляд на рядки і фіксує в мозку наявність темних знаків на білому фоні.

Розумова активність дитини полягає в перетворенні цих знаків на склади, слова та речення, а також у обмірковуванні сенсу цих речень.

Сенсорна інтеграція становить упорядкування відчуттів, які потім будуть певним чином використані. Відчуття дають нам інформацію про фізичний стан нашого тіла та навколишнього середовища. Вони вливаються у мозок подібно до струмків, що впадають в озеро. Кожну мілісекунду до нашого мозку надходять незліченні частинки сенсорної інформації – і не лише від очей чи вух, а й від усього тіла. Ми маємо також особливий орган чуття, який фіксує дію сили тяжіння і переміщення нашого тіла відносно землі [4].

Оскільки людині необхідно рухатися, вчитися або поводитися належним чином, мозок повинен організувати всі вищезгадані відчуття. Він визначає сферу відповідних відчуттів, сортує і розташовує їх у певному порядку, подібно до регулювальника, що спрямовує рух машин. Коли цей процес відбувається у добре організований та інтегрований спосіб, мозок

може використовувати відчуття для формування сприйняття, поведінки, а також для процесу навчання. Якщо ж потік відчуттів хаотичний, життя стає схожим на годину піку дорожньому заторі.

Сенсорна інтеграція

- є несвідомим процесом, що відбувається у головному мозку (ми не замислюємося над цим, як не замислюємося про дихання);
- організовує інформацію, отриману за допомогою органів чуття (смак, зір, слух, запах, дотик, нюх, рух, сила тяжіння та розташування у просторі);
- надає певного значення тому, що ми відчуваємо, фільтруючи інформацію та обираючи те, на чому варто сконцентруватися (наприклад, слухати викладача і не звертати уваги на вуличний шум);
- дозволяє обдумано діяти та реагувати на ситуацію, у якій знаходимося (адаптивна відповідь).

Сенсорна інтеграція є найважливішою частиною роботи сенсорної системи. Однак, якщо сенсорні процеси не впорядковані, перетравити відчуття та наситити мозок неможливо. Сенсорна інтеграція збирає в мозку цілісну «мозаїку» з фрагментів. Найхарактернішими є відчуття та смаки.

Відчуття є потоками електричних імпульсів. Хімічні реакції, що відбуваються у нервовій системі, також беруть участь в утворенні імпульсів. Щоб імпульси набули значення і відіграли певну роль у системі, вони мають бути інтегрованими. Саме інтеграція дозволяє сприймати відчуття. Ми сприймаємо наше тіло, інших людей і предмети завдяки тому, що мозок інтегрує сенсорні імпульси у значущі форми та взаємозв'язки. *Коли ми дивимося на апельсин, наш мозок інтегрує відчуття, отримані від очей, і ми сприймаємо колір та форму фрукта. Коли ми торкаємося апельсина, відчуття, отримані від наших пальців та рук, інтегруються, і завдяки цьому ми дізнаємося, що зовні шкірка у апельсина груба, а всередині він вологий.*

Інтеграція відчуттів, отриманих від органів нюху, дозволяє нам відчутти його цитрусовий запах [5].

Сенсорна інтеграція починається ще в утробі матері, коли мозок плоду відчуває рухи материнського тіла. Для того щоб немовля навчилося повзати і вставати *ще в утробі матері материнського тіла* в мозку дитини має розвиватися величезна кількість сенсорних інтеграцій, і це відбувається протягом першого року життя.

Дитинство відіграє у сенсорній інтеграції головну роль, оскільки дитина організовує не лише свої зорові та слухові відчуття, а й відчуття власного тіла та дії сили тяжіння. Читання вимагає дуже складної інтеграції відчуттів, що надходять від очей, вух та м'язів ший, а також від особливого органу чуття у внутрішньому вусі. У танцюристів і гімнастів добре розвинена інтеграція тілесних і вестибулярних відчуттів, завдяки чому їхні рухи стають красивими та граціозними. Робота художників та ремісників залежить від інтеграції відчуттів, отриманих від очей та рук. Спокійні та життєрадісні люди зазвичай мають хорошу інтеграцію нервової системи. Сенсорна інтеграція «збирає мозок до купи». При таких діях, як поїдання апельсина, потоки інформації, що надходить від очей, носа, рота, шкіри, м'язів та суглобів, зливаються в єдине ціле, формуючи цілісне сприйняття ситуації.

Більшості доводиться задовольнятися середнім рівнем сенсорної інтеграції. У генах людини закладено базовий рівень сенсорної інтеграції. Незважаючи на те що всі діти народжуються зі здатністю до інтеграції, їм все одно доводиться її розвивати, по-різному взаємодіючи з навколишнім світом і пристосовуючи своє тіло та мозок до виконання фізичних завдань, з якими людина стикається в дитинстві. Найбільший потенціал для розвитку сенсорної інтеграції виникає під час адаптивної реакції.

Адаптивна відповідь – це обґрунтована та цілеспрямована реакція на відчуття. Дитина бачить іграшку і тягнеться за нею. Спроба дістати іграшку і є адаптивною реакцією, на відміну від простого безцільного махання руками.

Коли дитина розуміє, що іграшка знаходиться надто далеко, і повзе, щоб дістати його, відбувається більш складна адаптивна реакція. Ми долаємо виклики і вчимося чомусь новому саме завдяки адаптивним реакціям. Водночас формування адаптивної реакції допомагає мозку розвиватися і самоорганізовуватися. Більшість дорослих вважають це просто грою.

Однак гра складається з низки адаптивних реакцій, які забезпечують сенсорну інтеграцію. Так само з розвитком сенсорної інтеграції покращується самоорганізація і стають доступнішими складніші навички. Дитина, яка навчилася організовувати свою гру і через неї розвиває свої навички, з більшою ймовірністю навчиться також планувати своє навчання та виконувати завдання, які постають перед нею впродовж усього життя [13].

Приблизно до семи років мозок дитини насамперед працює як пристрій для обробки сенсорної інформації. Це означає, що вона сприймає навколишній світ та предмети і робить висновки про них, ґрунтуючись безпосередньо на відчуттях. Маленькі діти не мають розвиненого абстрактного мислення і не оперують абстрактними поняттями; вони, головним чином, зайняті тим, що сприймають речі та рухають своїм тілом відповідно до своїх відчуттів. Їхні адаптивні реакції мають швидше м'язову чи рухову природу, аніж ментальну. Тому перші сім років життя називаються періодом сенсомоторного розвитку. У процесі дорослішання частина сенсомоторної активності замінюється ментальними та соціальними навичками. Однак саме сенсомоторні процеси лежать в основі ментальних і соціальних функцій мозку.

Сенсорна інтеграція, яка відбувається під час руху, спілкування та гри, є фундаментом більш складної інтеграції, що супроводжує читання, письмо й адекватну поведінку. Якщо у перші сім років життя організація сенсомоторних процесів відбувається належним чином, дитині у майбутньому буде легше засвоювати ментальні та соціальні навички.

Якщо можливості мозку дитини інтегрувати сенсорну інформацію відповідають вимогам, які ставить перед нею навколишнє середовище, дитина реагуватиме на неї ефективно, творчо та отримуватиме від цього задоволення. Успішно виконуючи різноманітні завдання, дитина відчуває задоволення, вона у такий спосіб «розважається». У певному сенсі слово «веселощі» або «розваги» і є «дитячим» визначенням сенсорної інтеграції. Нам приносить величезне задоволення організація відчуттів, та ще більше задоволення ми відчуваємо, коли наша адаптивна відповідь на ці відчуття виявляється більш зрілою та складною, ніж раніше. У цьому і є сенс дорослішання [17].

Сенсорна інтеграція, яка відбувається під час руху, спілкування та гри, є фундаментом для читання, письма й адекватної поведінки.

Порушення сенсорної інтеграції

«Або вона є, або її немає» – про сенсорну інтеграцію так сказати не можна. Ідеальної інтеграції чи її повної відсутності немає ні в кого. У життєрадісних, продуктивних, цілеспрямованих людей із гарною координацією сенсорна інтеграція проходить успішніше, ніж в інших. В одних вона надзвичайно хороша, в інших – середня, у третіх – слабка.

Коли мозок слабо інтегрує відчуття, це впливає на багато сфер життя людини. Їй доводиться докладати більше зусиль, щоб подолати труднощі, яких теж стане більше, а ось результати таких зусиль будуть менш помітними і не такими надихаючими. За оцінками фахівців, які вивчають порушення сенсорної інтеграції, за дослідженнями в США приблизно від 5 до 15% дітей погано поведуться і мають труднощі у навчанні через проблеми із сенсорною інтеграцією. Деякі діти зі слабкою сенсорною інтеграцією можуть нічим не відрізнитися від однолітків і мати середній або вищий за середній рівень інтелекту. У інших дітей можуть спостерігатися певні проблеми зі здоров'ям або навчанням, які ніяк не пов'язані з сенсорною інтеграцією.

Наразі не існує способу виміряти порушення, що виникають у мозку. Розлади сенсорної інтеграції не схожі на інші проблеми зі здоров'ям. Збій у сенсорній інтеграції вичленувати набагато складніше. Ми спостерігаємо, як дитина грає і діє, як вона виконує стандартні тести, і на основі цього намагаємося оцінити роботу її мозку. Лише добре підготовлений фахівець спроможний побачити ледь помітні відмінності у поведінці при хорошій та слабкій сенсорній інтеграції. Якщо проблема не є серйозною, батьки часто навіть її не усвідомлюють та не помічають доти, доки дитина не піде до школи і не зіткнеться із труднощами у засвоєнні навичок читання чи письма. Батьки, у яких є декілька дітей, або батьки з добре розвинутою інтуїцією можуть помітити, що з їхньою дитиною щось не так, проте їм важко сформулювати проблему.

Ранні симптоми порушень сенсорної інтеграції

У дошкільному віці у дітей із порушеннями сенсорної інтеграції бувають погано розвинені ігрові навички. Дитина не може інтегрувати інформацію, що надходить від її очей та вух, рук та тіла, і тому не в змозі дати адаптивну відповідь на те, що вона чує чи відчуває. Можна помітити, що вона пропускає певні деталі чи не розуміє дій інших дітей. Вона може не обирати ті іграшки, які подобаються іншим дітям. Іграшки, що вимагають навичок маніпуляції, також можуть представляти для неї проблему. Вона набагато частіше за однолітків ламає предмети та отримує пошкодження [3].

Одна із найпоширеніших проблем – затримка мовного розвитку – може вже у ранньому віці сигналізувати про порушення роботи мозку. Деякі діти не чують співрозмовника, хоча зі слухом у них усе гаразд: вони слухають мову, але слова ніби губляться десь на шляху до їхнього мозку. Інші діти знають, що хочуть сказати, проте не справляються з артикуляцією та не можуть сформулювати свою думку.

Не отримуючи чітких сигналів від рук та очей, дитина не може розфарбовувати фігури, складати мозаїку, акуратно різати ножицями,

склеювати разом краї двох аркушів паперу. Дитина справляється з такими завданнями гірше, ніж її однолітки, оскільки вони здаються їй важчими і незрозумілішими, ніж іншим. Дорослим може здатися, що дитині просто нецікаво, але насправді у неї немає інтересу саме тому, що її відчуття та реакції на них не дають їй жодної інформації та не приносять задоволення.

У деяких дітей немає організації тактильних відчуттів. Вони можуть сердитися або тривожитися, коли до них торкаються, або навіть взагалі уникати будь-яких контактів, тримаючись осторонь людей. Слабка сенсорна інтеграція у багатьох дітей є причиною гіперактивності. Іноді дитину можуть дратувати світло або шум: уважний спостерігач у цей момент помітить на обличчі дитини вираз обурення або роздратування [17].

Під час навчання в школі педагоги часто називають читання, письмо та математику «базовими предметами», хоча освоєння кожного із них – надзвичайно складний процес, можливий лише за наявності стабільної сенсорної інтеграції. Невелике порушення інтеграції у ранньому дитинстві може перерости у серйозну проблему, коли дитина піде до школи. Батьки та вчителі очікують від школяра більшого, ніж від маленької дитини. Учень повинен не лише засвоїти безліч нових речей, а й навчитися налагоджувати стосунки з однокласниками та викладачами. Якщо мозок дитини погано впорядковує відчуття, їй буде нелегко потоваришувати з кимось і підтримувати дружні стосунки.

У школі така дитина часто відчуває стрес, оскільки для виконання завдань їй доводиться докладати більше зусиль, ніж її однокласникам. Багато дітей із порушеннями сенсорної інтеграції почуваються у школі безпорадними і тривожними.

У школі дитині доводиться виконувати багато різних дрібних завдань. Без хорошої сенсорної інтеграції важко навчитися зав'язувати шнурки, тримати ножиці, не ламати грифель олівця, переключатися з одного завдання на інше, розпізнавати червоний сигнал світлофора на шляху до школи тощо.

Дитині, можливо, доведеться брати участь у спортивних змаганнях разом із однолітками, що мають більш розвинені сенсомоторні навички. Або залишатися зібраною та уважною, перебуваючи у кімнаті, повній людей, хоча вона ледве може зосередитися навіть наодинці з учителем. Від неї можуть очікувати швидких дій, у той час як вона здатна лише на повільні. Ймовірно, вона зіткнеться із необхідністю запам'ятовувати складені інструкції, коли потрібно зробити дві речі одночасно («відклади книгу і візьми олівець»), хоча їй важко запам'ятати навіть одну інструкцію [34].

У класі її постійно відволікають сторонні звуки, світло, вона почувається розгубленою, побачивши безліч людей, що займаються різними справами. Її мозок перезбуджений, і вона відповідає на це надмірною активністю. Гіперактивна дитина «стрибає по всьому класу» не тому, що їй цього хочеться, а тому, що її мозок виходить із-під контролю. Її надмірна активність є вимушеною реакцією на відчуття, які вона не може ані організувати, ані вимкнути. Плутичина в роботі її мозку не дає їй сконцентруватися і зосередитися, і тому вона не може зрозуміти, чому її вчать.

Дитина з порушенням сенсорної інтеграції не може ані пояснити свої проблеми, ані зрозуміти те, що відбувається, тому що мозкові процеси є несвідомими та не піддаються контролю. Ані заохочення, ані покарання не допомагають мозку організувати відчуття. Дорослі доволі часто лише ускладнюють проблему дитини, змушуючи її виконувати непосильні завдання та висуваючи до неї вимоги, з якими вона не може впоратися.

Потрапляючи у такі ситуації декілька років поспіль, дитина починає помічати, що вона відрізняється від інших. Відсутність делікатної батьківської підтримки загрожує формуванням у дитини низької самооцінки, особливо якщо однолітки так їй і кажуть. Недостатньо просто сказати дитині, що вона не дурна і не погана. Слова та думки безсилі організувати роботу

мозку. Однак це можуть зробити відчуття та адаптивні реакції і таким чином сприяти підвищенню самооцінки дитини.

Варто пам'ятати, що порушення сенсорної інтеграції у кожної дитини виражається по-своєму. Навіть у дітей із нормальним рівнем розвитку час від часу проявляються деякі із його симптомів. Батькам слід занепокоїтися лише у тому випадку, якщо подібних симптомів багато і вони проявляються майже постійно. Якщо в дитини є порушення сенсорної інтеграції, потрібна робота фахівці, яка має теоретичну та практичну підготовку у цій галузі.

У перші сім років життя дитина вчиться відчувати своє тіло і навколишній світ, «знаходити ґрунт під ногами» та ефективно переміщатися у цьому світі. Вона дізнається, що означають різні звуки, та сама вчиться розмовляти. Дитина набуває навичок взаємодії з фізичними силами нашої планети, а також із численними предметами (меблями, одягом, взуттям, столовими приладами, іграшками, олівцями, книгами) і, звичайно, з іншими людьми. Кожен із перелічених об'єктів дає дитині якусь сенсорну інформацію, і вона повинна розвивати сенсорну інтеграцію, щоб її використовувати та ефективно взаємодіяти з навколишнім світом.

Функції, пов'язані з сенсорною інтеграцією, розвиваються у природному порядку, і в усіх дітей їх розвиток йде у певній послідовності. Одні діти розвиваються швидше, інші – повільніше, проте всі зазвичай проходять той самий шлях. Значне відхилення від нормальної послідовності у розвитку сенсорної інтеграції пізніше призводить до виникнення проблем в інших сферах життя [31].

Найкращу можливість сенсомоторної організації дають адаптивні реакції на відчуття. Адаптивна відповідь – це ситуація, під час якої людина реагує на те, що відбувається з її тілом або з навколишнім світом, творчо або з користю для себе. Чуючи звук, ми повертаємо голову – подивитись, що відбувається. Хтось штовхає нас, і ми балансуємо, щоб відновити рівновагу і не впасти. Покладіть немовля на живіт, і воно підніме та поверне голову, щоб

йому було легше дихати. У старшому віці одягання, гра та катання на велосипеді також вимагають безлічі адаптивних реакцій.

Ми адаптуємося до відчуттів. Але перш ніж наше тіло зможе видати адаптивну відповідь, ми повинні організувати відчуття, отримані від нашого тіла та навколишнього середовища. Ми можемо адаптуватися до ситуації лише у тому разі, якщо наш мозок знає, що це за ситуація. Якщо дитина демонструє адаптивні реакції, це свідчить про те, що її мозок ефективно організовує відчуття.

Крім того, кожна адаптивна відповідь породжує нові відчуття та сприяє їх інтеграції. Добре організована адаптивна реакція додає порядку в роботу мозку. Щоб інтегрувати відчуття, дитині необхідно адаптуватися до них. *Гойдаючись на гойдалці, дитина змінює положення свого тіла у відповідь на вестибулярні та рухові відчуття, і її рухи допомагають мозку упорядкувати ці відчуття.* Ніхто не в змозі дати адаптивну відповідь за дитину; вона повинна зробити це сама. На щастя, дітям від природи властиво отримувати задоволення від того, що змушує їх випробовувати нові відчуття та розвивати нові рухові функції. їм цікаво інтегрувати відчуття та формувати адаптивні відповіді. Спостерігаючи за дитиною, яка їде на велосипеді, ви побачите, як сенсорний досвід викликає адаптивні реакції, які, у свою чергу, сприяють сенсорній інтеграції. Щоб утримати в стані рівноваги себе та велосипед, необхідно відчувати дію сили тяжіння та рухи свого тіла. Щойно центр ваги зміщується і дитина починає падати, її мозок інтегрує відчуття від падіння та формує адаптивну реакцію. У цьому випадку адаптивна відповідь передбачає перерозподіл ваги тіла задля підтримки рівноваги. Якщо ця адаптивна реакція не відбувається або ж вона буде надто повільною, дитина впаде з велосипеда. Постійні невдалі спроби сформувати адаптивну реакцію – через неможливість отримати «якісну», точну інформацію від свого тіла та органів чуття – можуть призвести до того, що дитина уникатиме катання на велосипеді [4].

У кожної дитини є величезне внутрішнє прагнення розвивати сенсорну інтеграцію. Нам не доводиться змушувати її повзати, вставати чи кудись дертися: сама природа спрямовує дії дитини. Поспостерігайте, як дитина вивчає навколишній світ у пошуку можливостей для свого розвитку і як вона знову й знову намагається щось зробити, доки не досягне успіху. Без цього внутрішнього прагнення до сенсорної інтеграції ніхто із нас не зміг би розвиватися. Оскільки наше внутрішнє спонукання є таким сильним, ми сприймаємо більшість елементів сенсорної інтеграції як належне. Природа людини «автоматично» дбає про них [6].

У процесі послідовного розвитку дитина використовує будь-який вид активності, щоб сформувати «цеглинки», або блоки, які потім ляжуть у фундамент більш складних та зрілих етапів розвитку. Вона постійно поєднує одні функції, щоб сформувати інші, вже більш упорядковані. Дитина багато разів повторює ті самі дії, шліфуючи таким чином кожен окремо взятий сенсорний і руховий елемент. Іноді, перш ніж спробувати щось нове, вона повертається до пройдених етапів і повторює їх. Блоки, що формують ходьбу, помітити легко: щоб навчитися сидіти, необхідно навчитися тримати голову прямо; щоб піти на двох ногах, треба навчитися повзати рачки. Відчуття теж розвиваються послідовно і блоками, хоча помітити це значно складніше. У першу чергу дитина розвиває ті відчуття, які «розповідають» їй про її тіло та дію на нього гравітаційного поля Землі, – саме вони стануть «цеглинами», за допомогою яких пізніше сформуються зорові та слухові відчуття, потрібні для визначення відстані до предметів. Зорове сприйняття, необхідне для читання, є кінцевим результатом – будівлею, побудованою із безлічі блоків, що з'являються завдяки сенсомоторній активності у ранньому дитинстві. Те саме стосується і наукових здібностей, і формування поведінки та емоційної сфери. Все будується на фундаменті сенсомоторного розвитку.

1.2. Теоретичні аспекти психолого-педагогічної організації сенсорного виховання у дітей з РАС

Теоретичні аспекти психолого-педагогічної організації сенсорного виховання у дітей з РАС визначаються комплексом наукових підходів та теорій. Аналіз психологічних та педагогічних аспектів розладів аутичного спектра у таких дітей розкриває особливості сприйняття, обробки інформації та усвідомлення на ранніх етапах життя. Врахування різних форм і ступенів інтелектуальних порушень дозволяє індивідуалізувати підходи до сенсорного виховання. Спільна освітня та розвивальна діяльність має бути спрямована на врахування унікальних потреб цих дітей. При цьому повинне бути розуміння ролі сенсорного виховання у формуванні когнітивних функцій.

Психолого-педагогічна організація сенсорного виховання – це системний підхід до створення середовища та проведення навчально-виховних заходів, спрямованих на розвиток сенсорних навичок у дітей. Вона базується на психологічних та педагогічних принципах, що передбачають використання спеціалізованих методик, індивідуального підходу до кожної дитини та взаємодії з її родиною. Сенсорне виховання – це система педагогічних впливів, спрямованих на формування способів чуттєвого пізнання та вдосконалення відчуттів та сприймань. Сенсорне виховання спрямоване на розвиток сенсорних систем дитини, зокрема сприйняття і обробку інформації зовнішнього середовища через органи чуття, такі як зір, слух, дотик, смак і запах. Це включає застосування різноманітних методик, ігор, вправ та активностей, спрямованих на стимулювання сенсорних систем дитини.

Інтелектуальний розвиток у дітей є складним і постійно змінним процесом, який включає низку когнітивних функцій. Серед них – мислення, сприйняття, розв'язання проблем, творчість, пам'ять та увага. Цей процес є важливим для формування особистості дитини та визначає її здатність адаптуватися до навколишнього середовища. Розвиток інтелектуальних

здібностей відбувається завдяки постійній взаємодії з навколишньому середовищем та активному навчанню. Дитина отримує нові знання, вчиться аналізувати інформацію, розв'язувати завдання та ставити перед собою нові цілі. Цей процес є поступовим і відбувається на різних етапах розвитку. Важливо зазначити, що інтелектуальний розвиток дитини включає не лише аспекти когнітивного сприйняття, а й розвиток мовлення, логічного мислення, творчих здібностей та уяви. Ці компоненти взаємодіють між собою і впливають на загальний рівень розвитку дитини. Інтелектуальний розвиток є важливим етапом у житті кожної дитини, який визначає її здатність до навчання, саморозвитку та адаптації до навколишнього середовища. Цей процес потребує постійної підтримки та стимулювання з боку батьків, вчителів та інших дорослих, щоб дитина могла розвивати свій потенціал на повну.

Сенсорне виховання має включати методи стимуляції всіх п'яти основних сенсорних систем, а саме зорової, слухової, смакової-нюхової та кін естетичної. Такий комплексний підхід сприяє розвитку різних сенсорних вражень та сприйняттю оточення. Водночас, важливо враховувати динаміку сенсорного розвитку як інструмент для попередження або коригування можливих порушень. Ефективні педагогічні стратегії включають розробку індивідуальних планів сенсорного виховання, які враховують конкретні потреби та рівень розвитку кожної дитини. Використання інтерактивних ігор та інших стимулюючих методики сприяє якісній і активній участі дітей у процесі навчання. Значущою частиною є взаємодія з батьками та оточенням. Залучення батьків до процесу сенсорного виховання, пояснення їм важливості та активна участь у розвитку дитини, а також спільна робота з іншими фахівцями для комплексного підходу, грають ключову роль у побудові успішної системи сенсорного виховання для дітей раннього віку із порушенням інтелектуального розвитку [1].

Помітно, що сенсорне виховання дітей з РАС вимагає не лише врахування їхніх індивідуальних особливостей, а й постійного вдосконалення методики та стратегій. Однією з важливих аспектів є розвиток комунікативних навичок через сенсорні інтеграції та соціальні взаємодії. Розвитком сенсорної інтеграції та соціальну взаємодію досліджували, Дж. Айрес, М. Атаманюк, О. Безсонова, Н. Ільїна, С. Трикоз.

Педагогічні стратегії повинні бути не лише спрямовані на активізацію сенсорних систем, а й створені таким чином, щоб сприяти розвитку спільного мовлення та взаєморозуміння. Інтеграція сенсорних вправ у спільні заняття та групи може значно покращити соціальну адаптацію дітей. Крім того, система сенсорного виховання повинна бути розглянута в контексті всього навчально-виховного процесу. Це передбачає тісне співробітництво між педагогами, логопедами та іншими спеціалістами, щоб забезпечити комплексний та збалансований підхід до розвитку дітей із ППР. Усе це вказує на необхідність високо кваліфікованих педагогів, які володіють не лише теоретичними знаннями, а й практичним досвідом у реалізації сенсорного виховання. Такий підхід відкриває можливості для створення інклюзивного та підтримуючого середовища, де кожна дитина може розвивати свій потенціал через позитивні сенсорні враження та взаємодію [35].

Додаткові аспекти педагогічної організації сенсорного виховання в дітей з РАС стосуються важливості врахування моторних та когнітивних обмежень цієї категорії дітей. Спеціалізовані методики розвитку моторики та координації можуть виявитися корисними, оскільки вони дозволяють врахувати фізичні аспекти сенсорного розвитку, покращуючи тим самим якість взаємодії дитини з навколишнім світом. Звертаючись до аспекту взаємодії з батьками, слід відзначити, що вони можуть стати активними учасниками сенсорного виховання, навчаючи та підтримуючи свою дитину вдома. Регулярне взаємодії батьків та дитини через сенсорні заняття може зміцнити позитивний емоційний зв'язок, сприяючи взаєморозумінню та

забезпечуючи підтримку в розвитку кожної сфери особистості. З урахуванням сучасних технологій, електронні ресурси та ігри можуть стати важливими засобами для сенсорного розвитку. Інтерактивні та візуально привабливі додатки можуть не лише зацікавити дитину, а й стимулювати різні сенсорні системи, допомагаючи у формуванні когнітивних вмінь та навичок [2].

Важливо звернутися до етичних аспектів сенсорного виховання дітей з РАС. Педагогічний підхід повинен ґрунтуватися на повазі до особистості кожної дитини, її правах та потребах. Забезпечення конфіденційності та індивідуалізації підходів є необхідним елементом у процесі сенсорного виховання. Також важливо визначити роль та підтримку інклюзивної освіти в контексті сенсорного виховання. Співпраця з іншими дітьми, врахування різноманітності та створення сприятливого середовища для взаємодії можуть допомогти не лише розвитку сенсорних навичок, а й формуванню толерантного та різнобічного суспільства [4].

Необхідність вивчення впливу культурного та соціального контексту на сенсорний розвиток також настільки суттєва, що варто розглядати цю тему в культурному та історичному контексті. Розуміння різниць в уявленнях та підходах до сенсорного виховання може полегшити розробку адаптованих програм для різних груп дітей. Враховуючи стрімкий розвиток сучасних технологій, важливо наголосити на необхідності постійного оновлення та адаптації методики сенсорного виховання. Ігрові додатки, віртуальна реальність та інші інноваційні засоби можуть відкривати нові можливості для стимуляції сенсорного розвитку та покращення якості навчання. У цілому, сенсорне виховання дітей з РАС є актуальною, багатогранною та комплексною темою, яка вимагає постійного дослідження та розвитку для забезпечення найбільш ефективних педагогічних підходів [3].

М. Монтесорі основою навчання в дошкільному й молодшому шкільному віці вважала сенсорне виховання, яке здійснювала за допомогою

організації навколишнього середовища і занять з дидактичним матеріалом. Видатні діячі Н. Лубенець, С. Русова, К. Ушинський, вивчали та аналізували її позитивні та негативні сторони. Зокрема, М. Монтессорі, Р. Семенюк, розробили рекомендації з сенсорного розвитку дітей, запропонували систему дидактичних ігор і вправ, для поступового розвиток у дітей сприйняття кольору, форми і величини предметів.

Отже, розглядаючи теоретичні аспекти психолого-педагогічної організації сенсорного виховання у дітей з РАС, розкрили особливості сприйняття, обробки інформації та усвідомлення життя. Також стала зрозуміла важливість культурних та соціальних аспектів у сенсорному вихованні. Усе вищезазначене свідчить про важливість системного підходу до сенсорного виховання у дітей з РАС. Спільна робота педагогів, батьків та спеціалістів, адаптовані методики та використання інноваційних технологій можуть створити ефективну систему розвитку, яка враховує усі аспекти потреб цієї особливої категорії дітей.

1.3. Симптоми, причини та рівні сенсорної інтеграції

Дисфункція сенсорної інтеграції – тотожним до слова «несправність» або «порушення»: воно означає, що мозок працює неефективно і в ньому порушено природний перебіг процесів. Слово «сенсорний» означає, що найбільшого впливу зазнають саме сенсорні системи. Мозок не обробляє та не впорядковує потоки сенсорних імпульсів, внаслідок чого людина не отримує точну інформацію про себе та навколишній світ. Некоректна обробка сенсорних сигналів позначається також на поведінці та навчанні; людина, як правило, відчуває, що з нею щось не так, і не може впоратися з простими завданнями та стресом.

Дисфункція сенсорної інтеграції нагадує своєрідний дорожній «затор» у мозку. Шматочки сенсорної інформації «застрягають у заторі», і відповідні ділянки мозку не отримують сенсорної інформації, необхідної для виконання

своєї роботи. Інший термін, що позначає цей тип проблем, – сенсорний інтегративний розлад.

Труднощі у навчанні та порушення нормального розвитку можуть бути пов'язані з багатьма різними проблемами, і слабка сенсорна інтеграція є лише однією з них. Крім неї трапляються також розлади мовлення, неадекватна поведінка тощо. Порушення розвитку не тотожне розумовій відсталості, так само як і сенсорна інтегративна дисфункція. Багато дітей із проблемами сенсорної інтеграції мають нормальний або вищий за середній рівень інтелекту. Якщо в дитини виникають труднощі при сенсорній обробці інформації у багатьох ділянках мозку, то формування ідей, узагальнення та інші інтелектуальні завдання можуть викликати у неї труднощі, і на перший погляд це схоже на порушення інтелектуального розвитку. Проте у більшості дітей із порушенням сенсорної інтеграції проблема не є такою серйозною, а в деяких із них під час обстеження не виявляється жодних інших розладів.

Доволі часто розвиток дитини з порушенням сенсорної інтеграції не збалансований. Одні частини її нервової системи функціонують неупорядковано або з перебоями, інші ж – добре виконують свої функції. Саме тому в чомусь розвиток дитини буде відповідати її віку, а у чомусь дитина буде відставати. З іншого боку, у дітей із затримкою розвитку мозок може функціонувати більш-менш збалансовано. Буває так, що їхні рухові навички розвинені краще, ніж здатність до обґрунтування та розуміння. Дитина з сенсорною інтегративною дисфункцією, найімовірніше, матиме більше проблем із руховим плануванням, ніж із здатністю до обґрунтування та інтелектом.

Інтелект – це здатність взаємодіяти з фізичним світом або з думками та ідеями. Для цього дитині потрібна добре організована взаємодія між мільйонами нейронів. Звісно ж, інтелект відповідає кількості нейронів у мозку та кількості зв'язків між ними. Оскільки у переважній більшості дітей із порушенням сенсорної інтеграції приблизно стільки ж нейронів, скільки й

у нормальних дітей, їхня проблема полягає в неефективній або нерегулярній роботі взаємозв'язків між цими нейронами.

Сенсорна інтегративна дисфункція – це порушення, а не відсутність функції. Дитина з порушенням сенсорної інтеграції має «повний штат» нейронів, які, проте, з часом перестають «спілкуватися» один із одним. Вони не працюють разом як єдине ціле, і тому їх окремі зусилля є марними або, навпаки, надмірними. Більшість починає усвідомлювати, що, коли в дитини починаються проблеми із навчанням, це може бути пов'язано з особливостями функціонування її мозку. Однак вони не завжди розуміють, що проблеми з поведінкою також можуть бути пов'язані із мозком. Безумовно, розвиток людини визначається безліччю факторів у навколишньому світі. Навчання зупиниться, якщо немає предмета вивчення, і особистість не розвинеться без взаємодії із зовнішнім середовищем. Однак здатність до взаємодії з оточенням суттєво залежить від мозкових функцій. Однак не усі життєві проблеми спричинені порушеннями сенсорної інтеграції. Сліпа людина не отримує жодної візуальної інформації, проте сліпота – це відсутність сенсорних сигналів, а не порушення їх інтеграції. Дитина з пошкодженням рухових зон мозку, наприклад, при церебральному паралічі, погано рухається, але це нервово-м'язова проблема, а не труднощі з інтеграцією сенсорних стимулів. Постійні стреси здатні зробити дитину агресивною або відстороненою, але причина тут не у поганій сенсорній інтеграції. Багато дітей із сенсорною інтегративною дисфункцією мають нормальний зір та слух, але значення цих відчуттів не зовсім їм зрозуміле: їх життя може бути анітрохи не важче, ніж життя середньостатистичної людини, але розлад у роботі їх мозку позначається на емоційному розвитку.

При легкому порушенні інтеграції єдиною очевидною проблемою школяра може виявитися навчання – зазвичай це стосується читання або математики. У цьому випадку педагоги можуть сказати, що у нього слабкі здібності до навчання. Погана успішність доволі часто є результатом

сенсорної інтегративної дисфункції, і подібне порушення спостерігається у багатьох дітей із розладами аутистичного спектру.

Дехто вважає, що погана поведінка та труднощі завчання пов'язані із затримкою розвитку. Безперечно, варто враховувати різницю в темпах розвитку, але більшість фахівців, які займаються проблемами сенсорної інтеграції, вважають, що дитина із розладами аутистичного спектру насправді ніколи повністю не виростає зі своїх проблем. Діти вчаться якимось чином компенсувати їх або змушені наполегливіше працювати над завданнями, але віра в те, що дитина переросте свою проблему, є непродуктивною, оскільки таке ставлення може завадити їй отримати професійну допомогу в тому віці, коли вона принесе найбільшу користь.

Сьогодні більше відомо про те, що робити при порушенні сенсорної інтеграції, ніж про причини цього явища. Одні дослідники вважають, що порушення розвитку та труднощі в навчанні деяких дітей із розладами аутистичного спектру викликані спадковою схильністю. Інші переконані, що до дисфункції може призводити збільшення вмісту токсинів у навколишньому середовищі, наприклад, брудне повітря, небезпечні віруси чи хімічні речовини, які потрапляють у наш організм. Іноді спадкові та хімічні фактори можуть поєднуватися. Формування нервової системи починається в утробі матері, і в цей період мозок дуже вразливий. У деяких дітей із розладами аутистичного спектру генетичні фактори можуть зробити певні частини мозку більш вразливими, ніж зазвичай. У такому разі не виключено, що токсини з навколишнього середовища будуть заважати розвитку сенсорної інтеграції.

У дітей із розладами аутистичного спектру, які мало спілкуються з навколишнім світом і людьми, сенсорні, рухові та інтелектуальні функції розвиваються неналежним чином. У деяких закритих дитячих закладах дітей із розладами аутистичного спектру виховують у порожніх кімнатах, майже не

даючи їм можливість рухатися, грати та отримувати сенсорну стимуляцію, яку зазвичай забезпечують люблячі батьки.

Сенсорна депривація, внаслідок якої людина не отримує достатньої сенсорної стимуляції, призводить до затримки розвитку навіть у нормальних, здорових дорослих людей. Учені помітили поведінкові та особистісні проблеми в пілотів реактивних літаків після тривалих перельотів, під час яких вони не могли вставати з крісла, а також у людей, які опинилися зачиненими у чотирьох стінах під час арктичної зими. Якщо ви хоч раз опинялися надовго прикутим до лікарняного ліжка або вирушали у тривалу подорож автомобілем, не маючи можливості розім'яти м'язи, то, напевно, пам'ятаєте відчуття дискомфорту та роздратування, спричинені депривацією вестибулярної та пропріоцептивної систем, а також адаптивних реакцій на ці відчуття.

Учені спеціально створили камери сенсорної депривації, щоб побачити, що відбудеться, якщо не стимулювати жоден із органів чуття. Позбавити живу нервову систему відчуттів як таких у буквальному сенсі неможливо, проте цілком можливо перешкодити процесу постійної зміни відчуттів. Для цього треба «усунути» всі відчуття, за винятком незмінних монотонних подразників, які лише злегка активізують мозок. Незабаром мозок перестає обробляти монотонні відчуття, такі як цокання годинника, адже вони не дають йому ніякої нової інформації.

У середовищі, що оточує таку дитину із розладами аутистичного спектру, може бути присутня сенсорна стимуляція, але відчуття з якихось причин не досягають усіх тих куточків мозку, які їх потребують. Відчуття надходять до мозку, проте деяким із них не вдається досягти відповідних нейронів та синапсів. Така внутрішня сенсорна депривація заважає мозку формувати функції, для розвитку яких необхідна повноцінна сенсорна обробка інформації мозком.

Багато батьків можуть не усвідомлювати, що проблеми у поведінці та навчанні їхніх дітей із розладами аутистичного спектру викликані неврологічними порушеннями, які непідвладні контролю дитини. Вони вважають, що дитина робить все навмисно, і реагують на її поведінку таким чином, що це може ще більше ускладнити її життя. Найкорисніше, що можуть зробити батьки, це допомогти дитині впорядкувати свою нервову систему або принаймні підняти її самооцінку.

Деякі поширені ознаки та симптоми порушення сенсорної інтеграції розпізнавати та виправляти порушення сенсорної інтеграції було б набагато простіше, якби проблеми у всіх дітей були однаковими. Терапевти, навчені оцінювати процеси сенсорної інтеграції, стикаються з труднощами, коли справа стосується визначення конкретного виду дисфункції, оскільки, як виявилось, у кожної дитини власний набір ознак і симптомів. У наступних чотирьох розділах ми детально обговоримо ці ознаки, симптоми та їх значення. Проаналізуємо ознаки, використовуючи загальноприйняті поняття.

Гіперактивність або відволікання уваги

Через свою очевидність і проблемність гіперактивність нерідко є першою ознакою сенсорної дисфункції, яку помічають батьки. Це також найпоширеніша скарга. Дитина із розладами аутистичного спектру майже постійно перебуває в русі, бігає замість того, щоб ходити, і більшість її дій виглядає безцільною – їй надзвичайно складно всидіти на місці й зосередитися. Відволікання може стати основною проблемою в школі: дитина із розладами аутистичного спектру не в змозі «відгородитися» від шуму і світла; її оточення, зайняте безліччю справ, викликає в неї розгубленість, і тому вона не здатна повністю розкрити свій потенціал.

Дитина з порушенням сенсорної інтеграції зазвичай викликає в батьків більше проблем, ніж інші діти. Вона може здаватися пригніченою, ніби з нею щось не так, або незадоволеною – її не тішать сім'я та розваги з однолітками. Програш у якійсь грі обертається загрозою для її несформованої «Я»-

концепції, тому вона може дуже засмутитися. Такій дитині може бути важко ділитися іграшками чи їжею. Постійно прагнучи відчуття успіху та власної значущості, вона не в змозі думати про потреби оточення. Реакції її мозку не такі, як у інших, тому і на обставини вона реагуватиме інакше.

Оскільки така поведінка зазвичай породжує безліч неприємних почуттів та проблем оточенню вона не подобається, і воно навіть може незлюбити дитину із розладами аутистичного спектру і шкодити їй. Діти бувають дуже жорстокими одне до одного, а батьки не завжди можуть це контролювати. Замкнене коло із низької самооцінки, неприємної поведінки та негативних реакцій оточення загрожує постійними стражданнями дитини із розладами аутистичного спектру, яка має пристосовуватися не лише до власних порушень, а й до інших людей, що нехтують нею і не схвалюють її дії. Такі діти, найімовірніше, будуть гратися або з дітьми молодшого віку, не здатними чинити їм перешкод, або зі старшими дітьми, оскільки вони розуміють і приймають їх, або ж взагалі спілкуватимуться лише з дорослими.

Затримка мовлення. Мова та мовлення залежать від багатьох процесів, пов'язаних із сенсорною інтеграцією, тому в разі збою на будь-якому з етапів обробки інформації вони зазвичай розвиваються повільно. Суспільство надає величезну важливість мовленню як засобу міжособистісного спілкування, тому батьки доволі часто помічають мовленнєві порушення раніше за інші симптоми, що є не такими помітними.

М'язовий тонус та порушення координації. Відчуття, що надходять від вестибулярної та пропріоцептивної систем, забезпечують м'язовий тонус, завдяки якому тіло зберігає вертикальне положення і має достатньо енергії для будь-якої активності. У дітей із розладами аутистичного спектру із сенсорною дисфункцією часто зустрічається низький м'язовий тонус, через що вони здаються слабкими чи млявими, їм потрібні значні зусилля, щоб просто утримувати голову та тіло у вертикальному положенні, тому вони швидко втомлюються. Якщо у дитини із розладами аутистичного спектру

низький тонус шийних м'язів, їй доводиться спиратися головою на руку, сидячи за столом. Залишатися у вертикальному положенні – теж нелегка робота, тому дитина прагне притулитися до стіни або стовпа.

Якщо вестибулярна, пропріоцептивна і тактильна системи не працюють належним чином, у дитини із розладами аутистичного спектру страждає рухова координація. Вона втрачає рівновагу, постійно спотикається, частіше, ніж однолітки, упускає предмети. Деякі діти навіть падають зі стільців, будучи неспроможними точно оцінити розміри сидіння. Незграбні рухи, як правило, є результатом поганої обробки сигналів, отриманих від тіла, та дії сили тяжіння, хоча вони можуть бути наслідком й інших неврологічних порушень. Нездатність гратися – це дуже поширений симптом порушень сенсорної інтеграції. Дитина, якій не вдається збудувати будиночок із кубиків, маніпулювати іграшками, скласти просту мозаїку, ймовірно, має проблеми із сенсорною інтеграцією.

Проблеми з навчанням у школі. Якщо порушення сенсорної інтеграції в мозку незначне, то може здаватися, що з дитиною із розладами аутистичного спектру все гаразд, – доти, доки вона не зіткнеться зі шкільними завданнями. Читання, письмо та математика вимагають відповідної сенсорної інтеграції та висувають мозку доволі складні вимоги. Порушення сенсорної інтеграції або безпосередньо впливає на процес навчання, що відбувається у мозку, або призводить до порушень поведінки, які заважають шкільному розвитку, навіть якщо дитина має нормальні здібності до навчання. Якщо навчання у школі стає надто важким і дитина із розладами аутистичного спектру не отримує відповідної підтримки, вона може почати прогулювати уроки і, зрештою, так і не завершить свою шкільну освіту.

Основними перешкодами нерідко виявляються читання та письмо. Дитина із розладами аутистичного спектру повинна запам'ятати, вгору чи вниз «ніжками» пишеться літера «м», праворуч чи ліворуч пишеться паличка у літері «р» тощо. Ці знання забезпечує нам зорова або м'язова пам'ять, тому

більшість людей пише «на автоматі». Однак, якщо діяльність мозку не впорядкована, дитина із розладами аутистичного спектру не може в потрібний момент «знайти» ці спогади. Примушувати малюка у дитячому садочку вчитися читати до того, як його мозок буде готовий впоратися із цим завданням, не тільки не ефективно, але й шкідливо: так ви відволікатимете дитину від сенсомоторного досвіду, необхідного їй мозку на цьому етапі, щоб вона змогла навчитися читати трохи пізніше. Дітям із певними видами сенсорних порушень завжди важко дається письмо. Деяким із них особливо складно записувати почуті слова: вони не можуть інтегрувати звукові відчуття з відчуттями від своїх рук і пальців. Такі діти можуть сказати: «Я знаю, чого ви хочете, але не можу це записати».

Загалом діти з порушенням сенсорної інтеграції погано орієнтуються в навколишньому просторі. Вони час від часу наштовхуються на людей або предмети, оскільки не в змозі оцінити їх розташування у просторі. Такі діти в буквальному сенсі «губляться». Через цю особливість їм у школі важко переписувати в зошит написане на дошці: виникає проблема, по-перше, з оцінкою відстані між собою та дошкою, а по-друге, з розташуванням літер на папері. Вони виходять різного розміру та кривими.

До того часу, як дитина з порушенням сенсорної інтеграції перетвориться на підлітка, вона вже може встигнути пристосуватися до навчального процесу досить добре, щоб рухатися далі. Якщо цього не станеться, дитина може відмовитися від спроби досягти успіхів і навіть припинити шкільне навчання. Якщо порушення не дуже серйозне, воно проявляється у незначних проблемах: наприклад, дитина час від часу плутає право і ліво, погано запам'ятовує послідовність цифр (скажімо, телефонний номер) або помиляється при перерахунку решти в магазині. Підлітки із сенсорними порушеннями іноді уникають участі у певних видах діяльності, таких як танці або спортивні ігри, і навіть можуть мати проблеми з

відтворенням простого ритму під музику. Очевидно, що подібні труднощі формують у підлітків відчуття власної неповноцінності.

Однією з найпоширеніших скарг батьків дітей із сенсорними порушеннями є брак організованості. Дітям з порушенням сенсорної інтеграції особливо важко планувати серію завдань – аналогічно до того, як у більш ранньому віці він не міг засвоїти серії літер або цифр. Він не знає, з чого розпочати або скільки часу займе кожна дія. Якщо його відволікають, він забуває, що робив. Бувають дні, коли сконцентруватися на чомусь і завершити справу взагалі неможливо.

1.4. Аналіз рівнів сенсорної інтеграції

Симптоми – це не початок проблеми, це лише «кінцевий продукт» неефективної та нестабільної обробки сенсорної інформації у мозку. Побачити зв'язок між порушенням сенсорної інтеграції та згаданими симптомами нам допоможе схема процесу сенсорної інтеграції, де показано, як поєднуються різні види сенсорної інформації, формуючи функції, необхідні дитині для досягнення успіху та отримання задоволення від життя.

На першому рівні відчуття від дотику застосовуються в різних сферах. Другий рівень формується, коли три основні види відчуттів – тактильні, вестибулярні та пропріоцептивні – інтегруються, внаслідок чого ми отримуємо адекватне сприйняття власного тіла, координацію обох його сторін, рухове планування, певний рівень активності, концентрацію уваги й емоційну стабільність. На третьому рівні сенсорної інтеграції до процесу долучаються слухові та зорові відчуття. Досягнувши третього рівня, дитина виконує вже більш цілеспрямовані дії, наприклад, їсть ложкою або виделкою, малює, складає та розбирає предмети. На четвертому рівні все вищеперераховане об'єднується, формуючи функції мозку як єдиного цілого. Те, що відбувається на цьому етапі, – результат усіх сенсорних процесів

перших трьох рівнів. Здатність до організації та концентрації уваги є частиною здібностей до шкільного навчання.

Розвиток жодної з цих функцій не обмежується певним віком. Мозок дитини працює на кожному із рівнів сенсорної інтеграції протягом усього дитинства. У двомісячному віці її нервова система найактивніше працює на першому рівні інтеграції, трохи менше – на другому, і зовсім небагато – на третьому. У рік найважливішими стають перший і другий рівні, водночас третій рівень також набуває великої значущості. У три роки дитина все ще продовжує працювати на перших трьох рівнях, але долучається і четвертий. У шість років перший рівень зазвичай вже пройдено, другий – майже завершено, третій – все ще розвивається, а четвертий починає відігравати головну роль. Розгляньмо детальніше кожен із цих рівнів інтеграції.

Перший рівень інтеграції

Дотики мають дуже важливий вплив на дитину і все його подальше життя. Харлоу довів, що емоційний зв'язок має здебільшого тактильну природу. Цю тактильно-емоційну прихильність іноді називають зв'язком мати – дитина. Саме він дає немовляті перше відчуття себе як фізичного тіла. Шкіра слугує йому кордоном власного «Я», і тому обробка тактильної інформації у мозку є для малюка основним джерелом почуття безпеки. Навіть якщо мати обіймає і пестить свого малюка, такого стимулу буде недостатньо, коли порушення сенсорної інтеграції торкнеться процесу обробки тактильних відчуттів. Слабка перша прихильність ускладнює формування емоційних зв'язків у подальшому житті. Діти з порушенням роботи тактильної системи емоційно більш скуті, хоча насправді потребують ніжності навіть більше, ніж їх однолітки з нормальним рівнем розвитку. Інтеграція вестибулярних та пропріоцептивних сигналів забезпечує дитині можливість контролювати рухи очей. Без допомоги цих відчуттів дитині буде важко сфокусувати погляд на об'єкті або стежити за рухомим предметом, а

пізніше – водити поглядом по рядках. Як наслідок, читання виявиться таким виснажливим заняттям, що втратить будь-який сенс.

Отже, дитина може так і не навчитися керувати положенням свого тіла, що зазвичай люди роблять автоматично, її рухи будуть скутими і незграбними, рівновага – нестабільною, а м'язовий тонус – низьким. Незважаючи на ймовірність компенсації цих проблем у майбутньому, вони можуть уповільнювати її розвиток і призводити до сильної втоми.

Тактильні відчуття є ключовим джерелом комфорту і безпеки. Ще одним первинним джерелом безпеки є сила тяжіння. Гравітаційна безпека – це впевненість у тому, що ти твердо стоїш на землі, а отже – перебуваєш у безпечному місці. Якщо їй до того ж не вистачає емоційної безпеки через погану інтеграцію тактильних сигналів, то весь емоційний розвиток дитини знаходиться під серйозною загрозою.

Другий рівень інтеграції

Тактильні, вестибулярні та пропріоцептивні функції є фундаментом емоційної стабільності. Якщо всі ці три основні системи не працюють належним чином, дитина з розладами аутистичного спектра, найімовірніше, погано реагуватиме на сигнали навколишнього середовища. Деякі діти дитина з розладами аутистичного спектра стають замкнутими, тихими і намагаються догодити своєму оточенню. Інші – гіперактивні та реагують на кожен слуховий чи зоровий стимул. Однак проблема тут не в зорових і слухових відчуттях: дитина з розладами аутистичного спектра надмірно активна тому, що її основні сенсорні процеси не дають їй зупинитися. Незважаючи на активність, вона не концентрує увагу на тому, що робить, тому рідко доводить справу до кінця, їй доволі складно змусити свій мозок сфокусуватися на чомусь.

Подібні порушення ми спостерігаємо у дітей з розладами аутистичного спектра через погано організованим сприйняттям свого тіла. Схема (образ) власного тіла складається з «карт» тіла, які зберігаються у мозку. Ці карти

містять інформацію про кожну з частин тіла, взаємозв'язки між ними, а також про рухи, за які вони відповідають. Схема тіла доповнюється у мозку в міру того, як відчуття, пов'язані зі шкірою, м'язами, суглобами, силою тяжіння та рухами, упорядковуються та накопичуються внаслідок щоденних дій дитини. Добре організований образ власного тіла дозволяє людині відчувати, що робить та чи та частина її тіла, не дивлячись на неї і не торкаючись її. Зорова інформація не така вже й важлива для створення схеми тіла. Якщо дитина надто покладається на свій зір, імовірно, її сприйняття власного тіла є неповним.

Недолік точних та надійних даних про взаємозв'язки між правою та лівою сторонами тіла викликає в дитини з розладами аутистичного спектра труднощі при виконанні завдань, що вимагають скоординованих дій обох рук або обох ніг. Погана координація між сторонами тіла нерідко спостерігається у дітей з вестибулярними порушеннями. Про те, як організована робота мозку дитини, свідчить рівень активності та концентрації уваги. Невпорядковані відчуття не дають дитині сконцентруватися та надати своїм діям цілеспрямованого характеру. Слухові та зорові стимули можуть відволікати або перезбуджувати дитину з розладами аутистичного спектра: саме так зазвичай і відбувається, коли тілесні та гравітаційні відчуття недостатньо інтегровані.

Третій рівень інтеграції

Сенсорна інтеграція – це безперервний процес. Кожен попередній рівень інтеграції відкриває дорогу до наступного. Перш ніж дитина зможе розуміти слова, їй необхідно навчитися зосереджувати увагу на людині, що говорить. Освоїти вимову слів можна, лише отримавши надійні сенсорні дані від порожнини рота. Відділ мозку, що відповідає за зв'язок слуху з мовою, потребує також вестибулярних відчуттів. Таким чином, мова та мовлення залежать від інтеграції слухових сигналів із вестибулярною системою.

Як уже було зазначено, слухова і вестибулярна системи тісно пов'язані між собою. Слухати мову, безумовно, дуже важливо для розуміння мови та для розвитку мовлення, але вестибулярна система має допомагати мозку обробляти почуту інформацію. У дітей із певними видами вестибулярних розладів мовлення розвивається повільніше, хоча зазвичай, коли вони починають говорити, їх мовлення не виходить за межі норми.

Для артикуляції, тобто вимови слів, необхідна злагоджена робота усіх трьох основних сенсорних систем. Навіть найпростіше односкладове слово, наприклад «м'яч» або «кіт», вимагає дуже точних рухів язика та губ. Багато дітей із порушенням сенсорної інтеграції не відчують, де саме знаходиться їхній язик і як «працюють» губи, тому їхні слова важко зрозуміти.

Подібно до мови і мовлення, зорова перцепція – результат попередньої сенсорної інтеграції. Візуальне сприйняття – це значення, яке ми отримуємо від побаченого. Найпростіша зорова перцепція – це розпізнавання того, що, власне, ми бачимо. Більш складний варіант – це сприйняття об'єкта крізь призму його зв'язків з іншими об'єктами та фоном. Візуальне сприйняття простору (зорова перцепція) розповідає нам багато речей про навколишній світ. Для розвитку зорової перцепції потрібно мати великий досвід взаємодії з предметами: дотику, утримання предметів у руці, їх переміщення, відчуття їх ваги (за допомогою м'язів та суглобів), а також сили тяжіння, що діє на предмет, та інерції, що виникає під час його руху. Тому дітям із вестибулярними порушеннями нелегко розібратися у тому, що вони бачать. В особливо серйозних випадках дитина погано сприймає глибини простору.

На третьому рівні інтеграції дії дитини стають цілеспрямованішими. Вона тепер виконує завдання, розуміючи, що вони мають початок, тривалість і кінець, та здатна відстежувати процес, прямуючи до поставленої мети. Діти з нормальним рівнем розвитку можуть діяти цілеспрямовано, тому що їх основні сенсорні процеси працюють стабільно, безперервно та надійно. На відміну від них дитина з розладами аутистичного спектра та із порушенням

сенсорної інтеграції зіткнеться із труднощами, намагаючись завершити розпочате, оскільки занадто багато речей збивають її з пантелику, відволікають, збуджують або засмучують.

Мозок так влаштований, що він працює як єдине ціле, і лише у такий спосіб він може добре функціонувати. Якщо сигнали від будь-якого із органів чуття є безладними та невпорядкованими, страждає усе інше. Отже, у дітей із вестибулярними, тактильними або пропріоцептивними порушеннями часто виникають проблеми з координацією рухів очей та рук.

Четвертий рівень інтеграції

Коли нервова система у цілому працює правильно, кожен із відділів мозку навчається ефективно сприймати певні види сигналів та організувати адаптивні реакції. Така спеціалізація обов'язків важлива для оптимального розвитку мозку та усіх його функцій.

Перш ніж різні відділи мозку зможуть зайнятися кожен своєю справою, вони повинні попрацювати разом та поспілкуватися один із одним. Якщо дві півкулі не здатні до партнерства та спілкування, у них часто формуються подібні функції. Для виконання точних рухів дитина, у якої сенсорна дисфункція призвела до недостатньої спеціалізації півкуль, найімовірніше, буде використовувати обидві руки, разом або по черзі, але жодна рука не буде працювати так само добре, як у дитини з типовою спеціалізацією півкуль. Погана комунікація між півкулями головного мозку стане на заваді злагодженій роботі обох сторін тіла. Така людина може не мати чіткого уявлення, що є правим, а що – лівим. Вона може застосовувати когнітивну стратегію: наприклад, запам'ятає, що права рука – це та, якою пишете.

Учені давно звернули увагу на важливість спеціалізації. Деякі з них намагалися змусити відділи мозку сформувати відповідну спеціалізацію, вважаючи, що це допоможе дитині в навчанні та освоєнні мови. Але ці спроби виявилися невдалими. Спеціалізація є кінцевим результатом усіх попередніх етапів розвитку. Змушувати мозок розвивати якусь кінцеву

функцію не ефективно. Набагато корисніше допомагати дитині послідовно освоювати кожен із етапів, які врешті-решт приведуть до розвитку кінцевої функції. Спеціалізація відбудеться природним чином лише після того, як дитина заповнить прогалини у своєму сенсомоторному розвитку, адже саме у цей період дитині найбільш потрібні результати цієї інтеграції. Здатність організувати себе та сконцентрувати увагу дуже важлива, оскільки дитина повинна буде спілкуватися із багатьма людьми та мати справу з багатьма предметами. Мозок, не здатний упорядкувати відчуття, не впорається також із впорядкуванням літер та цифр. Самооцінка, самоконтроль і впевненість у собі відіграють істотну роль у соціальних відносинах, але сформуватися вони можуть лише у випадку якісної попередньої інтеграції сенсорних та інших нервових сигналів.

Якщо у першокласника на якомусь із етапів інтеграції були прогалини чи збої, то й у навчанні, і у житті загалом теж з'являться прогалини. Одні порушення будуть непомітними, інші – серйозними. І форми їх прояву також будуть різними. Деякі дорослі вважають, що у школах погано навчають дітей. Часто – навіть занадто часто – вони розглядають ці порушення як проблеми з поведінкою, і карають за це дитину.

Більшість людей помічає лише «результат» поганої сенсорної інтеграції: дитина непривітна, сором'язлива, гіперактивна, забудькувата, її дії безцільні, вона натикається на предмети, не може читати, писати або скласти два числа. Дорослі схильні вважати, що дитина «пустує», «клеїть дурника» або «не думає головою». Однак, намагаючись змінити погану поведінку або змусити дитину зосередитися, ми лише посилюємо її проблеми. Більшість дітей не прагнуть погано поводитися, проте, якщо ми ставитимемося до дитини із сенсорною дисфункцією так, ніби вона «погана» або «хуліган», вона може навмисно погано поводитися.

Трапляється, що в дитини залишається нерозвиненою сенсорна інтеграція, і тому відсутня надійна база для формування будь-якої функції,

без якої суспільні відносини є неможливими. Тому, коли дитина із сенсорною інтегративною дисфункцією дорослішає, вона засвоює «фрагментарні навички», які компенсують погану обробку сенсорних сигналів у її мозку. Прикладом такої навички є вміння зіграти якийсь конкретний уривок на фортепіано, тоді як загалом здатності грати на фортепіано в людини немає. Якщо дитина не може навчитися зав'язувати шнурки, використовуючи природну взаємодію сенсорної інформації в мозку, їй доведеться вчитися робити це у формі фрагментарної навички. Порівняно з цим природне навчання через сенсорну інтеграцію відбувається легше: кожна нова навичка допомагає мозку засвоїти багато інших. Засвоєння ж фрагментарної навички потребує великих зусиль і концентрації та не сприяє освоєнню видів діяльності в інших сферах життя. Водночас багато фрагментарних навичок варті того, щоб їх набути.

Досить розумна дитина із порушенням сенсорної інтеграції може засвоїти безліч фрагментарних навичок, і сторонній спостерігач зробить висновок, що її фізичні, ментальні та соціальні функції розвиваються так само, як і у звичайної дитини. Але життя і навіть просте «буття» такої дитини відрізнятиметься від життя людей із адекватною сенсорною інтеграцією. Батьки, які розуміють та підтримують свою дитину з розладами аутистичного спектра, можуть допомогти їй вести повноцінне життя і виконувати соціальні обов'язки. Однак, якщо її мозок не здатен впоратися із життєвими переживаннями та стресом, постійно зростаючі вимоги повсякденного життя приноситьимуть дитині з розладами аутистичного спектра чимало проблем.

Висновки до Розділу I. Таким чином, заслуговує на особливу увагу загальноприйнята теорія, що визначає одну з основних проблем при аутизмі та подібних до нього станів, чутливу агнозію, нездатність уявити, що інша людина може думати. Ці труднощі, призводять до порушення взаємодії, які, своєю чергою, впливають на адаптацію до нових умов. Одним з ранніх і найчутливіших маркерів аутизму є нездатність дитини звертати увагу та

вказувати на віддалений предмет. Передбачається, що дитина не може зрозуміти те, що було вказано; натомість дитина показує власне бажання лише з допомогою фізичного дотику до потрібного об'єкту чи з допомогою рук дорослого як інструмент. Нещодавні дослідження також показують, що в основі соціальної взаємодії та комунікативних відмінностей у дітей з РАС лежать відмінності у сенсорній обробці.

Сенсорні здібності в сучасній науці розглядають як здібності, що виявляються у вигляді рівня сприйняття тих чи тих властивостей та відносин предметів, явищ об'єктивного світу або змісту власних дій дитини. Водночас, розвиток сенсомоторики це формування сенсорних еталонів, процесів, змісту і властивостей, дій, що раніше не існували.

Таким чином, розвиток сенсомоторики дітей з РАС спрямоване на корекцію, удосконалення та розвиток сенсорних процесів: відчуття, сприйняття та уявлення. Найважливішим елементом цього процесу є організований педагогом процес опанування дітьми узагальненими і систематизованими знаннями щодо навколишнього світу та шляхів його сприйняття.

РОЗДІЛ II. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИТКОВОЇ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ДІТЕЙ З РАС

2.1. Дисфункції сенсоморної інтеграції на мовленнєвий розвиток дітей з РАС

Розлади аутистичного спектра відносять до групи розладів розвитку, які характеризуються порушеннями в таких важливих сферах розвитку дитини, як мова, комунікативні навички, навички типової поведінки та концентрації уваги, а також соціальної взаємодії.

За словами доктора Ф. Рябовковського, такі симптоми, як обмежений словесний контакт, труднощі в підтримці активної розмови, обмежена жестикуляція є проявами дефіциту, і у сфері спілкування, і в соціальному оточенні. У дітей з РАС з відносно непоганими мовними здібностями виникають інші труднощі зв'язку, такі як обмежена міміка та складності зі збереженням зорового контакту, які ускладнюють або унеможливають встановлення соціальних відносин.

З. Прзжировський та Е. Гржибовська описують два типи дисфункції сенсорної інтеграції у дітей з аутизмом. Перше з них – це порушення реєстрації сенсорних стимулів, друге – порушення модуляції сенсорних імпульсів.

Порушення реєстрації насамперед стосується зорових та слухових стимулів. Менше виражені нюхові, смакові, вестибулярні та сенсорні стимулів. У зв'язку з цим діти, які мають аутизм часто ігнорують звуки, навіть ті, які для інших здаються нормальними. Не реагують також на те, коли з ними говорять. У разі порушень реєстрації зорових стимулів ігнорують навколишнє середовище та уникають дивитися в очі, не цікавляться іграшками. Під час розваг можуть звертати увагу на дрібні деталі, наприклад, шматочок нитки, що знаходиться на килимі біля іграшки.

Відчуваючи проблеми з реєстрацією сенсорних стимулів, вони очікують сильних відчуттів такого типу. Автори заявляють, що діти з аутизмом, які мають знижену чутливість, іноді не реєструють больових імпульсів, отже, можуть не сильно уразити (наприклад дряпнути) себе або інших, не розуміючи цього.

Пошуки причин розладу такого психічного розвитку проводилися в декількох напрямках. Перші обстеження аутичних дітей не дали свідчень про патологію їх нервової системи. У зв'язку з цим на початку 50-х років найбільш поширеною була гіпотеза про психогенне походження захворювання. Тобто, порушення розвитку емоційних зв'язків з оточенням, активності в освоєнні навколишнього світу пов'язувалося з ранніми психічними травмами, з неправильним ставленням батьків до дитини, з невідповідними способами виховання. Варто відзначити таку характерну особливість – РАС часто виникає в інтелектуальному середовищі [7, с. 364].

Таким чином, відповідальність за порушення психічного розвитку біологічно повноцінної дитини покладалася на батьків, що дуже часто спричиняло до психічних травм самих батьків.

На сьогодні більшість дослідників вважають, що ранній дитячий аутизм є наслідком особливої патології, в основі якої лежить недостатність центральної нервової системи. Ця недостатність може бути викликана широким такими причинами: вродженими обмінними порушеннями, органічним ураженням ЦНС внаслідок патології вагітності та пологів. Звичайно, дії різних патологічних агентів вносить індивідуальні риси в картини синдрому раннього дитячого аутизму. Він може бути ускладнений різним ступенем порушень інтелектуального розвитку, тяжким недорозвитком мовлення. Різні види можуть мати емоційні розлади [5. с. 27-30].

Як і при будь-якій іншій аномалії розвитку, загальна картина важкого психічного порушення не може бути визначена тільки з біологічних

першопричин. Трапляється, що навіть основні прояви раннього дитячого аутизму можуть бути розцінені як вторинні, що виникають в процесі психічного дизонтогенезу. Можливою причиною аутизму в дитячому віці можуть бути ртутні консерванти, що знаходяться в деяких вакцинах.

Дійсно, аутизм часто розвивається у дітей саме в тому віці, коли малюки отримують безліч різних «щеплень». Припускають, що консерванти можуть накопичуватися в дитячому організмі та вражати мозкову тканину. Британські вчені встановили, що можливою причиною виникнення аутизму є чоловічий гормон тестостерон. Проведене в рамках дослідження Кембриджського університету обстеження дітей, які страждають даним захворюванням, показало, що вже в материнській утробі в них був підвищений рівень тестостерону в крові. Надлишок тестостерону буквально отруює організм дитини, що призводить до запуску механізму виникнення захворювання [20, с. 35].

Ранній дитячий аутизм, комплекс зовнішніх проявів, може бути екзогенно обумовлений і мати органічну природу, бути вторинного психогенного походження. Вторинний психогенний аутизм формується в ситуації депривації – сенсорної, когнітивної та емоційної. Первинний аутизм має генетичну подібність із шизофренією, протікає як процесуальне психічне захворювання або органічна патологія ЦНС.

Також аутизм розглядають як наслідок порушення певних психофізіологічних механізмів, порушення рівня недосипання, первинна патологія вестибулярного апарату, порушення сприйняття. Згідно з клінічними підходами, причинами аутизму є: слабкість, порушення свідомості та активності, вроджена інстинктивна недостатність, вроджена тривожність, недостатність інтуїції, не здатність розуміння переживань інших людей.

Нейропсихологічні гіпотези: аутизм пов'язують із порушенням функцій переважно лівої півкулі, що відповідає за мовну зону. Аутизм

пов'язують із гіпоактивністю правої півкулі, переробки образної і символічної інформації, відірваність від реальності, без опори на реальні враження, ізолюваність символів. Не одна з концепцій не є загально визнаною і не може пояснити весь спектр порушень при аутизмі, акцент варто робити на афективних розладах. Виділено дві групи розладів при ранньому дитячому аутизмі:

- причина проявів аутизму лежить від емоційних порушень;
- афективні порушення похідні від специфічних когнітивних порушень.

В основі деяких форм аутизму можливі порушення кровопостачання певних відділів головного мозку [6, с. 57].

Таким чином, можна зробити висновок про те, що чітких причин аутизму до сьогодні не встановлені, ця сфера залишається не до кінця вивченою.

Слід зазначити, що для аутизму характерний аномальний розвиток усіх сфер психіки: інтелектуальної й емоційної, сприйняття, моторики, уваги, пам'яті, мовлення [20, с. 38].

Для точнішої діагностики синдрому Каннера слід чітко знати його ознаки. Отже, до основних причин аутизму відносять такі як:

- спадкова схильність до шизофренії, її початкова стадія;
- органічна патологія мозку (вроджений токсоплазмоз, сифіліс, інтоксикація свинцем тощо), вроджені дефекти обміну речовин, порушення діяльності ендокринної системи;
- емоційна депривація – нестача теплих стосунків із людьми, нехтування близькими людьми;
- наявність хронічної психотравматичної ситуації, викликаній порушенням ефективного зв'язку дитини з матір'ю, її холодністю, деспотичним утисканням, яке паралізує емоційну сферу та активність дитини;

- порушення внутрішньоутробного розвитку й виснажливі хвороби раннього дитинства;

- мозкові дисфункції та порушення біохімічного обміну.

Розвиток мовлення в дітей з дитячим аутизмом не є однорідним, а активна мова часто з'являється зі значними затримками, перешкодами, або може не з'явитися взагалі. На думку Божени Одовською-Шляхчич, близько 30-40% дітей взагалі не використовують активну мову для спілкування з навколишнім середовищем.

Доктор Бігас стверджує, що одним з перших, та найпомітніших симптомів аутизму – це затримка розвитку мовлення. Діти можуть мати негармонійний розвиток мови, який проявляється частими регресіями, тобто втратою вже придбаних здібностей або затримкою або відсутністю подальшого розвитку.

Через затримку отримання мовних компетенцій на артикуляційному рівні з'являються численні відхилення від норми, хоча в багатьох випадках, попри уповільнений розвиток мови, може спостерігатися правильна фонетична реалізація. На лексичному рівні в дітей з аутизмом, які розмовляють, відзначається переважно конкретна лексика, яка складається в основному з іменників та дієслів, меншого словникового запасу прикметників. У висловлюваннях не має окремих займенників. На синтаксичному рівні висловлювання дітей з аутизмом характеризується низьким рівнем складності, який проявляється у спрощених висловлюваннях. Ці діти часто використовують окремі слова «ключі», зрозумілі тільки для них самих. Часто говорять про себе в третій особі однини. У створених ними текстах спостерігаються аграматизм, використання слів в їх основній формі – найчастіше в іменнику або інфінітиві. Ці діти мають проблеми з використанням граматичних категорій, таких як час, тип, множина.

Порушення розвитку мови, при аутизмі можуть також впливати на темп розвитку мови, її розуміння та вираження. Проблеми в розумінні сенсу слів призводять до труднощів в поєднанні з відповідним позначенням.

Деякі діти з РАС не можуть ідентифікувати з певним словом уявлення про те, про що вони говорять. Тож у них властиві труднощі в розумінні словесної комунікації, наприклад, вказівки – вони розуміють ці вказівки чи прохання тільки після застосування терапії. Поширеним розладом мови в аутизмі є так звана мова ехолалічна, інтонація та модуляція.

Ехолалія – це повторення дитиною як відлуння слів чи виразів або відразу, або через деякий час. Варто звернути увагу на те, що в дітей, які правильно розвиваються також спостерігається період ехолальної мови, але вона обмежується трьохрічним віком. При аутизмі ехолалія трапляється значно пізніше. Крім того, у мові дитини з аутизмом існують неологізми, які при правильно розвинутій мові дітей зникають через нерозуміння їх іншими, якщо не використовуються в контексті жартів.

Доктор Котугно стверджує, що ранні симптоми аутизму можна побачити в немовлят, які не лепечуть (виробляють тільки окремі звуки, мають монотонний голос) до 6 місяця життя, або які не утворюють численних складів до 9 місяця життя.

На відміну від дітей з простою затримкою мови або зі змішаними розладами, аутисти не використовують жести або міміку виразу обличчя, щоб компенсувати свої проблеми мовлення. Дитина з аутизмом, якщо швидко говорить, часто повторює слова або вирази, які були звернені до неї, або ті, що почує. Крім того, такі діти мають труднощі з розумінням простих команд або з ідентифікацією частини тіла. Діти, які починають говорити пізніше, або не в змозі розвинути вербальне мовлення, спілкуються на невербальному рівні.

Діапазон невербального спілкування дітей з аутизмом характеризується відсутністю навичок, які компенсують дефіцит активної мови відсутністю

підтримки та поповнення активних повідомлень; частими неадекватними реакціями або відсутністю виражених реакцій жестами, виразами, положенням тіла. У поведінці діти з аутизмом відзначаються частими стереотипними рухами, які зазвичай пов'язані з сенсорною дезінтеграцією. У сфері невербального спілкування вираз обличчя часто не відповідає інтонації, а жест не має ніякого відношення з мовою.

Слід усвідомлювати той факт, що рівень спілкування дитини залежить від її інтелектуальних можливостей, соціального розвитку, раннього терапевтичного втручання, стану здоров'я та стану сенсорних систем.

Для процесу формування та розвитку мовлення в дітей особливе значення мають здатності та рухові можливості дитини, нормальний розвиток м'язового тону і розвиток дрібної моторики, з точки зору майбутнього функціонування слід вживати ранні реабілітаційні заходи під керівництвом міждисциплінарної терапевтичної команди.

Знання про порушення сенсорної інтеграції та їх вплив на функціонування та розвиток мовлення дітей в різних клінічних станах мають велике значення для точного діагнозу дефіциту і вибору відповідних терапевтичних методів лікування, які повинні бути введені якомога раніше для дітей дошкільного віку.

2.1. Аналіз сучасних програм та підходів до сенсорного виховання дітей з РАС

Дослідження сучасних програм та підходів до сенсорного виховання дітей з РАС є ключовою складовою розвитку спеціальної та інклюзивної педагогіки. Розгляд цієї теми включає аналіз різноманітних методологій, програм та технологій, спрямованих на покращення сенсорної інтеграції та розвитку дітей з РАС. Одним з перспективних напрямків є використання інтерактивних технологій, таких як комп'ютерні програми та додатки для планшетів, спеціально розроблені для дітей з різними типами порушень. Ці

програми можуть включати ігрові елементи, завдання з розвитку мовлення, координації рухів, сприйняття кольорів тощо. Вони надають можливість індивідуалізованого навчання та враховують потреби кожної дитини окремо [14].

Додатково, значний інтерес викликають програми з використанням мультисенсорних технологій, таких як віртуальна реальність або розширена реальність. Ці технології дозволяють дітям взаємодіяти з віртуальними об'єктами та оточенням, що може сприяти розвитку сенсорних навичок та покращенню сприйняття світу. Розгляд сучасних програм також включає аналіз інноваційних методів, таких як методика «Сенсорна інтеграція». Цей підхід передбачає використання спеціально розроблених завдань та ігор для стимулювання різних сенсорних систем дитини. Це може включати такі дії, як дотик, запах, слух, зорове сприйняття тощо, спрямовані на збагачення сенсорного досвіду та розвиток сенсорних навичок. Крім того, важливо досліджувати ефективність та результативність різних програм та підходів. Проведення наукових експериментів, спостереження та аналіз результатів дозволяє зрозуміти, які методи та програми є найбільш ефективними для досягнення конкретних цілей у розвитку дітей з РАС [15].

Загалом, розгляд сучасних програм та підходів до сенсорного виховання дітей з РАС відображає постійний пошук новаторських інструментів та методик для оптимальної підтримки їхнього розвитку. Додатковим аспектом дослідження є впровадження принципів інклюзивної освіти в сенсорне виховання. Інклюзивний підхід передбачає залучення всіх дітей, незалежно від їхніх особливостей, до спільних навчальних та розвиваючих заходів. Дослідження ефективних методів впровадження інклюзивності в сенсорне виховання дозволяє створити умови для повноцінної участі дітей з різними особливостями у процесі навчання та розвитку. Також важливим аспектом є дослідження впливу культурних, соціальних та економічних чинників на сенсорне виховання дітей з РАС.

Різноманітні культурні та соціальні контексти можуть впливати на доступність та ефективність програм та підходів до сенсорного виховання. Розгляд цих факторів дозволяє розробляти індивідуалізовані стратегії та програми з урахуванням особливостей кожного середовища. Крім того, важливим є дослідження ролі співпраці між різними структурами, такими як школа, сім'я, медичні та психологічні установи, у сенсорному вихованні дітей з РАС. Співпраця між цими структурами дозволяє забезпечити комплексний та системний підхід до розвитку дітей та максимально враховувати їхні потреби та можливості [16].

Важливим напрямом дослідження є розвиток індивідуалізованих підходів та програм для сенсорного виховання, які враховують конкретні потреби та можливості кожної дитини з РАС. Індивідуалізація програм дозволяє максимально ефективно використовувати ресурси та забезпечувати оптимальні умови для розвитку кожної дитини. Розглядаючи конкретику досліджень сучасних програм та підходів до сенсорного виховання дітей з РАС, важливо звернути увагу на успішні приклади реалізації таких програм у різних країнах. Наприклад, програма «Early Intervention» у Сполучених Штатах Америки визначається широким спектром інтервенційних методів, спрямованих на розвиток сенсорних навичок у дітей з різними формами порушень. Дослідження таких програм включає аналіз їх структури, методів, технік та ефективності, що дозволяє ідентифікувати успішні підходи та стратегії для подальшого використання в інших контекстах. Наприклад, виявлено, що інтенсивні індивідуалізовані програми з використанням мультисенсорних технологій мають значний потенціал для покращення сенсорного розвитку дітей з РАС.

Додатково, дослідження включає інтернаціональну співпрацю та обмін досвідом між науковцями, педагогами та фахівцями з різних країн. Такий обмін дозволяє використовувати найкращі практики та інноваційні підходи у сенсорному вихованні дітей з РАС. Важливим аспектом є також залучення

батьків та сімей до процесу сенсорного виховання. Програми, які передбачають партнерство з сім'ями та забезпечують їхню активну участь у навчальному процесі, можуть мати значний вплив на успішність сенсорного розвитку дітей з РАС. Крім того, дослідження включає аналіз фінансових та організаційних аспектів впровадження сенсорних програм для дітей з РАС. Ефективне розподілення ресурсів та підтримка з боку уряду та громадських організацій є ключовими факторами для успішного розвитку та реалізації таких програм. Додатково, важливо враховувати індивідуальні особливості кожної дитини з РАС при розробці та впровадженні сенсорних програм. Індивідуальний підхід передбачає адаптацію методів та стратегій відповідно до потреб, можливостей та особливостей кожної конкретної дитини. Це може включати зміну темпу навчання, використання спеціалізованих матеріалів чи врахування специфічних інтересів дитини [17].

Також важливо звернути увагу на питання оцінювання ефективності сенсорних програм. Систематичне оцінювання досягнень дітей, їхнього прогресу та задоволення від участі в програмі дозволяє виявити сильні та слабкі сторони програми та принести необхідні корективи для досягнення максимальної результативності. Нарешті, важливим аспектом є поширення здобутих знань та досліджень серед широкого кола зацікавлених сторін, включаючи педагогів, батьків, медичних працівників та інших фахівців. Інформування та навчання цих груп про сучасні підходи та програми сенсорного виховання сприяє підвищенню рівня усвідомленості та компетентності в цій області, що відображається на покращенні практики та результатів розвитку дітей з РАС [18].

У наш час існує ряд програм та методик, спрямованих на розвиток сенсорних навичок у дітей, які мають порушення інтелектуального розвитку. Однією з таких програм є «Сенсорний садок» (Sensory Garden), який створює умови для взаємодії дітей з різними текстурами, запахами та звуками. Ця програма спрямована на стимулювання сенсорних систем та розвиток уяви у

дітей. Ще однією ефективною методикою є «Терапія через глину» (Clay Therapy), яка використовує спеціальні техніки з м'якою глиною. Цей підхід сприяє розвитку моторики та сенсорного сприйняття в дітей з порушеннями розвитку. Діти мають можливість відчуту текстуру глини та відтворити різні форми, що сприяє розвитку їхніх сенсорних навичок. Також варто зазначити підхід «Музикотерапія» (Music Therapy), що активно використовує музику для стимуляції сенсорних реакцій та соціальної взаємодії у дітей з РАС. Мелодії, ритм та звуки допомагають дітям з РАС відчуту та розпізнати різноманітні сенсорні враження.

Окрім згаданих програм, також варто відзначити інші підходи, які використовуються для сенсорного виховання дітей з РАС. Наприклад, «Сенсорна дієта» (Sensory Diet) – це індивідуалізований набір активностей та вправ, спрямованих на стимуляцію сенсорних систем дитини. Цей підхід враховує конкретні потреби та проблеми кожної дитини, допомагаючи вирішувати їх через системний підхід до розвитку сенсорних навичок. Крім того, деякі центри реабілітації та школи використовують технології віртуальної реальності для сенсорного виховання. Вони створюють середовище, де діти можуть взаємодіяти з різними сенсорними стимулами, що сприяє їхньому розвитку. Важливо враховувати індивідуальні потреби кожної дитини та застосовувати підходи, які найбільш відповідають їхнім потребам і можливостям.

Арттерапія є формою психотерапії, що використовує мистецтво для вираження емоцій та взаємодії з навколишнім середовищем. У контексті сенсорного виховання, арттерапія може включати різні види мистецтва, такі як малювання, ліплення та розфарбовування, щоб стимулювати сенсорне сприйняття дітей. Вона допомагає дітям відчуту текстури, кольори та форми через роботу з матеріалами, що сприяє розвитку їхніх сенсорних навичок та емоційного вираження. Підводний сенсорний світ використовує підводне середовище для стимуляції сенсорних систем дітей. Він може включати

плавання в басейні з різними сенсорними елементами, такими як водяні струминки, спеціальне підсвічування або звукові ефекти. Цей підхід дозволяє дітям відчувати нові текстури, звуки та рухи у воді, що сприяє розвитку їхніх сенсорних навичок та відчуття власного тіла. Терапія сенсорними пружинками використовує спеціальні пружинки або іграшки з різними текстурами та формами для стимуляції сенсорних систем дітей. Цей метод допомагає розвивати моторику, тактильні відчуття та координацію рухів через роботу з різними матеріалами та стимулами. Сенсорний масаж використовується для стимуляції сенсорних систем дітей через спеціальні техніки масажу. Він може включати використання різних матеріалів для масажу, таких як м'яка тканина, гумові кульки або пухкі щітки, що допомагає розвивати відчуття та сприйняття різних текстур, тиску та рухів. Терапія світлом використовує спеціальне освітлення для стимуляції сенсорних систем дітей. Цей метод може включати використання різнобарвного світла, рухомих світлодіодів або проекцій для створення різних візуальних ефектів, що сприяє розвитку відчуттів, уяви та сприйняття простору у дітей з порушеннями розвитку.

Табл. 2.1

Сучасні програми та підходи до сенсорного виховання дітей з РАС

Назва програми/підходу	Опис
Сенсорний садок (Sensory Garden)	Програма, що включає створення спеціального середовища з різними сенсорними стимулами, такими як текстури, аромати та звуки.
Терапія через глину (Clay Therapy)	Підхід, який використовує м'яку глину для стимуляції моторики та сенсорного сприйняття дітей.
Музикотерапія (Music Therapy)	Використання музики для стимуляції сенсорних реакцій та соціальної взаємодії у дітей з порушеннями розвитку.
Сенсорна дієта (Sensory Diet)	Індивідуалізований набір активностей та вправ, спрямованих на стимуляцію сенсорних систем дітей.
Віртуальна реальність (Virtual Reality)	Використання технологій віртуальної реальності для створення іммерсивного середовища з різноманітними сенсорними стимулами.
Арт-терапія (Art Therapy)	Використання мистецтва та творчих процесів для стимуляції сенсорних систем та вираження емоцій.
Підводний сенсорний світ (Underwater Sensory World)	Програма, що передбачає занурення дітей в спеціальний басейн з водою, де вони можуть відчувати різноманітні

	сенсорні враження.
Терапія сенсорними пружинками (Sensory Springs Therapy)	Використання спеціальних пружинок та вібраційних платформ для стимуляції сенсорних систем дітей.
Сенсорний масаж (Sensory Massage)	Використання спеціальних технік масажу для стимуляції сенсорних систем та зняття напруги у дітей.
Терапія світлом (Light Therapy)	Використання спеціальних світлових джерел для стимуляції сенсорних систем та покращення настрою та енергії дітей.

Віртуальний сенсорний сад може включати симуляцію різноманітних текстур, від шорсткої кори дерева до пухнастих листків, а також емуляцію природних звуків, що сприяють релаксації та сприйняттю оточуючого середовища. Порівняно з традиційними методами сенсорного виховання, цей підхід дозволяє дітям з РАС відчувати та розпізнавати сенсорні враження у безпечному та контрольованому середовищі, а також забезпечує можливість індивідуальної настройки стимулів під конкретні потреби кожної дитини. Це може бути особливо корисним для дітей з глибокими або складними порушеннями, які можуть важко адаптуватися до звичайних методів сенсорного виховання. Таким чином, дослідницький підхід пропонує конкретні технологічні рішення для оптимізації сенсорного виховання дітей з РАС, що відкриває нові перспективи у цій області.

Отже, дослідження сучасних програм та методик сенсорного виховання для дітей з РАС, відіграє важливу роль у спеціальній та інклюзивній педагогіці. Це відображає пошук постійних інновацій для оптимальної підтримки їхнього розвитку. На сьогоднішній день, існує низку програм та методик, які спрямовані на розвиток сенсорних навичок у дітей з РАС.

Особливості сенсорної діагностики розвитку дітей включають низку аспектів, що визначаються особливими їх потребами та можливостями.

По-перше, сенсорна діагностика вимагає врахування специфіки розвитку сенсорних систем. У перші роки життя дитина переживає інтенсивний процес формування та зростання сенсорних навичок, таких як відчуття дотику, слуху, зору, смаку та запаху. Тому діагностичні методи

повинні бути адаптовані до особливостей розвитку сенсорних систем у цьому віковому періоді [19].

По-друге, сенсорна діагностика у дітей передбачає використання різноманітних методів та інструментів, які дозволяють оцінити рівень розвитку кожної сенсорної системи окремо. Наприклад, для оцінки зорової функції можуть використовуватися спеціальні тести з використанням картинок або спектральних таблиць, тоді як для оцінки слухової функції можуть використовуватися аудіо метричні тести [20].

По-третє, важливим аспектом є врахування індивідуальних особливостей кожної дитини при проведенні сенсорної діагностики. Одна й та ж методика може давати різні результати залежно від індивідуальних особливостей розвитку кожної дитини, тому важливо враховувати контекст та індивідуальність [21].

Крім того, сенсорна діагностика має бути цільовою та спрямованою на виявлення конкретних проблем чи особливостей у розвитку сенсорних систем дитини. На основі отриманих результатів можуть розроблятися індивідуалізовані програми підтримки та розвитку, спрямовані на вирішення конкретних потреб дитини з РАС. Сенсорна діагностика розвитку дітей вимагає комплексного підходу, що враховує особливості розвитку сенсорних систем у цьому віковому періоді, індивідуальні особливості кожної дитини, а також специфічні цілі та завдання діагностики. Додатково, сенсорна діагностика розвитку дітей може включати оцінку не лише фізичних аспектів, а й когнітивних, соціальних та емоційних аспектів. Наприклад, може проводитися оцінка реакції дитини на стимули, її взаємодії з іншими дітьми та дорослими, а також реакції на різні емоційні ситуації. Це дозволяє отримати більш повне уявлення про розвиток дитини та виявити можливі проблеми у різних аспектах [22].

Уточнюючи, діагностика – це процес встановлення або визначення наявності, характеру та причин певного явища або стану. У контексті

психології та педагогіки, діагностика може використовуватися для оцінки рівня розвитку особистості, її навичок, здібностей, а також для виявлення можливих порушень чи відхилень в розвитку. Сенсорна діагностика – це спеціальний вид діагностики, спрямований на оцінку сенсорного функціонування особистості. Вона оцінює рівень розвитку сенсорних систем, таких як зорова, слухова, тактильна та інші, а також їхнє взаємодію та сприйнятливості до зовнішніх стимулів. Сенсорна діагностика дозволяє виявити можливі порушення або відхилення в сенсорному сприйнятті та функціонуванні, що можуть впливати на загальний розвиток особистості.

Також важливо враховувати контекст навколишнього середовища при проведенні сенсорної діагностики. Фактори, такі як родинна ситуація, соціальне середовище та культурні особливості, можуть впливати на розвиток дитини та прояв сенсорних навичок. Тому діагностика повинна проводитися з урахуванням всіх цих факторів. Окрім того, важливо враховувати динаміку розвитку сенсорних навичок у дитини з РАС. Розвиток сенсорних систем є динамічним процесом, і деякі проблеми можуть вирішуватися самостійно з часом, тоді як інші можуть потребувати інтервенції. Тому важливо проводити періодичне оцінювання та моніторинг розвитку дитини для вчасного виявлення та вирішення проблем [23].

Урахування всіх цих аспектів дозволяє здійснювати більш точну та комплексну сенсорну діагностику розвитку дітей з метою підтримки їхнього повноцінного розвитку та досягнення оптимальних результатів у навчанні та житті. Додатковою важливою складовою сенсорної діагностики є врахування індивідуальних особливостей кожної дитини, таких як її вроджені здібності, стилі вивчення, темпи розвитку та рівень стресу або тривоги. Ці фактори можуть значно впливати на сприйняття та обробку сенсорної інформації дитиною. Тому сенсорна діагностика повинна бути індивідуалізованою та унікальною для кожної дитини, щоб враховувати її унікальні потреби та можливості. Застосування сучасних технологій у сенсорній діагностиці

також може забезпечити більш точні та об'єктивні результати. Використання комп'ютерних програм, спеціалізованих приладів та інших технологічних інструментів дозволяє здійснювати більш точне вимірювання та аналіз сенсорних функцій дитини з РАС, що сприяє покращенню якості діагностики та визначенню оптимальних стратегій підтримки розвитку [24].

Нарешті, важливим аспектом є поєднання сенсорної діагностики з іншими методами та підходами до оцінки розвитку дитини. Інтеграція результатів сенсорної діагностики з результатами когнітивних та соціальних оцінок дозволяє отримати комплексну картину розвитку дитини та визначити найбільш ефективні інтервенційні стратегії. Такий підхід дозволяє враховувати всі аспекти розвитку дитини та забезпечує повноту та об'єктивність діагностичного процесу. Одним з прикладів конкретизації може бути застосування конкретних тестів чи методик для сенсорної діагностики. Наприклад, для оцінки зорової функції у дітей з РАС можуть використовуватися таблиці зі зображенням геометричних фігур або іграшкові апарати для визначення реакції на світло та кольори. Для аудіо метричних вимірювань можна використовувати спеціальні апарати, які оцінюють чутливість слуху за різних частот.

Також можна конкретизувати процес збору та аналізу даних. Наприклад, результати сенсорної діагностики можуть бути представлені у вигляді графіків чи діаграм, які відображають рівень функціонування різних сенсорних систем дитини порівняно з нормативними показниками. Аналіз цих даних може включати порівняння з раніше зібраними даними чи визначення тенденцій у розвитку сенсорних навичок з часом. Крім того, можна обговорити конкретні можливості застосування сенсорної діагностики для розробки індивідуалізованих програм підтримки та розвитку. Наприклад, на основі результатів діагностики можуть бути розроблені індивідуалізовані навчальні матеріали чи програми з використанням спеціалізованих методів та технік для підтримки розвитку сенсорних навичок у дитини з РАС.

Додатковим аспектом, який можна врахувати, є розгляд можливостей інтердисциплінарного підходу до сенсорної діагностики. Це означає залучення спеціалістів з різних сфер, таких як психологія, медицина, педагогіка та реабілітація, для отримання комплексної оцінки розвитку дитини. Наприклад, важливо враховувати не лише фізичні аспекти сенсорного розвитку, а й психологічні та соціальні аспекти, які можуть впливати на сприйняття та обробку сенсорної інформації дитиною. Також важливо враховувати контекст культурних та соціальних різниць у проведенні сенсорної діагностики. Способи вираження сенсорних навичок та реакцій на стимули можуть відрізнятися в різних культурах або соціальних групах. Тому сенсорна діагностика повинна бути адаптована до конкретних культурних та соціальних особливостей дитини з РАС [25].

Отже, сенсорна діагностика повинна бути націленою на виявлення конкретних аспектів у розвитку сенсорних систем дитини з РАС. Це дозволяє створювати індивідуалізовані програми підтримки та розвитку. Для ефективності сенсорної діагностики у дітей необхідний комплексний підхід, який враховує особливості їхнього розвитку, індивідуальні особливості кожної дитини та специфічні цілі та завдання діагностики, важливо враховувати динаміку розвитку сенсорних навичок у дитини. У ранньому віці цей процес є динамічним, і деякі проблеми можуть вирішуватися самостійно з часом, тоді як інші можуть потребувати втручання. Тому регулярне оцінювання та моніторинг розвитку дитини з РАС є важливим для вчасного виявлення та вирішення проблем.

2.3. Педагогічні умови розвитку сенсорної інтеграції дітей з РАС

Від умов які були створені в закладах освіти, а також від роботи педагогічного колективу, залежить інтеграція дітей з особливими освітніми потребами, особливо дітей з РАС.

Право дітей з особливими потребами на освіту гарантується нормативно-правовими документами в Україні. В Конституції України записано – «Кожна людина має право на освіту». Закон України «Про освіту», Положенням про спеціальну школу, Положенням про навчально-реабілітаційний центр із вадами розвитку дає гарантію на навчання в державних та комунальних закладах освіти [44].

Симптоми аутизму зазвичай виявляються в ранньому дитячому віці – до 3 років. Вони містять порушення здатності спілкування, соціальних контактів і повторювані або обмежені дії. Це може (або не може) бути пов'язано з мовними затримками чи розумовою відсталістю. Ті, хто має РАС, часто демонструють нетипові реакції на сенсорні подразники, такі як незвичайна чутливість до світла, звуку, запаху, смаку. Вони можуть почати кричати або впадати в ступор навіть від тихого звуку або спалаху світла.

До інших загальних симптомів відносяться потреба у повторенні, занепокоєння і, в деяких випадках, дивовижні здібності у певних галузях (часто – в музиці та математиці). При постановці діагнозу РАС лікарі завжди визначають функціональний рівень: 1 (високий рівень функціонування), 2 (середній) або 3 (низький), а також різні ступені тяжкості прояву симптомів.

З тяжкими формами аутизму дуже важко впоратися, оскільки вони можуть супроводжуватися агресивною поведінкою і комунікаційними проблемами. І з такими проявами можуть зіткнутися навіть люди з аутизмом високого функціонального рівня. Будь-який рівень функціональності може супроводжуватися розладами психічного здоров'я, такими як неспокій, нав'язлива поведінка, серйозна сенсорна дисфункція, депресія.

Важливо знати, що аутизм не є ані психічним захворюванням, ані станом, який погіршується з часом. Навпаки, при інтенсивному лікуванні його можна навчитися контролювати і полегшувати симптоми.

У спеціальних закладах, де діти мають можливість навчатися, виховуватися, отримувати кваліфіковану допомогу, це допоможе їм соціалізуватися та інтегруватися в суспільстві.

Педагогічні умови сенсорного розвитку дітей – це зміст, методи, прийоми, форми сенсорного розвитку.

До спеціальних закладів освіти належать [43]:

□ спеціальна школа – заклад загальної середньої освіти, що забезпечує здобуття певного рівня загальної середньої освіти особам з особливими освітніми потребами, що зумовлені порушеннями розвитку;

□ навчально-реабілітаційний центр – заклад освіти для осіб з особливими освітніми потребами, зумовленими складними порушеннями розвитку.

За потреби в закладах освіти створюються інклюзивні спеціальні групи і класи для навчання осіб з особливими освітніми потребами. Якщо така особа чи її батьки звертаються за допомогою, то така група або клас утворюється в обов'язковому порядку. На підставі заяви батьків або законних представників дитини з РАС керівник загальноосвітнього навчального закладу організовує клас з інклюзивним навчанням, створює необхідну матеріально – технічну та навчально – методичну базу [43].

Відповідні умови:

- безперешкодний доступ до території та приміщень закладу освіти, зокрема, для дітей з вадами опорно-рухового апарату, у тому числі для дітей, які пересуваються на візку, та дітей з вадами зору;

- забезпечення закладу освіти необхідними навчально-методичними посібниками, наочно-дидактичними та індивідуальними засобами навчання;

- наявність кабінетів для проведення корекційно-розвиткових занять із відповідним обладнанням;

- наявність команди фахівців, які володіють методиками роботи з дітьми з особливими освітніми потребами [43].

Підбір педагогічних працівників є одним із головних завдань. Педагог-дефектолог проводить корекційно-розвиткові заняття та як спеціаліст розуміє особливості порушень у дітей з особливими потребами, ступінь дефекту відповідно до норму, динаміку розвитку та методи корекційної допомоги таких дітей. Педагоги – дефектологи використовують різні методики і тому діти мають гарні результати.

Також педагог створює спеціальні умови, уважно спостерігає за дитиною і дає йому вибір занять, за потребами та інтересами [18].

Також важливим є організація класів та кабінетів створює необхідну матеріально-технічну та навчально-методичну базу.

Відповідно до робочого навчального плану навчального закладу здійснюється навчально-виховний процес у класах з інклюзивним навчанням, розробляється індивідуальний навчальний план та програма відповідно до особливостей інтелектуального розвитку учня.

Індивідуальна програма розвитку – це документ, до складу якого входять педагогічні, Педагогічні, корекційні, виховні послуги для розвитку дитини. Індивідуальну програму розвитку розробляє група фахівців заступник директора з навчально-виховної роботи, дефектолог, медичний працівник, практичний Педагог, учителі, асистент учителя, логопед соціальний педагог, також залучаються батьки учня, затверджується керівником навчального закладу і підписується батьками. Програма переглядається двічі на рік, за потреби може частіше [20].

Також і розклад уроків для таких дітей складається з урахуванням індивідуальних особливостей навчальної, пізнавальної, інтелектуальної діяльності, та з урахуванням санітарно-гігієнічних вимог.

Важлива складова у роботі з дітьми з РАС є корекційно-розвиткові заняття. В індивідуальній програмі розвитку зазначається напрями роботи, з урахуванням особливостей розвитку учня. Час для проведення корекційно-

розвиткових занять для дітей з РАС встановлюється відповідно до рекомендацій ІРЦ. Корекційна робота проводиться після уроків чи занять.

Також для дитини з РАС створюється команда супроводу, до складу якої входять різні фахівці, з урахуванням освітніх потреб дитини [44].

Отже, урахування та реалізація нормативно-правового забезпечення змісту освіти, матеріально-технічну та навчально-методичну базу, використання сучасних підходів до навчання дітей з РАС забезпечують ефективність навчання, соціалізацію та інтеграцію в суспільство.

Для повноцінного розвитку та майбутнього життя сенсорний розвиток дитини з РАС вимагає розробку та використання найбільш ефективних засобів та методів сенсорного виховання.

У цьому плані найбільш ефективні є перші розробки М. Монтесорі спрямовані на розвиток сенсорної інтеграції та сприйняття і моторики дитини. Її праці навчають і допомагають дітям розвиватися всебічно. У кожного з цих матеріалів величезний потенціал і потужні творчі можливості.

Автором системи стала Марія Монтесорі – італійський медик і педагог-новатор кінця XIX – початку XX століття. Під час роботи в психіатричній клініці в 1896, де Марія була лікарем, її увагу привернули особливі пацієнти – інтелектуально неповноцінні діти. Вони самі по собі ходили коридорами, не цікавлячись абсолютно нічим навколо.

Марії Монтесорі довелося лікувати дітей, які страждали через інтелектуальні порушення. Щоб допомогти своїм маленьким пацієнтам адаптуватися, Монтесорі створила спеціальну школу. Вона не одноразово розмірковувала над питанням: щоб було б, якби діти з обмеженими можливостями, відкинуті суспільством, опинилися в іншому середовищі? Можливо, якби ці діти не були замкнені в стінах лікарні, мали іграшки та книжки, якби їм надавали допомогу батьки та педагоги, вони змогли б наздогнати в розвитку своїх здорових однолітків [41].

Монтессорі розробила систему вправ, були створенні спеціальні посібники та ігри, за допомогою яких діти могли вивчати навколишній світ на підставі власного сенсорного досвіду. Через деякий час діти навчилися читати, писати, рахувати [14].

Після кількох років вивчення педагогіки і Педагогії, нарешті була використана в 1907 році перша методика створена Марією Монтессорі. Відкрився перший «Будинок дитини», у якому робота була побудована за принципами Монтессорі.

Ця нова система виховання здобула успіху, швидко набирала популярності, і вже в 1909 році книги Марії Монтессорі стали відомі в багатьох країнах світу. Методи, використані Марією Монтессорі й сьогодні розглядаються як інноваційні. У свій час вони виглядали абсолютно незвичними, суперечили всім догмам, на яких будувалася педагогіка того часу [41].

У дитячих закладах, де практикується методика Марії Монтессорі, виховання й навчання здійснювалося за допомогою розвитку моторних навичок, базових почуттів – зору, слуху, дотику, логічного мислення та вміння приймати самостійні рішення.

В Україні методика Марії Монтессорі досить поширена. Можна знайти безліч освітньої літератури для батьків і вчителів в книжкових магазинах чи інтернет-сайтах за системою Монтессорі [15].

Сенсорне виховання – цілеспрямований розвиток і вдосконалення сенсорних процесів (сприйняття, відчуття). Тому основне завдання сенсорного виховання полягає в створенні основи розумового розвитку.

Що привертає увагу до методики Марії Монтессорі?

По-перше, справжній гуманізм виховної та освітньої системи, уважність до природи дитини, відсутність авторитаризму.

По – друге, у рамках, визначених педагогом, дитина може вибирати роботу, яка їй подобається і відповідає внутрішнім інтересам.

Уся педагогіка М. Монтесорі, дидактичні матеріали, організація середовища проживання і занять підпорядковані одній меті – розвитку органів чуття [41].

У своїй дидактиці Монтесорі створила низку дидактичних матеріалів і докладно описала методику розвитку сенсорних відчуттів: стереогностичних, тактильних, хроматичних, зорових, слухових, смакових тощо. Основне завдання школи Монтесорі – «Допоможи мені зробити це самому». У цьому методі відсутній авторитаризм педагога, дитина сама здатна робити свій вибір, приймати рішення і нести за це відповідальність, а педагог стає для нього старшим товаришем, доброзичливо та ненав'язливо керує дитиною, спрямовує її, надає допомогу, яка мотивує дитину рухатися вперед в інтелектуальному розвитку. Удосконалюючи свої вміння, дитина поступово набувала почуття незалежності та впевненості [26].

Продумана сенсорна організація середовища дозволяє уникнути вражень, що негативно впливають на взаємодію дитини з оточенням, і наповнити середовище стимулами, що спонукатимуть дитину до певних, запланованих батьками чи педагогом дій і задаватимуть їм потрібну послідовність.

Для першої робочої зони рекомендовано окрему кімнату, оскільки робота в цій зоні передбачає прибирання після заняття. За відсутності додаткового місця можна постелити на підлозі в кабінеті спеціальне покриття, і згортати його, переходячи до завдань іншого типу.

Рекомендовано використовувати для занять легкодоступні матеріали натурального походження: тісто, глина, желе, крупи, бобові. Навіть якщо дитина не налаштована на цілеспрямовану діяльність, велика вірогідність, що вона зверне увагу, коли фахівець почне сипати крупи на підлогу, при цьому необхідно звернути увагу, який звук найприємніший для дитини (манна крупа, гречана, бобові, тощо) та обов'язково коментувати свої дії. Важливо завершувати ігри з сенсорними матеріалами певними діями, вкладаючи у них

доступний для дитини сенс – зібрати матеріал у «гірку», зробити «доріжку» і тому подібне [14].

Варто звернути увагу і на можливості музикотерапії, особливо важливою ланкою якої є формування сенсорного розвитку, а саме – музично-сенсорних здібностей дітей, навчання диференціації звуків, розвиток слухового сприймання, розрізнення проявів, пов'язаних зі сприйманням окремих властивостей музичних творів [25].

Включення в індивідуальну роботу з дитиною вправ із розвитку дотику, нюху, смакового сприймання, відчуття пропріорецепції дасть високі результати (сенсорні коробки, сенсорні доріжки, а також різноманітний дидактичний матеріал з використанням смакових і нюхових аналізаторів).

Так, коробка становить ємність з будь-яким сипучим наповнювачем (бажано природним – крупою, борошном, квасолею тощо). Складаємо план роботи, визначаємо лексичну тему, яка буде відпрацьовуватися, і підбирається обладнання (іграшкові тварини, птахи, транспорт, комахи тощо). Використання різних за фактурою (сипучість, пластичність, гладкість-шорсткість, м'якість-твердість) матеріалів, що відповідають вимогам формування сенсорної інтеграції [8, с. 18].

На заняттях з елементами сенсорної інтеграції можуть використовуватися [19]:

- сенсорні коробки з різними за тематикою дрібними іграшками;
- ігри на повзання із перешкодами до предмета;
- ходіння босоніж по мішечках, наповнених різними за величиною гладкими предметами і крупами;
- ходіння мокрими ногами і долоньками, залишаючи сліди на доріжках;
- ходіння розфарбованими долоньками по аркушах паперу тощо.

Позитивну динаміку дає сенсорний підхід до всіх видів діяльності дитини. Комплексний метод розвитку і навчання дитини – це розвиток

пам'яті, мислення, уваги тісно пов'язаний з рівнем розвитку, волі, уяви, комунікації, мовлення, рухових навичок, гри, мотивації, і доповнюють один одного [30; 39].

Монтессорі надавала особливого значення організації розвиваючої предметно-просторового середовища та враховувала різні аспекти під час її підготовки. Приміщення ділиться на кілька зон, відповідно до навчальних розділів педагогіки Монтессорі [26]:

- зона для вправ у практичному повсякденному житті;
- сенсорна зона;
- зона для розвитку мовлення, навчання письма та читання;
- математична зона;
- «космічна» зона.

Зона для вправ у практичному повсякденному житті. У цій зоні діти навчаються стежити за собою, тримати ложку, дотримуватися порядку, акуратно пересипати і переливати, гладити, мити посуд, прати, доглядати квіти та багато іншого. Зона сприяє незалежності та самостійності дитини.

Сенсорна зона. Тут дитина не тільки знайомиться та вивчає кольори, форми, величини та розміри, звуки, запахи, смаки, а й розвиває розвиток сенсорних відчуттів дитини.

Зона для розвитку мови, навчання письма та читання.

Крім розвитку мови у спеціальних мовних іграх, що проводяться на заняттях, відбувається засвоєння нових понять, застосовуються вправи для соціалізації в практичне життя. В окремій мовній зоні, яка за допомогою наочно-образних методів збагачує та розширення словниковий запас дитини з РАС. Основними класифікаційними групами дітей є рослини, тварини, людина. Починають таке знайомство з фігурок і муляжів, а згодом триває робота з картками їх зображень.

Наступним кроком є ігри: з дитиною з РАС грають у звукові ігри, де вона вчиться виділяти окремі звуки в словах (звуковий аналіз слів),

знайомлять її із графічним зображенням цього звуку – буквою. Дитина вчиться працювати з рухомим алфавітом, шорсткими літерами, у цей же період дитина із задоволенням займається переписуванням, порівнянням письмового та друкованого алфавіту.

Математична зона. Математичні матеріали тісно пов'язані з матеріалами зони сенсорного розвитку, оскільки наші органи чуття опосередковано готують дитину до засвоєння математичних знань.

Зона «космосу» включає матеріали для знайомства з навколишнім світом, природою, явищами, основами природничих наук. У кожній зоні матеріали розташовуються по порядку зліва направо зі збільшенням складності [41].

Пізнання навколишнього світу починається зі сприйняття предметів та явищ.

Сприйняття відбувається через безпосередню участь органів чуття, до яких належать очі, вуха, чутливі рецептори шкіри (дотик), слизові оболонки рота (смак) і слизові носа (нюх). Однак наявність органів чуття – це лише передумови для того, щоб дитина навчилася сприймати все багатство навколишнього світу. Для того, щоб сенсорний інтеграція відбувалася повноцінно, необхідно вести особливу роботу розвитку органів чуття від самого народження [25].

Отже, кожен матеріал допомагає дитині навчатися, розвиватися, виховувати терпіння, самоконтроль, повагу до інших, до їхніх бажань та особистого простору.

Обґрунтування методики дослідження.

Одна із головних ліній інтелектуального розвитку є сенсорний розвиток та інтеграція. Відчуття та сприймання – також називають сенсорно-перцептивною сферою особистості. Інформацію про навколишнє людина отримує за допомогою органів чуттів. Найбільш поширена класифікація

відчуттів за органами чуттів, запропонована ще Аристотелем: зір, слух, нюх, смак, дотик [31].

Тому для дослідження сенсорної інтеграції та сприйняття у дітей з РАС були обрані методики дослідження зорового, слухового, тактильного та нюхового аналізаторів. Ці методики спрощені та були підібрані саме для дітей експериментальної групи урахуванням віку дітей, діагнозу та не складні за виконанням.

Сенсорні порушення часто бувають у дітей з РАС. Через недостатню сенсорну стимуляцію, мозок не може реалізувати усі свої можливості, а тому діагностика допоможе нам визначити рівні сформованості сенсорних аналізаторів. Обов'язковою умовою початку корекційно-розвиткової роботи із застосуванням сенсорної інтеграції в спеціальному закладі освіти є діагностика дітей [28].

Основою діагностики сенсорних відчуттів є спостереження за поведінкою дитини, яке здійснюється за допомогою опитування батьків дитини, вчителів і вихователів. Спостереження дає можливість отримати додаткову інформацію про поведінку або діяльність дитини.

Завданням дослідження було визначити рівень сформованості сенсорних відчуттів у дітей з РАС. Нам відомо з різних джерел методичної літератури методики діагностування сенсорно-перцептивної сфери. Розглянемо детальніше ті, які ми використали в ході нашого дослідження.

Методика діагностування зорового сприйняття [31]

Діагностика сприймання кольору

Методика призначена для вимірювання рівня сформованості зорового аналізатора. Результати методики оцінювання відповідають заявленій меті. Методика відповідає віку і можливостям дітей.

Методика «Кольорові кубики» (Є. Стребелева)

Мета: оцінка здатності сприймати кольори, співвідносити їх, знаходити однакові, знання назв кольорів, вміння працювати за усною інструкцією.

Процедура проведення. У Педагога і дитини однакові комплекти кольорових кубиків (синій, жовтий, зелений, червоний – для дітей 3-х років), від 3 до 7 років кольорова гама збільшується відповідно віковому розвитку дітей.

У три роки діти можуть знати 4 кольори (червоний, жовтий, зелений, синій), у чотири роки – 6 (додається чорний і білий), у п'ять – 10 (фіолетовий, рожевий, сірий, коричневий), у шість – 10–12 кольорів (М. Васильєва).

1) Педагог бере один із кубиків і пропонує дитині показати такий самий. Аналогічно виконуються завдання зі всіма кубиками.

2) Дитині пропонують показати червоний кубик, потім синій, жовтий, зелений...

3) Педагог по чергово бере кубики і питає, якого вони кольору.

Критерії оцінки:

- Дитина правильно показує і називає кольори кубиків – 2 бали.
- Дитина правильно показує кубики, але плутається в назвах кольорів – 1 бал.
- Дитина не справляється із завданням – 0 балів.

У протоколі варто зазначити, як дитина виконує кожне з трьох завдань, назви яких кольорів вона не знає.

Методика діагностики слухового сприйняття [31]

Методика призначена для вимірювання слухового сприйняття і відповідна для оцінки рівня сформованості слухового аналізатора в дітей з РАС.

Тест «Шуми» (Слухове розрізнення; 6-й субтест з американської методики «Давайте подивимося на дитину»)

Дитині пропонують прослухати плівку з різними реальними звуками, записаними на ній. При цьому вона повинна ототожнити лежачі перед нею картинки з тими шумами, які буде чути: плач дитини; шурхіт газети; звуки води, що капає з крана; квакання жаби тощо.

Висока точність відповідей говорить про гарне слухове розрізнення у дитини.

Методика діагностування тактильного сприйняття [31]

Визначення відчуття дотику

Ця методика виявляє рівень сформованості тактильного відчуття.

Була підібрана для дітей експериментальної групи з урахуванням віку і порушень розвитку.

Обладнання: декілька маленьких за розміром предметів (наприклад, ключик, гумка, гудзик тощо).

Методика проведення. Педагог пропонує дитині заплющити очі та простягти вперед руку долонею догори і кладе на середину долоні маленький предмет, наприклад, ключ. Піддослідний повинен сказати, що лежить у нього на долоні. Потім предмет перекладається із середини долоні на кінцівки пальців, і знову дитина визначає, що це за предмет. Потім пропонується обмацати предмет руками та визначити назву предмета.

Оцінка результатів. Результати декількох експериментів з різними предметами записуються до індивідуальної картки.

Розпізнавання з 1 спроби свідчить про високу чутливість тактильного аналізатора, з 2 спроби – про середню чутливість, з 3 спроби (мацання) 1-знижену чутливість, більша кількість спроб свідчить про низьку чутливість тактильного аналізатора.

Методика діагностування нюху [31]

Визначення нижнього порогу відчуття нюху

Методика призначена для вимірювання рівня нюхового сприйняття і відповідна для оцінки рівня сформованості нюхового аналізатора у дітей з РАС.

Обладнання: флакон одеколону, лінійка довжиною 50-60 см.

Методика проведення. Педагог підбирає для досліду одеколон зі стійким запахом. Дитина сідає на стілець і заплющує очі. Педагог поступово підносить до носа дитини з РАС відкриту пляшку з одеколоном та заміряє лінійкою відстань від носа дитини до тієї відстані у просторі, де вона почула запах. Доцільно зробити 3-5 спроб.

Оцінювання результатів. Із результатів 3-5 спроб визначаємо середнє та вносяться в індивідуальну картку дитини з РАС. Розрізнення на відстані 41-60 см свідчить про високу чутливість нюхового аналізатора, 20-40 см – середню, 1-19 см – низьку чутливість нюхового аналізатора [31].

У роботі над сенсорною інтеграцією аутичних дітей для подолання їх надвразливості важливо дотримуватися таких принципів:

- терапія має стосуватися передусім тих сфер, у яких в конкретної дитини простежуються стереотипи;
- поєднання стимуляції різних систем;
- особа, з якою проводять терапію, повинна бути активною, тобто сама вибирати те, що їй приємно, чого вона потребує;
- програма виконується в чітко визначеному місці з мінімальною кількістю подразників і в чітко визначений час дня;
- терапія сенсорних розладів передбачає систематичність виконання.

Усі вправи, які використовують для сенсорної інтеграції аутичних дітей, можна поділити на такі групи:

- вправи, спрямовані на візуальну і зорово-рухову стимуляцію;
- вправи, спрямовані на слухову стимуляцію;
- вправи, спрямовані на нюхову стимуляцію;
- вправи, що стимулюють реакції дитини на різні смаки;

- вправи, спрямовані на тактильну стимуляцію;
- вправи, що стимулюють пропріоцептивну систему відчуттів [4].

Сенсорна корекція є одним із методів терапії, яка поєднує різні підходи, комбінації та способи лікування. Для корекційної роботи з аутистом важливими є сенсорні ігри, які допоможуть дитині краще відчувати, побачити та розпізнати світ, зроблять це ненав'язливо і без шкоди для неї. Через гру передаються позитивні емоції, є можливість контактування та спілкування з іншими людьми. Значну роль відіграють іграшки. З їх допомогою дитина пізнає різні відчуття:

- зорові (колір, розмір, форма предметів);
- слухові (звуки, музика);
- тактильні (фактура матеріалу, отвори в іграшках, шнурівки);
- нюхові (запах їжі, природних матеріалів);
- смакові (смак різних продуктів);
- рухові (орієнтація в просторі, рівновага) [14].

Іграшки обирають за принципом особливостей дитини. Вони мають бути простими та безпечними, не ламатись. А якщо так сталось, то все повинно легко виправляти, коректуватись в процесі гри.

Види сенсорних ігор:

- *з кольором.* Малювання фарбами на папері, камінчиках, склі. Це дозволить задіяти не лише зорові відчуття, але й тактильні. Розфарбувати воду і таким чином вивчати кольори. А щоб було ефективніше, додати трохи мила чи шампуню і отримати кольорову піну.

- *з водою.* Вода дуже позитивно впливає на емоційний стан, допомагає розслабитись. Варіантів для ігор є безліч: переливання води по різних посудинах, створення фонтану, поставивши руку під струмінь води, ігри з лійками та інші. А якщо задіяти стіл-ванну і підключити фантазію, то ванна «перетвориться» на озеро, море та й навіть океан.

- *з крупами та іншими природними матеріалами.* Такі ігри чудово розвивають дрібну моторику рук, що допоможе розвитку мови. Створення сенсорних коробок, де будуть задіяні не лише природні матеріали, а й улюблені іграшки дитини. Це можуть бути невеличкі машинки, фігурки з конструктора. Вирізання аплікацій, малювання на манці, піску. Під час заняття з сипучими матеріалами буде зручно використати спеціальний стіл з підсвіткою, який точно зацікавить дитину і скоротить ваш час на прибирання. А можна скористатись і простою картонною коробкою чи мискою.

- *з світлом і тінями.* Використовуючи лампу, ліхтарик чи свічку створюється справжній театр тіней на стіні. За допомогою дзеркала можна гратись із сонячними зайчиками. А дзеркальна сфера точно приємно вразить дитину.

- *рольові ігри.* Такі ігри добре розвивають соціальні навички. Граючись, дитина не тільки уявляє себе в іншому образі, а й приміряє на себе інші відчуття та емоції. У грі можна зробити те, що страшно в реальному світі [14]. Так, копіювання лікаря, продавця, вчителя дозволить адаптуватись до певної ситуації в соціумі. А також допоможе здружитись з іншими дітками, відтворюючи разом, наприклад, казку. Тут в пригоді стане магнітна дошка та декілька магнітів-звірят. А з будиночком можна розіграти будь яку казку.

- *рухливі ігри.* Стрибки, кидання м'яча, біг, плескіт в долоні. Це все спрямовано на розтяжку, відчуття рівноваги, зміцнення м'язів. Проста зарядка стане цікавішою і веселішою, якщо її робити на сенсорній доріжці. Також можна використовувати різноманітні тренажери, про які згадувалось раніше.

Важливо пам'ятати, що під час рухливих ігор потрібно регулювати фізичне навантаження та контролювати зовнішні ознаки втоми. Якщо ігри будуть супроводжувати ритмічними віршиками-забавлянками чи дитячими піснями, дітям буде веселіше та цікавіше і допоможе привернути їх увагу.

Дитина поступово вчиться інтерпретувати сенсорні відгуки і адаптуватися на нових і нових, більш досконаліх рівнях. Окрім цього, метод є надзвичайно корисним дітям з нормальним розвитком для покращення уваги та концентрації, грубої та дрібної моторики, зорових і слухових здібностей, самосвідомості та самооцінки [2; 12; 13; 14].

Таким чином, позитивна динаміка вираженості всіх сенсорних реакцій досліджених дітей із діагнозом – аутизм дозволяє стверджувати про високу ефективність проведеної сенсорної інтегративної терапії протягом експериментального дослідження. Обґрунтованим є висновок, що сенсорна інтегративна терапія є можливим, ефективним і прийнятним доповненням до класичної терапії аутистичних розладів.

2.3. Результати експериментального дослідження та їх аналіз

Результати які ми отримали під час проведення експериментального дослідження дають змогу визначити рівень сформованості сенсорних аналізаторів у дітей з РАС.

У дослідженні брали участь 4 дітей з розладами аутистичного спектра Спеціальної школи № 2 в смт Клевани Рівненської обласної ради.

Діти, що мають діагноз розлад аутистичного спектра мають такі порушення у розвитку:

- відставання у моторному розвитку;
- у розвитку дрібної та загальної моторики;
- можливі проблеми зі слухом та зором;
- проблеми з розвитком мови;
- слабка короткочасна слухова пам'ять;
- більш короткий період концентрації;
- труднощі оволодіння та запам'ятовування нових понять та навичок;
- труднощі з умінням узагальнювати,
- розмірковувати та доводити.

Проблеми із встановленням послідовності (дій, явищ, предметів та ін.), гіпомнезія. Для таких дітей існує потреба в особливому індивідуальноорієнтованому підході, що включає підтримку їхнього особистісного розвитку. Важливим підґрунтям становлення дитини є сенсомоторний розвиток. Програма забезпечує поступовий розвиток сенсорно-перцептивної сфери.

Мета корекційно-розвиткової програми для дітей з РАС складена за методикою Марії Монтесорі і спрямована на розвиток сенсорних відчуттів.

Педагогічна система М. Монтесорі в основі якої лежить ідея: кожна дитина проходить свій індивідуальний шлях розвитку з її можливостями, потребами. Через самостійне поводження з Монтесорі - матеріалом дитина набуває різних навичок: розвиток сенсорних процесів, дрібної моторики, розвиток відчуттів та сприйняття, набуває знання та уявлення про навколишній світ та створюють умови для розвитку мови.

Аналіз отриманих результатів за методикою «Кольорові кубики» дав нам можливість визначити, що рівень сформованості зорового сприйняття показали, що половина учнів мають високий рівень розвитку зорового сприйняття (2 дитини), а половина мають середній рівень (2 дитини).

Результати дослідження представлено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Діагностика зорового сприйняття із застосуванням методики «Кольорові кубики» (Є. Стребелева)

№	Сформованість зорового аналізатора	
	результати	рівні
1.	4	середній
2.	6	високий
3.	4	середній
4.	5	високий

Обчислення у відсотках отриманих результатів дали можливість визначити співвідношення учнів із різними рівнями сформованості зорового сприйняття. Результати представлено на малюнку 2.1.

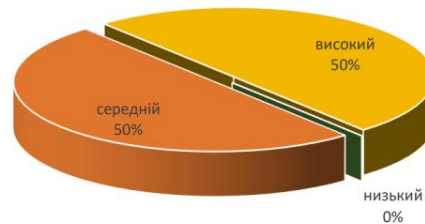


Рис 2.1. Рівні сформованості зорового аналізатора у дітей з РАС (%)

Два учня із чотирьох показали високий результат. Вони змогли показати відповідний кубик, назвати колір та розуміли усну інструкцію.

Аналіз результатів за тестом «Шуми» показав що всі учні мають низький рівень сформованості слухового аналізатора. Результати дослідження представлено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

**Діагностика слухового сприйняття із застосуванням
тесту «Шуми»**

№	Сформованість слухового аналізатора	
	результати	рівні
1.	1	низький
2.	2	низький
3.	0	низький
4.	0	низький

Завдання цієї методики викликали в дітей певні труднощі. Учням було запропоновано послухати вісім реальних звуків і ототожнити з лежачими перед ними картинками. Змогли впізнати тільки два звука з восьми. Аналіз

відповідей говорить про недостатнє слухове розрізнення у дітей. Тому треба звернути особливу увагу на розвиток цього аналізатора.

Таблиця 2.3

Діагностика тактильного сприйняття із застосуванням методики визначення відчуття дотику

№	Сформованість тактильного аналізатора	
	результати	рівні
1.	4	низький
2.	2	середній
3.	5	низький
4.	4	низький

Спираючись на аналіз методики визначення відчуття дотику результати представлені у таблиці 2.3 можна зазначити, що середній рівень має одна дитина, а низький – 3 дитини.

Аналізуючи результати, можна зазначити що під час виконання завдань даної методики дітям з РАС важко було заплющити очі та впізнати предмет, який лежав у них на долоні. Учні змогли розпізнати декілька предметів тільки після того, як змогли їх обмацати. Це обумовлено декількома факторами: формою долоні та розміром пальців, відставання у розвитку дрібної і загальної моторики тощо.

Отриманні результати у відсотках представлені на малюнку 2.3



Рис. 2.3 Розподіл досліджуваних за рівнями розвитку тактильного аналізатора (%)

Аналіз отриманих результатів за методикою діагностування нюху визначення нижнього порогу відчуття дав нам можливість визначити, що рівень сформованості нюхового сприйняття дали такі результати: високий рівень має 1 учень, середній рівень 2 учня, низький – 1 учень. Результати дослідження представлено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Діагностика зорового сприйняття із застосуванням методики визначення нижнього порогу відчуття нюху

№	Сформованість нюхового аналізатора	
	результати	рівні
1.	28 см	середній
2.	35 см	середній
3.	42см	високий
4.	15 см	низький

Аналізуючи результати цієї діагностики, можна зробити висновок, що практично в усіх дітей краще сформований нюховий аналізатор порівняно з іншими аналізаторами. Можливо тому, що діти з особливими освітніми потребами мають проблеми зі слухом та зором. Отриманні результати у відсотках представлені на малюнку 2.4

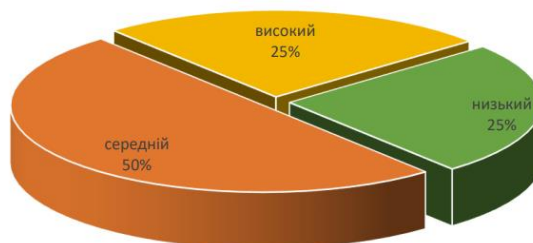


Рис. 2.4 Розподіл досліджуваних за рівнями розвитку нюхового аналізатора (%)

На основі отриманих результатів у ході виконання завдань і проведеного спостереження були визначені рівні розвитку сенсорних

відчуттів у дітей з РАС. Отриманні результати у відсотках представлені на малюнку 2.5.

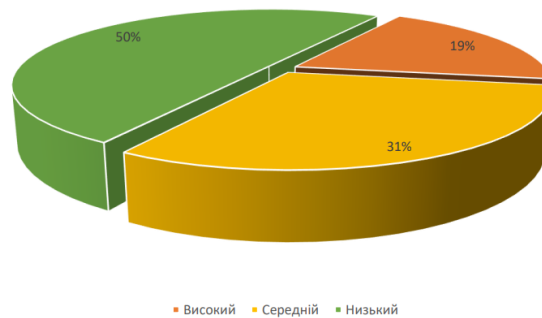


Рис. 2.5 Рівні розвитку сенсорних відчуттів у дітей з РАС (експериментальна група)

За результатами діагностик ми бачимо що в дітей недостатньо сформовані сенсорні відчуття. Це говорить про те, що ці діти потребують всебічної кваліфікованої допомоги спеціалістів, правильно підбраної методики, корекційно-розвиткових занять і допомоги батьків.

Отже, для цієї групи дітей ми підбрали методику М. Монтесорі та розробили комплекс корекційно-розвиткових занять на розвиток сенсорних відчуттів. Програма розвитку сенсорної інтеграції має чітку структуру та логіку, запропоновані вправи та техніки відповідають меті та завданням програми.

Комплекс занять був розроблений безпосередньо для групи дітей, які були діагностовані, проаналізовані і потребували певної допомоги. Ці корекційно-розвиткові заняття будуть проведені у майбутньому.

Висновки до Розділу II. Дослідження розвитку сенсорної інтеграції в контексті сенсомоторного розвитку вимагає комплексного підходу, що включає різноманітні підходи до проблем адаптації, навчання дітей з РАС. Зрозуміло, що сенсомоторний розвиток у дошкільному віці є фундаментом психофізичного розвитку та здійснення різноманітної діяльності, у тому числі й подальшого успішного навчання у школі. Адже саме зі сприйняття предметів і явищ навколишнього світу починається пізнання. Усі інші форми пізнання (запам'ятовування, мислення, уява) будуються на основі образів

сприйняття та є наслідком їх переробки. Сенсомоторний розвиток є складною системою, що має на меті опанування уявленнями про навколишній світ та власне тіло шляхом максимально можливого розвитку гнозису.

Таким чином, за здійсненим аналізом ефективності корекційно-розвивальної програми та порівнянням результатів встановлено статистично значущі результати. Запропонована корекційно-розвивальна методика стане у нагоді фахівцям, які працюють із дітьми з РАС задля розвитку системи інтеграції сенсорних стимулів, а її використання на заняттях урізноманітнить їх та зробить їх більш цікавими та змістовними для дітей. Проведена корекційно-розвиткова робота з розвитку сенсорної інтеграції є ефективною.

ВИСНОВКИ

В Україні проблема дитячого аутизму постає на сьогодні особливо гостро у сфері освіти і медицини та пов'язана з визнанням прав такої дитини, її інтересів, потреб та наданням відповідної допомоги. Сенсорна інтеграція – це здатність сприймати інформацію, що надходить від усіх наших органів чуттів (зору, слуху, дотику, нюху, рухової чутливості), виокремлювати найбільш значущу інформацію, аналізувати її і виробляти відповідну реакцію. Сенсорна інтегративна терапія, як один із основних методів реабілітації при аутизмі, дозволяє дитині нормалізувати її чутливість та надати допомогу в переробці сенсорної інформації, синтезувати цілісну картину навколишнього світу і адекватно взаємодіяти з ним. Оскільки сенсорна інтеграція це робота з відчуттями дитини, варто організувати її так, щоб дитина робила це із заохоченням. Комплекс вправ із сенсорної інтеграції створюється на основі сенсорної діагностики індивідуально для кожної дитини. Методи сенсорної інтеграції можуть і навіть повинні включатися як складові частини в заняття за будь-якими іншими методиками.

У проведеному дослідженні нами було теоретично обґрунтовано та емпірично вивчено методи сенсорної інтеграції в роботі з дітьми із розладами аутистичного спектра, розроблено та апробовано корекційно-розвиткову програму сенсорної інтеграції. Результати проведеного дослідження підтвердили успішність реалізації поставлених завдань та дали змогу сформулювати наступні висновки:

Проведений теоретико-методологічний аналіз теорії сенсорної інтеграції встановив, що питання дослідження сенсорної інтеграції продовжує залишатись у полі наукових інтересів дослідників. Визначено, що теорія сенсорної інтеграції ґрунтується на системному підході в роботі головного мозку та вивченні взаємозв'язку між обробкою сенсорної інформації та поведінкою, емоціями чи навчанням тощо. Встановлено, що сенсорна інтеграція є фундаментальною основою для успішної

інтелектуальної діяльності дітей, сприяє фільтруванню сенсорних сигналів та дає можливість сфокусуватися на чомусь конкретному (наприклад, навчатись чи займатись певною діяльністю, не відволікаючись на сторонній шум, тощо), розвиває адаптивні можливості та саморегуляцію завдяки інтеграції сигналів від зовнішнього та внутрішнього світу, є підґрунтям для навчання і для соціальної поведінки дітей із розладами аутистичного спектра. Підтверджено, що чималого значення сенсорна інтеграція відіграє в цілісному та всебічному розвитку особистості.

У результаті теоретичного аналізу досліджуваної проблеми визначено психологічні особливості професійного самовизначення відповідно до вікових періодів життя (період дитячої гри, період первинного вибору професії, пошуковий етап, період формування професійної спрямованості, період формування професійної свідомості, період самореалізації в праці та становлення професійної майстерності).

Завдання даної роботи, проаналізувати науково-методичну літературу з обраної теми і вивчити проблему формування сенсорного сприйняття дітей з РАС. Виявити рівень сформованості сенсорного сприйняття дітей з РАС. Під час роботи над даною темою ми проаналізували методичну літературу та визначилися з методами та методиками діагностики. Результати які ми отримали під час проведення експериментального дослідження. Діагностика зорового аналізатора показала такі результати: високий рівень – 50%, низький – 50%. Рівень сформованості слухового аналізатора, низький рівень – 100%. Розподіл досліджуваних за рівнями розвитку тактильного аналізатора: середній рівень 25%, низький – 75%. Розподіл досліджуваних за рівнями розвитку нюхового аналізатора: високий рівень 25%, середній – 50%, низький – 25%. Проведене нами дослідження показало недостатній рівень розвитку сенсорних відчуттів у дітей з РАС, що підтвердило необхідність проведення корекційно-розвиваючої роботи згідно з розробленими нами комплексом корекційних занять.

Для вирішення наступного завдання нами був проаналізована освітня програма і на її прикладі розроблено комплекс занять, спрямований на розвиток сенсорної інтеграції у дітей з РАС.

Проведене емпіричне дослідження дозволило сформулювати висновки про особливості дітей із розладами аутистичного спектра. Визначено переважаючі професійні устремління дітей та встановлено професійні типи особистості (соціальний професійний тип, підприємницький, артистичний, інтелектуальний, реалістичний, конвенціональний). Встановлено схильність досліджуваних до певної професійної діяльності (робота з людьми; розумова праця та матеріальний інтерес; мистецтво; технічна сфера; фізична праця).

Розроблена корекційно-розвиткова програма розвитку сенсорної інтеграції побудована з врахуванням результатів і теоретичного, і емпіричного дослідження. Її впровадження є ефективним засобом розвитку сенсорної інтеграції та урізноманітнення занять з дітьми із розладами аутистичного спектра, що підтверджено статистично значимими зрушеннями.

Для всебічного розвитку дитини сенсорний розвиток дуже важливий. Це фундамент розумового розвитку пам'яті, мислення, мови, уваги. Розвиваються психічні функції, уявлення про навколишній світ. Методика М. Монтесорі сприяє, щоб дитина самостійно освоювала знання, вона започаткована в різних країнах і є неоціненною допомогою у всебічному розвитку дитини з РАС.

Проведене дослідження не вичерпує усіх аспектів досліджуваної проблеми. Перспективою вважаємо продовження дослідження інших аспектів сенсорної інтеграції у дітей з іншими нозологіями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаптована клінічна настанова Аутизм у дітей». 2015. С. 12–17.
2. Березка С. В. Модель психокорекції поведінкових розладів дітей з порушеннями інтелекту. Актуальні питання корекційної освіти. Педагогічні науки. 2018. Вип. 11. С. 5-13.
3. Белікова М., Людвиченко О., Пастухова В. Роль різних видів сенсорної інформації в регуляції рухової активності. *American Journal of Fundamental, Applied & Experimental Research*. 2019. 13 (2). С. 14-19. URL: <http://ajfaer.org/index.php/ajfaer/article/view/28>.
4. Білан О. І. Заняття з сенсорного виховання дітей раннього віку. Львів : Проман, 2008. 48 с.
5. Білінець О. О. Розвиток сенсорного сприйняття у дітей дошкільного віку з помірною розумовою відсталістю засобами дидактичних ігор і вправ. Соціальна та життєва практика в структурі професійної підготовки : теорія і практика : зб. тез Всеукр. наук.-практ. конф. (17 трав. 2018 р., м. Запоріжжя) / МОН України, Держ. наук. установа «Ін-т модернізації змісту освіти» ; Департамент освіти і науки ЗОДА, КВНЗ «Хортиц. нац. навч.-реабілітац. акад.» ЗОР ; за заг. ред. В. В. Нечипоренко. Запоріжжя, 2018. С. 82-83.
6. Бондар В.І. Інтеграція дітей з обмеженими психофізичними можливостями в загальноосвітні заклади: за і проти. Дефектологія. № 3. 2003.
7. Боряк О. В. Система діагностики, формування та корекції мовленнєвої діяльності розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку. Актуальні питання корекційної освіти. Пед. науки. 2018. Вип. 11. С. 35-48.
8. Бугайова І. Соціалізація дітей із проблемами розвитку. Дефектолог. 2007. № 5.
9. Вакуленко Ю. Сенсомоторний батьківський опитувальник: адаптація на українській вибірці нормотипових дітей та дітей з розладами

аутистичного спектра. *Психологія: реальність і перспективи*, 2020 № 14. С. 42-52. URL: https://www.prap.rv.ua/index.php/prap_rv/article/view/149.

10. Вакуленко Ю.В. «Сенсорний профіль (коротка версія)»: адаптація на українській вибірці нормотипових дітей та дітей з розладами аутистичного спектра. *Український психологічний журнал*. № 1 (13). 2020. С. 44-57. URL: <http://dspace.snu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/4133/1/1%2851%292020.pdf#page=46>.

11. Велюш Д. Ю., Козій Т. П. Ефективність застосування сенсорної інтеграції при аутизмі.

12. Вержиховська О. М. Особливості використання методів емоційного стимулювання при роботі з учнями з ППР. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціально-педагогічна. 2018. Вип. 31. С. 44-54.

13. Вержиховська О. М. Теорія і спеціальна методика виховання дітей з особливостями інтелектуального розвитку: Навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2013. 372 с.

14. Воробей О., Бобир Р. Місце дитини-аутиста в сучасному Українському суспільстві. Етнічна історія народів Європи. 2012. Вип. 37. С. 79–82.

15. Гаврилов О. В. Особливі діти в закладі і соціальному середовищі : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2009. 308 с.

16. Галецька Ю В. Методика формування соціально-побутових навичок у дітей з помірною та тяжкою розумовою відсталістю. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки) : зб. наук. пр. Вип. V. В 2-х т., том 1, Кам'янець-Подільський : ПП Медобори. 2006, 2015. С. 47–56.

17. Гаяш О. В. Корекційно-розвивальна робота з дітьми з особливостями психофізичного розвитку : Науково-методичний посібник для вчителів інклюзивного навчання, асистентів учителів, які працюють з дітьми

з психофізичними порушеннями в умовах загальноосвітніх навчальних закладів, соціальних педагогів, батьків. Ужгород: Інформаційно-видавничий центр ЗІППО, 2015. 120 с.

18. Григус І. М., Ковальчук Т. Л., Котяй Н. І., Михайлова Н. Є. Теоретичні та методологічні аспекти фізичної реабілітації дітей з особливими потребами : [посібник]. Рівне, 2012. 124 с.

19. Гуцан Л.А. Профорієнтація в школі: нові освітні позиції та сучасні програми. *Професійна орієнтація старшокласників: теорія і практика* : науково-методичний посібник / за ред. О. В. Мельника. Київ : «Четверта хвиля», 2009. С. 19-26.

20. Данілавічюте Е., Трофименко Л., Ільяна В., Рібцун Ю., Мартинюк З., Грибань Г. Психолінгвістичні дидактичні технології діагностики і подолання мовленнєвих порушень у молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення: навчально-методичний посібник / Інститут спеціальної педагогіки і психології НАПН України. С. 502-510.

21. Дем'янчук Ю.Ю. Особливості психолого-педагогічного супроводу дітей, які мають порушення обробки сенсорної інформації // *Педагогічні інновації* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інт.-конф., Миколаїв, 28-29 квітня 2021 р. Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 241-242. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9624/1/241-242.pdf>.

22. Дефектологічний словник : навчальний посібник / за ред. В. Бондаря, В. Синьова. Київ, 2011. 528 с.

23. Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі: наук.-метод. зб.: Вип. 11. Т.1. К.: Наук. світ, 2009. 308 с.

24. Дмітрієва В. Методика раннього розвитку Марії Монтессорі. Від 6-ти сісяців до 6-ти років; перекладач Анастасія Сіненко; 3-тє вид. Київ: Форс Україна, 2021. 224 с.

25. Дрозд Л. В. Формування життєвого цілепокладання у підлітків з інтелектуальними порушеннями. *Наук. вісн. Херсон. держ. ун-у. Серія Психологічні науки*. 2018. Вип. 5. С. 265-270.
26. Заплатинська А.Б. Становлення поняття «сенсорна інтеграція» у педагогіці. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціально-педагогічна*. 2013. Вип. 23(1). С. 48-57. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkr_sp_2013_23\(1\)_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkr_sp_2013_23(1)_8).
27. Іваненко А. С. Система робота з підготовки підлітків з порушеннями розумового розвитку до майбутнього сімейного життя. *Педагогіка здоров'я : зб. наук. пр. VIII Всеукр. наук.-практ. конф. (18-19 трав. 2018 р., м. Харків) / МОН України, ХНПУ ім. Г. С. Сковороди ; за загал. ред. акад. І. Ф. Прокопенка. Х., 2018. С. 690-693.*
28. Ілляшенко Т. Методика психолого-педагогічного вивчення інтелектуального розвитку підлітків. *Освіта осіб з особливими потребами : шляхи розбудови : наук. метод. зб. / НАПН України, Ін-т спец. педагогіки ; за ред. В. В. Засенка, А. А. Колупаєвої. К., 2018. Вип. 14. С. 231-238.*
29. Ільченко А.М. Гуманістичні ідеї Марії Монтессорі і спеціальна педагогіка. *Дидактичні та соціальнопсихологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі: Науково-метод. зб.: Вип.6.*
30. *Інклюзивний підхід як основа освіти для всіх дітей. / За матеріалами Всеукраїнського фонду «Крок за кроком». Завуч. № 2. 2008.*
31. Каменщук Т. Д. Навчання дітей з помірним та тяжким ступенем інтелектуальної недостатності в контексті міжнародного досвіду. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського університету імені Івана Огієнка. Серія соціально-педагогічна. Вип. 22. Ч. 1. Кам'янець-Подільський : Медобори, 2006, 2013. С. 181–189.*
32. Качмарик Х. В. Особливості організації психологічної корекції дітей з аутизмом у дошкільній установі. *Науковий часопис НПУ імені М. П.*

Драгоманова. Сер. 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія : зб. наук. праць. 2017. № 33. С. 145–150.

33. Кашуба Л. В. Новий погляд на формування соціально-економічної компетентності молодших школярів із інтелектуальними порушеннями в умовах інклюзії. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2018. Вип. 36. С. 50-56.

34. Кіпаренко О. Сенсорна інтеграція як метод корекції розладів у дітей. *Проблеми сучасної психології*. Вип. 49. 2020. С. 152-176. URL: <http://journals.uran.ua/index.php/2227-6246/article/view/206863/206825>.

35. Климус Т.М. Особливості навчання дітей з розладами спектру аутизму та порушенням сенсорної системи. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету ім. О. Довженка. Педагогічні науки*. 2018. Вип. 38. С. 184-190. URL: https://www.researchgate.net/profile/Tereza-Klymus-2/publication/334020147_FEATURES_OF_TEACHING_CHILDREN_WITH_AUTISM_SPECTRUM_AND_SENSORY_SYSTEM_DISORDERS/links/5f746bb092851c14bca09885/FEATURES-OF-TEACHING-CHILDREN-WITH-AUTISM-SPECTRUM-AND-SENSORY-SYSTEM-DISORDERS.pdf.

36. Колишкіна А. П. Соціальна компетентність дітей з порушенням інтелектуального розвитку як показник готовності до навчання. *Психологічний часопис*. 2018. № 1. С. 71-86.

37. Колупаєва А. А. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: Зб. наукових праць. К.: Університет "Україна", 2004. 448 с.

38. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: вибір батьків. К. : Педагогічна думка. 2010. 70 с.

39. Конопляста, С. Ю., Косинкіна, В. О. Особливості психофізичного та мовленнєвого розвитку дітей раннього віку з аутизмом. *Науковий часопис*

Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. Зб. наукових праць. Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. № 27. С .89-93.

40. Коропецька О.М. Психологічні основи професійної орієнтації та самореалізації особистості. Навчальний посібник. Київ : КНТ, 2016. 438 с.

41. Косарева Г. М. Характеристика діагностичного інструментарію для виявлення особливостей раннього розвитку дітей з розладами аутистичного спектру [Електронний ресурс]. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти : зб. наук. пр. Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. Рівне, 2012. Вип. 5. С. 147–150.

42. Крамченкова В.О., Жукова Л.В. Методика «Дослідження рівня сенсорно-інтегративної дисфункції у дітей». *Харківський осінній марафон психотехнологій* : матеріали III міжрегіон. наук.-практ. конф., Харків, 26 жовт. 2019 р. Харків : Діса плюс, 2019. С. 38–41. URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/5402>.

43. Матвеева М., Миронова С., Гречко Л. Психокорекційна робота в умовах інтегрованого навчання. *Дефектологія*. № 3. 2009.

44. Миронова С. П. Використання комп'ютера у корекційному навчанні дітей з вадами інтелекту. *Дефектологія*. 2003. № 3. С. 41-44.

45. Миронова С.П. Робота спеціалістів дошкільного навчального закладу з родинами дітей, що мають вади психофізичного розвитку. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2010. № 12. С. 62–72.

46. Мойсеєнко І. М. Діти з розладами аутичного спектра: сенсомоторний дизонтогенез. Ключові питання наукових досліджень у сфері педагогіки та психології у XXI ст.: збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково практичної конференції (м. Львів, 25-26 січня 2019 року. ч.1.). Львів, 2019. С. 116 -118.

47. Нагорна О. Б., Григус І. М. Розвиток моторики дітей раннього віку з синдромом розладу рухових функцій. Спортивна наука України, 2011. 2. С. 105–114.
48. Нестерчук Н. Є., Малюк І. С., Григус І. М., Скальські Д. Специфіка проведення фізичної реабілітації дітей з затримкою психічного розвитку=Specificity of physical rehabilitation of children with mental retardation. *Bezpieczeństwo i zdrowie. Wybrane zagadnienia. Gdynia-Gdańsk-Starogard Gdański*, 2018. С. 59–68.
49. Нестерчук Н., Бовгиря А., Григус І., Скальські Д. Фізична реабілітація дітей з аутизмом=The rehabilitation children with autism. *Medycyna i zdrowie. Wybrane aspekty ratownictwa. Redakcja naukowa. Tom 3. Gdynia-Gdańsk- Starogard Gdański*. 2018. С. 34–44.
50. Особливості психолого-педагогічного супроводу дітей з помірною розумовою відсталістю в системі корекційно-розвивального навчання спеціального загальноосвітнього закладу / За наук. ред. О.В. Чеботарьової, І.В. Гладченко. К., ІСП НАПН України, 2016. 148 с.
51. Островська К. О. Засади комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом: моногр. Львів : Тріада плюс, 2012. 520 с.
52. Островська К. О. Психологічні основи формування соціальних компетенцій дітей з аутистичними порушеннями: дисертація д-ра психолог.наук: 19.00.08 /Нац.пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. Київ. 466 с.
53. Островська К. О., Качмарик Х. В. Оцінка ефективності психологічного супроводу дітей з аутизмом. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія : зб. наук. праць за ред. В. М. Синьова. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2016. Вип. 31. С. 168–174.
54. Островська, К. О., Качмарик, Х. В. Особливості інтелекту дітей з спектром аутистичних порушень. Збірник наукових праць Інституту

психології імені ГС Костюка Національної АПН України. Проблеми загальної та педагогічної психології (24, ч. 6). Київ. С. 350-357.

55. Панок В. Г. Прикладна психологія. Теоретичні проблеми : монографія. Київ : Ніка-Центр, 2017. 188 с.

56. Програми з корекційно-розвиткової роботи для дітей з інтелектуальними порушеннями. <https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednyaosvita/korektsiyi-programi/>

57. Рачова Н. Соціально-педагогічний супровід дітей з особливими потребами. Дефектолог. №10. 2009.

58. Рібцун Ю. В. Особливості фонематичної складової мовлення дітей середнього дошкільного віку із ФФНМ. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. Збірник наукових праць НПУ імені М. П. Драгоманова. № 18. Київ. С. 208–212.

59. Синьов В. М. Психологія розумово відсталої дитини: підручник. К.: Знання, 2008. 359с.

60. Синьов В. М. Корекційна психопедагогіка. Олігофренопедагогіка : в 2 ч. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2007. Ч. 1. 241 с., Ч. 2. 223 с.

61. Синьов В.М., Коберник Г.М. Основи дефектології. Навч. пос. для студентів пед. інститутів. К.: Вища шк., 1991. 143с.

62. Скрипник Т. В. Сенсомоторна інтеграція як основа успішного навчання дитини з аутизмом : метод. рек. Київ, 2017. 42 с.

63. Скрипник Т. В. Феноменологія аутизму: моногр. Київ : Фенікс. 2010. С. 12–86.

64. Скрипник Т. Сенсорна інтеграція як підґрунтя цілісного розвитку дітей з аутизмом. Особлива дитина: навчання і виховання. 2016. № 4 (80). С. 24–31.

65. Скрипник Т.В. Діти з аутизмом в інклюзії: сценарії успіху : монографія. Київ, 2019: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 208 с.
66. Словник-довідник з професійної орієнтації учнів / укл.: В. Синявський, О. В. Мельник. Київ : Мегапринт, 2007. 119 с.
67. Старцев В.П. Особливості дітей із затримкою психічного розвитку у контексті проблеми соціально-побутового орієнтування. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/znppn_2014_65_87.pdf
68. Тимошенко О.В. Особливості професійної орієнтації молоді в сучасній Україні. *Трансформаційні зміни особистості студентської молоді засобами професійної освіти*: мат. Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Миколаїв : ІЛІОН, 2018. 182 с.
69. Туташинський В.І. Концептуальні засади професійної орієнтації учнів. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова*. Вип. 31. 2012. С. 281-286. URL: <http://enquir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/1240/1/52.pdf>.
70. Фаласеніді Т.М., Козак М.Я. Порушення сенсорної інтеграції у дітей з особливими потребами. *Молодий вчений*. № 9 (49). 2017. С. 102-105. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/9/24.pdf>.
71. Шевцов А. Г., Заплатинська А. Б. Сенсорна інтеграція в системі медико-психолого-педагогічного реабілітування осіб з обмеженнями життєдіяльності. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету імені Івана Огієнка. Серія: соціально-педагогічна. Вип. 12. Кам'янець-Подільський : «Аксиома», 2009. С. 133-137.
72. Шестопалова О. П. Теорія і практика інклюзивної освіти: навч.-метод. посіб.. Кривий Ріг : Вид-во ФОП «Чернявський», 2019. 165 с.
73. Ярмошук І. Інклюзивне навчання в системі освіти. Шлях освіти. 2009. № 2. С. 24–28.

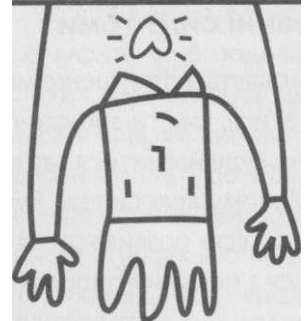
74. Adaptive physical education for children with the Down syndrome. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 21 (Suppl. issue 5), pp. 2790–2795.
75. Grygus I., Nagorna O., Nogas A., Zukow W. (2019). Anthropological providing educational services to children with special educational needs. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14 (4proc), pp. 852–866.
76. Kholodov S., Kashuba V., Khmelnitska I., Grygus I., Asauliuk I., Krupenya S. (2021). Model biomechanical characteristics of child's walking during primary school age. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 21 (Suppl. issue 5), pp. 2857–2863.
77. Sydoruk I., Grygus I., Podolianchuk I., Ostrowska M., Napierala M., Hagner-Derengowska M., Kaluzny K., Muszkieta R., Zukow W., Smolenska O., Skalski D. (2021).

ДОДАТКИ

Додаток А

Осмислення сенсорної інтеграції

Подумайте про те, як сенсорна інформація допомагає вам розібратися у навколишньому світі. Уявіть, що ви опинилися на незнайомому складі і серед тисяч предметів та матеріалів повинні знайти якусь коробку. І раптом гасне світло. А тепер уявіть, що спрацювала сигналізація і з підвішених до стелі розбризкувачів б'ють струмені води. Як ви гадаєте, чи могли б ви без допомоги зору та слуху використовувати дотик і відчуття положення свого тіла у просторі, щоб зорієнтуватися та вирішити, що робити? Чи вплинув би гучний сигнал тривоги і несподіваний душ на вашу здатність розібратися у інших відчуттях, яких ви зазнали б у той момент?



Оскільки ми залежимо від того, наскільки злагоджено працюють усі наші органи чуття, ми можемо відчувати себе дуже некомфортно, якщо раптом опинимося без передбачуваної, звичної сенсорної інформації. Якщо якісь із органів чуття не доставлять нам необхідних даних, ми, можливо, почнемо покладатися на інші відчуття – ті, які зазвичай менше задіяні. Уявивши себе на незнайомому складі, чи можете ви припустити, як будете почуватися без очікуваної сенсорної інформації, що у повсякденному житті допомагала вам залишатися спокійним, організованим і впевненим у своїх діях?

