

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ
І ПСИХОЛОГІЇ ІМЕНІ МИКОЛИ ЯРМАЧЕНКА

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

МОЙСЕЄНКО ІРИНА МИХАЙЛІВНА

УДК 376-056.263.016:811.161.2'221.24'373

ДИСЕРТАЦІЯ

**ФОРМУВАННЯ СЕНСОМОТОРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДІТЕЙ СТАРШОГО
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРА**

01 – Освіта/Педагогіка

016 – Спеціальна освіта

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних
досліджень. Використання ідей, результатів і
текстів інших авторів мають посилання на

відповідне джерело  І. М. Мойсеєнко

Науковий керівник
Лапін Андрій Володимирович
кандидат педагогічних наук

Київ – 2023

АНОТАЦІЯ

Мойсеєнко І. М. Формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 016 – Спеціальна освіта. Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України, Київ 2023.

У дисертації обґрунтовано теоретичні основи вивчення сенсомоторних компетенцій. Визначено сутність процесу сенсомоторного розвитку, що полягає у забезпеченні достатнього рівня сформованості сенсомоторних компетенцій для ефективної пізнавальної діяльності дітей з розладами аутичного спектра, який ґрунтується на основі образів сприйняття та є наслідком їх переробки. Обґрунтовано положення про неможливість адекватного психофізичного розвитку дитини без опори на повноцінне сприйняття.

Досліджено сутність компетентнісного підходу до навчання та виховання дітей дошкільного віку з розладами аутичного спектра як забезпечення здатності дитини діяти в різних ситуаціях. Визначено межі (рівні) формування сенсомоторних компетенцій дітей означеної категорії, що здійснюється за допомогою спеціальної організації різних видів діяльності за участі фахівця, створення різноманітних ситуацій спрямованих на проживання їх дитиною і, як наслідок, надбання нею необхідного компетентнісного досвіду. Зазначено, що сенсомоторна компетентність є базовою для дошкільників із розладами аутичного спектра, спрямованою, зокрема, як на опанування відповідних компетенцій, так і на успішну адаптацію у сучасному соціумі загалом.

Досліджено, що в умовах сьогодення в закладах дошкільної освіти приділяється недостатньо уваги цілеспрямованому впливу на формування у дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра сенсомоторних

компетенцій. Водночас, з'ясовано, що успішність виконання навчально-виховних завдань в організованому освітньому середовищі залежить від рівня сформованості сенсомоторного розвитку.

На підставі здійсненого аналізу наукових підходів до розуміння готовності дітей з розладами аутичного спектра до освітньої діяльності, з урахуванням вікових та сенсомоторних особливостей, вимог державного стандарту освіти, що реалізується в сучасних умовах освітнього процесу сутність *формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра* ми визначаємо як складну динамічну систему, що характеризується змістом (програмою, спрямованістю, стратегією), засобами (технологіями, методами, прийомами), стратегіями формувального впливу фахівців.

Обґрунтовано структуру сенсомоторної компетентності, виокремлено такі сенсомоторні компетенції, як: *«Володіння своїм тілом»*, що характеризує наявність відповіді нервової системи на вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційні відчуття. *Вестибулярна реакція* розглядається нами як координатор рухів тіла та очей; за її допомогою відбувається усвідомлення положення тіла у просторі; забезпечується стабільність зорового поля; ступінь розвитку *білатеральної координації* визначається якістю виконання дії двома сторонами тіла одночасно, чи поперемінно; *постуральні реакції* автоматично регулюють положення тіла, постуральні підстроювання, фонові рухи; підтримку рівноваги та координують роботу рук; *гравітаційна впевненість* це реакція на рух та положення тіла відносно Землі; *пропріоцептивні, епікритичні та протопатичні* відчуття, це відчуття, які спрямовані на взаємодію із зовнішніми тілами, пов'язані з отриманням інформації від власного тіла, яке, в свою чергу, виступає як посередник у контакті з предметами навколишнього середовища.

«Планування руху» – визначається нами як планування, виконання та мотивація моторної дії, що є необхідним для цілеспрямованої поведінки, а також як здатність відтворювати послідовність рухів великої, дрібної, артикуляційної

моторики; виконання рухів за командою; знання схеми тіла. «*Контроль руху*» – вбачається нами як зорова та слухове сприйняття, складовими яких є зорова та слухова функції, завдяки яким проходить інтеграція зорово-просторових координат інформації про середовище, що допомагає організовувати рух, не наштовхуючись на предмети, що навколо.

Керуючись засадами державної політики щодо компетентнісного підходу визначеними у Базовому компоненті дошкільної освіти, у якому зазначено перелік та необхідний рівень оволодіння базовими компетенціями для дитини старшого дошкільного віку та забезпечує їй повноцінний психофізичний та особистісний розвиток її готовність до навчання у школі; розглядаючи наукову літературу, присвячену вивченню проблематики аутизму та розвитку сенсомоторики у дітей з розладами аутичного спектра, де вказується на те, що розвиток сенсомоторики гармонійно впливає на загальний розвиток дитини її соціалізацію, тощо; спираючись на професійну діяльність спеціальних педагогів, що відмічали незначну ефективність своєї діяльності з дітьми з розладами аутичного спектра було розроблено, програму, методiku та подано модель формування сенсомоторних компетенцій дітей з розладами аутичного спектра.

Аналіз педагогічної літератури і досліджень, що стосуються формування сенсомоторних компетенцій, дозволив нам у цій моделі розкрити принципи формування сенсомоторних компетенцій, методи і прийоми; етапи вивчення, мету і зміст кожного етапу, характеристику застосованих вправ.

Розроблено та науково обґрунтовано програму та методiku формування сенсомоторних здібностей у дітей, а саме: запровадження комплексу принципів, методів та прийомів, спрямованих на організацію навчальної діяльності дітей з розладами аутичного спектра; формування сенсомоторних компетенцій побудованих на основі поетапності, з урахуванням певної послідовності як забезпечення ефективної підготовки дітей з розладами аутичного спектра до адаптації у середовище та навчання в умовах школи; розроблення змісту моделі

формування сенсомоторних компетенцій дітей з розладами аутичного спектра дошкільного віку як основи майбутньої освітньої діяльності дітей.

Для перевірки ефективності впливу запропонованої програми та методики по формуванню сенсомоторних компетенцій дітей з розладами аутичного спектра проведено педагогічний експеримент, що складався з трьох етапів (констатуючого, формуючого, контрольного). На констатуючому етапі визначено учасників експерименту, дібрано діагностичний інструментарій для перевірки сформованості рівня сенсомоторного розвитку; здійснено констатувальний зріз. На формуючому етапі, з метою підвищення ефективності розвитку сенсомоторики, в освітній процес експериментальної групи дошкільного закладу було впроваджено програму формування сенсомоторних компетенцій. На контрольному етапі здійснено: контрольну діагностику, порівняння результатів груп на початку та після реалізації формувальних заходів. На основі аналізу отриманих під час педагогічного експерименту результатів підтверджено значущі відмінності рівня сформованості у дітей контрольної та експериментальної груп. Отриманий результат дозволив вмотивовано констатувати ефективність запропонованої програми, методики та запропонованої моделі формування сенсомоторних компетенцій у дітей дошкільного віку з розладами аутичного спектра, дієвість системних і послідовних заходів у ході експериментального дослідження.

У дослідженні уточнено базові поняття, такі як: «сенсомоторика», «сенсомоторна компетентність», «сенсомоторна компетенція», «сенсомоторні компетенції», «формування сенсомоторних компетенцій».

Удосконалено змістовно-методичне наповнення форм (індивідуальні заняття, самостійна робота вдома), методів (пояснення, інструкція, виправлення помилок, команда, прохання, оцінювання, метод дистанційного управління, що полягає в керуванні діями дитини на відстані за допомогою навчальних завдань «Стань на балансир», «Кидай», «Стрибай» на основі відповідної сенсорної та моторної діяльності дитини).

Подальшого розвитку набули науково-теоретичні положення щодо ролі та функцій сенсомоторики у адаптації до середовища та навчання, сутності та специфіки діяльності дитини.

Практичне значення одержаних результатів забезпечується тим, що визначено загальний підхід до формування та корекції сенсомоторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра в освітньому середовищі закладу освіти; відібрано стратегії, що спрямовані на розв'язок сенсомоторних проблем; розроблено та опробовано методику діагностики порушень сенсомоторного розвитку, програму та методику формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра. Оновлено зміст професійної перепідготовки спеціальних педагогів, вихователів закладів освіти завдяки розробці, апробації та впровадженню авторського спецкурсу «Формування сенсомоторних компетенцій дітей з РАС в умовах освітнього закладу». Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів означеної проблеми.

Перспективним напрямом наукового пошуку є теоретико-методологічне обґрунтування засад формування сенсомоторної компетентності у дітей з розладами аутичного спектра інших вікових категорій.

Ключові слова: діти з розладами аутичного спектра, сенсомоторика, сенсомоторний розвиток, діагностика сенсомоторних відчуттів, сенсомоторні компетенції, формування сенсомоторних компетенцій, корекція сенсомоторного розвитку.

ANNOTATION

Moiseienko I.M. Formation of sensorimotor competencies of older preschool children with autism spectrum disorders. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of philosophy on a specialty 016 – Special education. Mykola Yarmachenko Institute of Special Pedagogy and Psychology of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Kyiv.

The dissertation substantiates the theoretical foundations of the study of sensorimotor competencies. The essence of the process of sensorimotor development, which is to ensure a sufficient level of sensorimotor competencies for effective cognitive activity of children with autism spectrum disorders, which is based on images of perception and is a consequence of their processing. The opinion about impossibility of adequate psychophysical development of the child without reliance on full-fledged perception is confirmed.

The essence of the competence approach to education and upbringing of children with ASD as the child's ability to act in different situations is studied. The framework of formation of sensorimotor competencies of preschool children, which is carried out through the organization of various activities, organization of various situations aimed at the child's living and gaining the necessary practical and life experience. It is noted that sensorimotor competence is a basic competence for preschoolers with ASD, aimed at successful adaptation in modern society.

It has proved that in today's conditions in preschool institutions insufficient attention is paid to the purposeful influence on the formation of sensorimotor competencies by children 5-6-7 years of age with disorders of the autistic spectrum. At the same time, it is emphasized that the success completed of tasks in the educational environment depends on a sufficient level of sensorimotor development.

Understanding the readiness of children with autism spectrum disorders for educational activities involves taking into account age, sensorimotor characteristics and the requirements of the state standard of education. The analysis of scientific approaches revealed the essence of the formation of sensorimotor competencies of older preschool children with autism spectrum disorders. We define it as a complex dynamic system that determines the direction, strategy and methods of work on the formation of sensorimotor competencies. The purpose of the formation of sensorimotor competencies, we see the successful activities of children with autism spectrum disorders in society.

In the structure of sensorimotor competence, such sensorimotor competences are distinguished as: possession of one's body – characterizes the presence of the nervous system's response to vestibular-bilateral-postural-gravitational sensations. Vestibular response is considered by us as a coordinator of body and eye movements. With its help there is an awareness of the position of the body in space, the stability of the visual field is ensured. The degree of development of bilateral coordination determines the quality of action by both sides of the body simultaneously or alternately. Postural reactions automatically regulate body position, postural adjustments, background movements, balance, and hand coordination. Gravitational confidence is a reaction to the acceleration and position of the body relative to the Earth. Proprioceptive, epicritical and protopathic sensations are sensations that are aimed at interacting with external bodies, associated with receiving information from your own body, which acts as a mediator in contact with objects in the environment.

Movement planning – is defined by us as the planning, execution and motivation of motor action, which is necessary for purposeful behavior that is able to reproduce the sequence of movements of large, small, articulatory motility; performing team movements; knowledge of the scheme of the body. Motion control – we see it as visual and auditory perception, components of which are visual and auditory functions, through which the integration of visual-spatial coordinates of information about the environment, which helps to organize movement without encountering objects around.

The state policy of modern education determines the competence approach to schooling. Starting with preschool education, the Basic Component lists the required level of mastery of basic competencies by older preschool children. The full psychophysical and personal development of the child, readiness for schooling is provided. Considering the scientific literature devoted to the study of autism and the peculiarities of sensorimotor disorders in children with autism spectrum disorders, it is clear that the development of sensorimotor sensations harmoniously affects the overall development of the child, his socialization. Based on the professional activity of special teachers and scientific achievements in the field of special psychology and pedagogy, a methodology was developed and a model of formation of sensorimotor competencies of children with autism spectrum disorders was presented.

Analysis of scientific literature and pedagogical research allowed us in this model to reveal the principles, methods and techniques, stages of formation of sensorimotor competencies, determine the purpose and content of each stage and provide a description of the exercises used.

The method of formation of sensorimotor abilities in children is determined and scientifically substantiated, namely: introduction of a set of principles, methods and techniques aimed at organizing educational activities of children with ASD; formation of sensorimotor competencies built on the basis of phasing, taking into account a certain sequence as ensuring the effective preparation of children with ASD to adapt to the environment and learning in school; development of the content of the model of formation of sensorimotor competencies of children with ASD of preschool age as a basis of future educational activity of children.

To test the effectiveness of the proposed method for the formation of sensorimotor competencies of children with autism spectrum disorders conducted a pedagogical experiment consisting of three stages (ascertaining, shaping, control). At the ascertaining stage, the participants of the experiment were determined, diagnostic tools were selected to check the formation of the level of sensorimotor development and a ascertaining section

was made. At the formative stage, the program of sensorimotor development was introduced into the educational process of the experimental group. At the control stage has been made control diagnostics, comparison of group results at the beginning and after the implementation of formative measures. Based on the analysis of the results obtained during the pedagogical experiment, significant differences in the level of formation in children of the control and experimental groups were confirmed. This result testifies to the effectiveness of the proposed method and model of formation of sensorimotor competencies in children with autism spectrum disorders, the effectiveness of measures that implement them.

The study clarifies the basic concepts, such as: «sensorimotor competence», «sensorimotor competencies», «formation of sensorimotor competencies». The content of methodical filling of forms is improved (individual lessons, independent work at home), methods (explanation, instruction, error correction, command, request, evaluation, method of remote control, which is to control the actions of the child at a distance with commands «Stand on the balancer», «Throw», «Jump», a practical method based on sensory and motor activities of the child).

Scientific and theoretical provisions on the role and functions of sensorimotor skills in adaptation to the environment and learning, the essence and specifics of the child's activities have been further developed.

The general approach to the formation and correction of sensorimotor development of children with autism spectrum disorders in the educational environment and strategies aimed at solving sensorimotor problems are determined. A method for diagnosing sensorimotor disorders and a method for forming sensorimotor competencies in children with autism spectrum disorders has been developed. All this ensures the practical application of the obtained results. The content of professional retraining of correctional teachers, educators of special and inclusive preschool institutions was modernized through the development, testing and implementation of the author's special course «Formation of

sensorimotor competencies by children with ASD in an educational institution» The study does not cover all aspects of this problem.

A promising area of scientific research is the theoretical and methodological justification of the principles of formation of sensorimotor competencies in children with autism spectrum disorder.

Key words: children with autism spectrum disorders, sensorimotor, sensorimotor development, diagnosis of sensorimotor sensations, sensorimotor competencies, formation of sensorimotor competencies, correction of sensorimotor development.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації

Список публікацій

Основні результати дослідження представлені у 24 публікації автора, з них:

1 стаття у міжнародній колективній монографії

1. Мойсеєнко І.М. Модель сенсомоторної компетенції дітей з розладами аутичного спектра: колективна монографія Scientific research of the XXI century. Volume 1 : collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles : GS publishing service, 2021. 430 p. Available at: DOI : 10.51587/9781-7364-13302-2021-001 URL:

<https://www.eo.kiev.ua/resources/arhivMonographs/%D0%9C%D0%BE%D0%B%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F%2025.01.2021.pdf>

5 статті у зарубіжних періодичних виданнях:

1. Мойсеєнко І.М. Теорія діяльності дітей з аутизмом дошкільного віку: аналіз емпіричних досліджень. *Science and Technology of the Present Time: International Multidisciplinary Conference, Priority Development Directions of Ukraine and Poland.* Wolomin, Republic of Poland. 19 – 20 October, 2018. С. 34 – 37.
2. Мойсеєнко І.М. Теоретичні основи порушення розвитку моторики у дітей з розладами аутичного спектра. *Modern educational apace : Conference Proceedings,* October 26, 2018. Leipzig : Baltija Publishing. 2018. С. 155 – 158.
3. Мойсеєнко І.М. Шляхи виявлення сенсомоторного дизонтогенезу дітей з розладами аутичного спектра дошкільного віку. *Les tendances actuelles de la mondialisation de la science mondiale: collection de papiers scientifiques «ЛОГОΣ» avec des materiaux de la conference scientifique de pratigue international (Vol. 2),* 3 april, 2020. Monaco, Principaute de Monaco: Plateforme scientifique europeenne. С. 101 – 1039. DOI 10/36074.30.04.2020.v 2.

4. Мойсеєнко І.М. Аналіз слухової функції дітей з РАС у межах сенсомоторного розвитку. *Recent Scientific Investigation» Scientific Collection «InterConf»*, (37) : with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference (December 6-8, 2020). Oslo, Norway : Dagens næringsliv forlag, 2020. С. 367-370. ISBN 978-82-7346-353-1
5. Мойсеєнко І.М. Теоретико-методологічне дослідження гнозису як інтегратора сенсорної інформації у контексті сенсомоторного розвитку дітей з розладами аутистичного спектра. *International Science Journal of Education & Linguistics*. Vol. 2. No. 2, 2023. С. 63–73. DOI: 10.46299/j.isjel.20230202.08. <https://isg-journal.com/fileasxs/article/isjel/vol2/issue2/j.isjel.20230202.08.pdf>

7 статей у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus:

1. Мойсеєнко І. М. Теоретичні підходи до дослідження аутизму в Україні. *Інноваційна педагогіка*, вип. 10, 2019. С.58 – 63.
http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/10/part_1/13.pdf
2. Мойсеєнко І. М. Нейронауки як підґрунтя до корекції сенсомоторики дітей з розладами аутичного спектра. *Педагогіка та психологія* : зб. наук. праць. Харків, 2019. Вип. 61. С. 122 – 131.
<http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/pedagogy/article/view/3236>
3. Мойсеєнко І. М. Визначення симптомів аутизму у наукових дослідженнях 40-60-х років ХХ століття. *Virtus: Scientific Journal / Editor-in Chief M.A. Zhurba* – January # 30, 2019. Pp. 117 – 120.
<http://conference-ukraine.com.ua/ru/virtus/archivej/>
4. Мойсеєнко І. М. Особливості вестибулярно-білатерально-гравітаційно-постуральних реакцій дітей з РАС. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 26. С. 91 – 96.
<http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/26/19.pdf>

5. Мойсеєнко І. М. Стратегія, що спрямована на рішення вестибулярних проблем у дитини з РАС. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. праць. 2020. № 72. Т.1. С.125 – 130.
http://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/72/part_1/24.pdf
6. Мойсеєнко І. М. Характеристика структурних компонентів сенсомоторної компетентності дітей з РАС. *Viae Educationis: Studies of Education and Didactics*. 2022. № 49. С. 93 – 98. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/49_2022/part_2/49-2_2022.pdf
7. Мойсеєнко І. М. Принципи формування сенсомоторних компетенцій у дітей з РАС. *Acta Paedagogica Volynienses*. Луцьк : Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. № 2. Т. 2. С. 202 – 210
URL: <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/issue/view/34>

3 статті у наукових фахових виданнях України

1. Мойсеєнко І. М. Теоретичні аспекти дослідження проблем сенсорної діяльності дітей дошкільного віку із порушенням аутичного спектра. *Нова педагогічна думка*. 2018. № 2 (94). С. 79 – 81.
http://catalog.lib.rv.ua:81/cgi-bin/irbis64r_17/cgiirbis_64.exe?LNG=en&C21COM=S&I21DBN=BD1&P21DBN=BD1&S21FMT=fullwebr&S21ALL=%28%3C%2E%3EK%3D%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BF%3C%2E%3E%29&Z21ID=&S21SRW=dz&S21SRD=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=20
2. Лапін А. В., Мойсеєнко І. М. Аналіз діагностичного інструментарію для визначення стану психофізичного розвитку як необхідна складова забезпечення корекційно-розвивального маршруту дитини з розладом аутичного спектра. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови* : журнал, 1 (15). 2019. С. 173 – 188. <https://zounb.zp.ua/node/7299> бібліографічний покажчик «Діти з особливими потребами в освітньому просторі України».
https://lib.iitta.gov.ua/719568/1/%D0%97%D0%B1_15_2019.pdf

3. Мойсеєнко І. М. Аналіз методів діагностики сенсомоторного розвитку дітей з розладами спектра аутизму. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови* : журнал, 1 (15). 2019. С. 223 – 234. <https://zounb.zp.ua/node/7299>
бібліографічний покажчик «Діти з особливими потребами в освітньому просторі України» (<https://zounb.zp.ua/node/5808#q1>).
https://lib.iitta.gov.ua/719568/1/%D0%97%D0%B1_15_2019.pdf

8 статей і тез апробаційного характеру:

1. Мойсеєнко І. М. Особливості моторики та сенсорики як складові сенсомоторного дизонтогенезу дітей з розладами аутичного спектра. *Тенденції розвитку психології та педагогіки: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, Україна, 2-3 листопада 2018 р.) Київ: ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2018. Ч. 2. С. 8 – 10.
2. Мойсеєнко І. М. Теоретичне вивчення особливостей моторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра. *Психологія та педагогіка: сучасні методики та інновації, досвід практичного застосування. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції* (м. Львів, Україна, 26-27 жовтня 2018 р.) Львів, 2018. Ч.1. С. 114 – 116.
3. 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). Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2019. Ч.1. С. 116 – 119.
4. Мойсеєнко І. М. Педагогічна підтримка дітей з розладами аутичного спектра. *Філософсько-світоглядні та культурологічні контексти неперервної освіти: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. 12 – 13 квітня 2019 р., м. Дніпро.

5. Мойсеєнко І. М. Аутизм: досвід теоретичних досліджень. *Вплив досягнень психологічних і педагогічних наук на розвиток сучасного суспільства: Збірник тез міжнародної науково-практичної конференції: (м. Харків, Україна, 8-9 березня 2019.)*. Харків: Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2019. С. 120 – 122.
6. Мойсеєнко І. М. Методи вивчення психофізичного розвитку дітей з РАС. *Педагогіка і психологія: напрямки та тенденції розвитку в Україні та світі: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (17–18 квітня 2020 р., м. Одеса)*. Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2020. Ч. II. С. 28 – 32.
7. Мойсеєнко І. М. Правове поле соціально-педагогічного супроводу дитини з РАС асистентом дитини. *Новітні технології психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному навчальному просторі закладів загальної середньої освіти* Всеукраїнська науково-практична конференція. (м. Дніпро, 22 – 23 жовтня 2020 р.). Дніпро, С. 97 – 99.
8. Мойсеєнко І. М. Інтерв'ю як методи вивчення психофізичного розвитку дітей з РАС. *Ціннісна складова соціалізації особистості дитини в умовах сьогодення*. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Дніпро, 23 квітня 2020 р.) Дніпро, С. 195 – 197.

Участь у міжнародному методичному семінарі

Effective pedagogical technologies and competency approach in educational activities доклад Мойсеєнко І.М. на тему «Formation of sensorimotor competencies in children with autism spectrum disorders» (Przeworsk, 2020).

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	19
ВСТУП.....	20
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ СЕНСОМОТОРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРА.....	31
1.1. Сутність процесу сенсомоторного розвитку у психолого-педагогічній літературі.....	31
1.2. Особливості сенсомоторного розвитку дітей з РАС	52
1.3. Компетентнісний підхід у навчанні дітей з РАС	64
1.4. Сенсомоторні компетенції дітей з РАС	72
Висновки до першого розділу.....	78
РОЗДІЛ 2. ВИВЧЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ СЕНСОМОТОРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРА.....	80
2.1. Методи дослідження сенсомоторних компетенцій.....	80
2.2. Характеристика контингенту дітей з РАС	97
2.3. Стан сформованості сенсомоторних компетенцій у дітей з РАС .	101
Висновки до другого розділу.....	151
РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ СЕНСОМОТОРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРА.....	153
3.1. Модель формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра старшого дошкільного віку	154
3.2. Зміст програми та методика формування сенсомоторних компетенцій	163

3.3. Аналіз результатів формувального експерименту	182
Висновки до третього розділу	225
ВИСНОВКИ	226
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	230
ДОДАТКИ.	259

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВБПГ – вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційні

МОЗ – Міністерства охорони здоров'я

НАПН – Національна академія педагогічних наук

ООН – Організація Об'єднаних Націй

РАС – розлади аутичного спектра

ВСТУП

Актуальність теми дослідження обумовлена пануванням у сучасному суспільстві людиноцентриських світоглядних переконань щодо забезпечення якісної освіти дітей з особливими освітніми потребами, розуміння їх місця та участі у суспільному житті, визначення ролі соціальних інституцій у цьому процесі.

Серед особливих освітніх потреб розлади аутичного спектра на сьогодні є чи не найбільш поширеними з тенденцією щорічного зростання. Що підтверджує статистика щодо осіб з порушенням аутичного спектра, яка свідчить про те, що в світі нараховується більше 14 млн. осіб з аутизмом, при цьому, щороку їх стає на 11-17% більше. За даними Центру психічного здоров'я при МОЗ з 2005 (680 дітей) по 2019 (9183дітей) рік кількість зафіксованих випадків аутизму в Україні зросла більш ніж у 13 разів. Але статистика відображає кількість дітей які стоять на обліку, тобто зверталися до державних інституцій. Тому якщо провести кореляцію зі світовою статистикою (понад 1% дітей від загальної кількості в державі) то ця цифра може зрости до 75 тисяч дітей.

Із моменту ратифікації Конвенцій ООН «Про права дитини» (1991 р.), «Про права інвалідів» (2009 р.) Україна здійснила значний поступ у розв'язку проблеми доступності освіти для дітей з особливими освітніми потребами. Що відображено у законодавстві України, а саме у законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про дошкільну освіту», «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні», «Про реабілітацію інвалідів в Україні» та постановах Уряду «Про затвердження Положення про спеціальну школу» та «Положення про навчально-реабілітаційний центр», «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах законодавства з питань прав осіб з інвалідністю», Указі Президента України «Про заходи щодо розв'язання актуальних проблем осіб з обмеженими фізичними можливостями» та інших нормативно-правових актів.

Отже, створення якісних умов навчання та реабілітації дітей з особливими освітніми потребами є одним із пріоритетів національної соціальної політики, що втілюється через державні та регіональні програми, зокрема, Державній цільовій програмі «Національний план дій з реалізації Конвенції про права інвалідів» на період до 2020 року (Постанова Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2012 року №706), Концепцію Нової української школи.

Сучасна освіта має в основі особистісно-зорієнтоване навчання усіх дітей. Для дітей з розладами аутичного спектра засоби для реалізації такого підходу надає нейропедагогіка, яка базується на наукових даних про індивідуальні особливості мозкової організації вищих психічних та сенсорних функцій. На основі нейропедагогіки формується феномен педагогічної реабілітації. (М. Вайзман, А. Шевцов). Що відкриває шляхи до активного включення дітей з розладами аутичного спектра у пристосоване та доступне для них загальноосвітнє середовище та робить актуальною проблему дослідження процесу підготовки дітей старшого дошкільного віку означеної категорії до включення у освітнє середовище шляхом формування сенсомоторних компетенцій як базису для подальшого психофізичного розвитку.

Цей процес спирається на фундаментальні положення про умовно-рефлекторну діяльність та здатність структур мозку до сенсорного інтегрування як неврологічного явища, що здійснює вплив на формування суспільного досвіду та розвиток пізнавальних процесів (П. Анохін, В. Бехтерєв, Б. Бобат, К. Бобат Л. Виготський, В. Войта, О. Запорожець, О. Лурія, І. Павлов, Ж. Піаже, І. Сеченов, А. Jean Ayres та інші).

Таким чином, слід виокремити у загальній готовності дітей з РАС до шкільного навчання достатній рівень їх сенсомоторного розвитку через оволодіння відповідними базовими компетенціями, що надає їм можливість проявити свою продуктивну активність у взаємодії з навколишнім світом через різні види діяльності, та слугує підґрунтям фізичного, емоційного, пізнавального та особистісного розвитку.

У дошкільників з розладами аутичного спектра процес опанування сенсомоторними компетенціями має специфічні особливості. Вони мають труднощі організації довільної дії та вільного цілеспрямованого використання засвоєних моторних навичок. Мають проблеми з поданням інформації різноманітних модальностей нерівномірність сформованості моторних формул, недостатньою скоординованістю роботи груп м'язів, що беруть участь у ході та інших рухових актах. Відзначаються нерівномірність кроку, крок навшпиньки, відсутність співдружних рухів рук під час ходьби, труднощі при поворотах і переступанні перешкод, мала стійкість при стоянні та ходьбі, незручність, схильність до формування рухових стереотипів. Зберігаються ранні атетозоподібні рухи в пальцях і кистях рук поряд з більш високо сформованими тонкими моторними актами. Нерідко має місце відштовхування (як на ранніх етапах онтогенезу) від опори кінчиками пальців стоп поряд з опорою на всю ступню при ходьбі. Сильну тривогу у дітей викликають почуття втрати опори це свідчить про порушення взаємодії із силою тяжіння та простором і як наслідок, виникає гравітаційна невпевненість або рухова інтолерантність.

Саме тому на етапі підготовки до школи вони потребують цілеспрямованої навчально-корекційної роботи з відповідними фахівцями, що потребує пошуку нових, удосконалених форм, методів і принципів роботи.

У науковій літературі аутизм розглядається з точки зору недосконалості перцепції дітей з аутизмом, так J. Ayres виокремила декілька теоретичних моделей сприймання, що сприяють її нормалізації. Багато вчених України проводять свої дослідження та продовжують займатися проблематикою аутизму. Зокрема Я. Багрій, Л. Глухова, І. Марцинковський, К. Мухін, А. Чупріков, вивчають клінічні характеристики аутизму. К. Островська описала проблеми психологічної допомоги дітям з аутизмом; Т. Скрипник визначила ключові феноменологічні орієнтири аутизму та на їх основі розробила стандарти психолого-педагогічної допомоги, структуру психолого-педагогічного супроводу, психологічну модель раннього втручання, комплексну програму розвитку дітей з аутизмом; В. Тарасун розробила

концепцію розвитку, навчання та соціалізації дітей з аутизмом; зазначила фактори забезпечення якісного осмислення, інтерпретації проблем аутизму, прогнозованого обстеження дитини з аутизмом, що встановлюється на різних рівнях; Г. Хворова поетапно розписала надання психолого-педагогічної допомоги дітям з розладами спектра аутизму; Д. Шульженко дослідила психологічну корекцію аутистичних порушень та формування готовності дітей з розладами аутичного спектра до навчання у школі. Вони відмічали позитивний вплив занять з розвитку сенсомоторики на психофізичний та психоемоційний стан дитини, але вплив занять з розвитку сенсомоторики на процес підготовки до школи дітей з розладами аутичного спектра ще не розглядався як окрема наукова проблема.

Практична робота яка проводиться у реабілітаційних центрах, навчально-реабілітаційних центрах, багатопрофільних центрах, спеціальних школах та інших закладах освіти переконливо доводить, що розвиток сенсомоторики гармонійно впливає на загальний розвиток дитини її соціалізацію тощо, але ця робота потребує наукового обґрунтування, теоретичного узагальнення та розроблення на цій основі методики та програми сенсомоторного розвитку.

Наявність окреслених вище специфічних особливостей розвитку дітей з розладами аутичного спектра, які є наскрізними в усіх сферах індивідуального розвитку, робить актуальною проблему сенсомоторного розвитку у процесі підготовки їх до шкільного навчання. Адже сенсомоторне вправлення надає дитині можливість шляхом практичних дій самостійно стимулювати та розвивати свої органи відчуття в структурованому просторі зі спеціально підібраним знаряддям і матеріалом при вербальній або невербальній спрямовуючій участі спеціаліста. У процесі виконання вправ, спрямованих на розвиток сенсомоторних відчуттів, дитина з розладами аутичного спектра отримує шанс відлагодити контакт із самим собою.

З огляду на актуальність проблеми та наявність протиріч, які полягають у:

- зростанні кількості дітей з розладами аутичного спектра та недостатньою розробленістю спеціальної наукової та навчально-методичної

літератури, що стосується формування сенсомоторних компетенцій у процесі підготовки дитини до майбутнього життя (для фахівців та батьків);

- існуванні практичного досвіду та розгалуженої мережі центрів реабілітації таких дітей та недостатнім науково-теоретичним обґрунтуванням застосовуваних ними підходів та методик, не адаптованість доступних закордонних методик;

- необхідності запровадження програми спеціального сенсомоторного розвитку у заклади дошкільної освіти та її відсутністю у рекомендованих програмах для дошкілля.

Тому необхідним є: теоретичне обґрунтування проблеми формування сенсомоторних компетенцій дітей з розладами аутичного спектра, виявлення особливостей роботи щодо формування сенсомоторних компетенцій, розроблення та апробація діагностичної та корекційно-розвивальної методик формування сенсомоторних компетенцій дітей з розладами аутичного спектра старшого дошкільного віку.

Актуальність проблеми, її висока соціально-педагогічна значущість та недостатня розробленість зумовили вибір теми дослідження: **«Формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертаційного дослідження є складовою напрямку «Теоретико-методологічні та методичні засади реформування освіти осіб з особливими потребами в сучасних суспільно-економічних умовах» науково-дослідних робіт Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України «Методичні та дидактичні засади навчання дітей з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного середовища» (реєстраційний номер 0118U003348) відділу інклюзивного навчання Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України.

Дослідження пов'язане з науково-дослідницькою темою кафедри загальної та спеціальної педагогіки Дніпровської академії неперервної освіти «Науково-методологічні та організаційні засади педагогічного супроводу інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти» (реєстраційний номер 0118U004949).

Експериментальну частину дослідження було організовано, як складову експерименту *«Розроблення науково обґрунтованої моделі педагогічної допомоги дітям з розладами аутичного спектра в умовах Багатопрофільного навчально-реабілітаційного центру «Зоряний»*. Оцінка ходу і результатів експерименту проводилася відділом проблем інклюзивного навчання Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України.

Тему дисертаційного дослідження затверджено вченою радою Інституту спеціальної педагогіки і психології ім. М. Ярмаченка НАПН України (протокол № 3 від 05.03.2020).

Мета дослідження – розроблення теоретично обґрунтованої та експериментально апробованої методики формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра.

Основні завдання дослідження:

- вивчити стан розробленості проблеми формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС у науці та практиці;
- теоретично обґрунтувати та визначити перелік сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС;
- розробити діагностичний інструментарій щодо визначення рівня сформованості сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС;
- визначити та обґрунтувати особливості формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС;
- розробити та експериментально перевірити ефективність програми та методики формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС.

Об'єкт дослідження – сенсомоторні компетенції дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра.

Предмет дослідження – процес формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра.

Методи дослідження:

– теоретичні: історико-логічний аналіз, синтез, порівняння і узагальнення, що дозволило дослідити теоретичні засади компетентнісного підходу до підготовки дітей до школи, дослідити розвиток педагогічних систем для корекції дизонтогенезу, визначити напрями дослідження сенсомоторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра, уточнити понятійно-термінологічний апарат, побудувати теоретичні моделі формування сенсомоторних компетенцій;

– емпіричні: діагностичні, спостереження, обсерваційні, порівняльно-зіставні що дозволили виявити рівень психофізичного розвитку (О. Лурія), виявити рівень сенсомоторного розвитку (М. Озерецький, Х. Зинхуберг, J. Ayres), визначити ступень прояву аутизму (рейтингова шкала дитячого аутизму CARS), дослідити результатів впровадження розробленої методики;

– експериментальні (констатуючий та формуючий експерименти) використано з метою розроблення та перевірки ефективності моделі, методики та програми формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС;

– математичної статистики – для виявлення різниці у рівнях досліджуваного признака (сенсомоторних компетенцій), оцінка зсуву значень досліджуваної ознаки (рівня сенсомоторного розвитку) та визначення різниці у розподілі признака (кутове перетворення Фішера).

Наукова новизна полягає в тому, що *вперше*:

– *визначено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено* провідні сенсомоторні компетенції дітей дошкільного віку з розладами аутичного спектра з огляду на успішну адаптацію у шкільне середовище;

– *поглиблено уявлення* про змістові характеристики компонентів сенсомоторних компетенцій;

– науково обґрунтовано та складено модель формування сенсомоторних компетенцій, на основі якої розроблено програму та методiku формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС.

– удосконалено форми і методи формування сенсомоторних компетенцій дітей з розладами аутичного спектра;

– доведено пряму залежність результатів сформованості сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра від спеціально організованих занять з розвитку сенсомоторики.

Подальшого розвитку набули основні положення методики сенсомоторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра дошкільного віку як засобу формування сенсомоторних компетенцій, з метою їх підготовки до майбутньої життєдіяльності.

Практичне значення дослідження полягає у розробленні та апробації діагностичного змістового і організаційно-методичного забезпечення сенсомоторного розвитку у дітей з розладами аутичного спектра старшого дошкільного віку. Матеріали дослідження можуть бути використані під час проведення курсів перепідготовки, підвищення кваліфікації педагогічних кадрів; у підготовці та читанні фахових курсів у вищих навчальних закладах за спеціальністю «Олігофренопедагогіка», «Логопедія», «Ортопедагогіка», «Психологія (спеціальна, клінічна)», «Сурдопедагогіка», «Тифлопедагогіка»; укладанні навчально-методичних розробок з педагогіки дітей із порушеннями аутичного спектра; у професійній діяльності психологів закладів освіти та інклюзивно-ресурсних центрів.

Особистий внесок здобувача в одноосібних та написаних у співавторстві працях полягає у визначенні аналізу діагностичного інструментарію для визначення стану психофізичного розвитку як необхідної складової забезпечення корекційно-розвивального маршруту дитини з розладом аутичного спектра [75; 86]. У розробці моделі формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра [93]. У теоретичному та практичному аналізі теорії діяльності дітей, теорії сенсомоторного дизонтогенезу, теоретичних основ порушення розвитку моторики

та сенсорики дітей з розладами аутичного спектра [84; 85; 87]. У визначенні загального підходу для формування та корекції сенсомоторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра в освітньому середовищі [88]. У визначенні стратегії, що спрямована на рішення сенсомоторних проблем [89; 91; 92]. У розробці методики діагностики порушень сенсомоторики у дітей з розладами аутичного спектра та методики формування сенсомоторних компетенцій [90]. У характеристиці структурних компонентів та принципів формування сенсомоторних компетенцій [94; 95]. У всіх роботах спільно із співавторами здобувачем проведено постановку задачі, аналіз та інтерпретацію експериментальних результатів і підготовку статей до друку.

Результати наукового дослідження впроваджено в освітній процес КЗО «БНРЦ «Зоряний» ДОР» (Довідка № 212 від 20.08.2021); КЗО «Спеціальна школа «Шанс» ДОР» (Довідка № 135 від 17.09.2021); КЗО «НРЦ «Горлиця» ДОР» (Довідка № 189 від 24.09.2021) м. Дніпро. Матеріали дослідження отримали впровадження у дослідницьку та наукову діяльність КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» ДОР (ДАНО), а також в навчальний процес кафедри загальної, спеціальної педагогіки, реабілітації та інклюзивної освіти ДАНО для використання при викладанні на курсах підвищення кваліфікації (Довідка № 423 від 30.08.2021).

Апробація результатів дисертаційного дослідження. Основні теоретичні засади та практичні результати дисертаційного дослідження знайшли відображення у наукових заходах різних рівнів: «Теорія діяльності дітей з аутизмом дошкільного віку: аналіз емпіричних досліджень» (м. Воломін, 2018), «Особливості моторики та сенсорики як складові сенсомоторного дизонтогенезу дітей з розладами аутичного спектра» (м. Київ, 2018), «Теоретичне вивчення особливостей моторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра» (м. Львів, 2018), «Теоретичні основи порушення розвитку моторики у дітей з розладами аутичного спектра» (м. Лейпциг, 2018), «Діти з розладами аутичного спектра: сенсомоторний дизонтогенез» (м. Львів, 2019), «Педагогічна підтримка дітей з розладами аутичного спектра» (м. Дніпро, 2019); «Аутизм: досвід теоретичних досліджень» (м. Харків, 2019), «Шляхи виявлення сенсомоторного дизонтогенезу дітей з розладами аутичного

спектра дошкільного віку» (м. Монако, 2020), «Методи вивчення психофізичного розвитку дітей з РАС» (м. Одеса, 2020), «Аналіз слухової функції дітей з РАС у межах сенсомоторного розвитку» (м. Осло, 2020), «Formation of sensorimotor competencies in children with autism spectrum disorders» (Przeworsk, 2020); на регіональних науково-практичних конференціях та семінарах: «Розвиток громадянських компетентностей дітей з ментальними порушеннями засобами сенсорної інтеграції» (м. Дніпро, 2017), «Комплексний підхід до організації абілітації дітей з тяжкою розумовою відсталістю у спеціальних навчальних закладах» (Київ, 2018), «Інтерв'ю як методи вивчення психофізичного розвитку дітей з РАС» (м. Дніпро, 2020), «Правове поле соціально-педагогічного супроводу дитини з РАС асистентом дитини» (м. Дніпро, 2020); у колективній монографії Scientific research of the XXI century «Модель формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра дошкільного віку» (Los Angeles, 2021), «Характеристика структурних компонентів сенсомоторної компетентності дітей з РАС» (Тогуї, 2022), «Принципи формування сенсомоторних компетенцій у дітей з РАС» (Луцьк, 2022).

Публікації. Основний зміст та результати дослідження відображено у 23 публікаціях (22 одноосібні), з них: 1 колективна монографія у зарубіжному виданні, 4 статті у зарубіжних періодичних виданнях, 7 статей у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus, 3 статті у наукових фахових виданнях України, 8 статей і тез апробаційного характеру.

Надійність і вірогідність результатів дослідження забезпечена: послідовною реалізацією теоретичних положень у вирішенні завдань дослідження; об'єктивним аналізом наукових джерел та законодавчих документів; використанням валідних і надійних взаємодоповнюючих методів, що відповідають меті та завданням дисертаційної роботи; поєднанням кількісного та якісного аналізу отриманих даних; застосуванням методів математичного обрахунку та статистики.

Експериментальна база дослідження: КЗО «БНРЦ «Зоряний» ДОР»; КЗО «Спеціальна школа «Шанс» ДОР»; КЗО «НРЦ «Горлиця» ДОР м. Дніпро. В експериментальному дослідженні взяли участь: 75 дітей віком 5-6 (7) років.

Структура дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (235 найменувань на 24 сторінках) і додатків (на 55 сторінках). Загальний обсяг дисертації – 311 сторінки, із них – 212 сторінок основного тексту. У тексті міститься 45 таблиці, 25 діаграма, 10 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ СЕНСОМОТОРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДІТЕЙ З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРА

1.1. Сутність процесу сенсомоторного розвитку у психолого-педагогічній літературі

Сучасна психолого-педагогічна наука розглядає дошкільний вік як найбільш сприятливий період для активного розвитку процесів відчуття та сприйняття, формування рухової та пізнавальної діяльності дітей. Це стає підґрунтям для формування і подальшого розвитку мислення, пам'яті, уваги, що є запорукою успішного навчання в школі. Отже дошкільна освіта є базовим етапом, що визначає весь подальший шлях розвитку дитини.

Удосконалення системи освіти в умовах сьогодення передбачає необхідність максимальної реалізації здібностей та можливостей кожної дитини на конкретному віковому періоді [177; 200; 217]. Формування інтелектуальної, фізичної, естетичної сфери значною мірою залежить від рівня сенсомоторного розвитку дітей, від того, якою мірою дитина чує, бачить, рухається та відчуває навколишній світ. Не випадково в історії психології і педагогіки проблема генезису сприйняття і сенсорних здібностей привертала увагу багатьох учених, дослідників (Ю. Вакулєнко, Н. Грама, Т. Дегтяренко, І. Марценковський, М. Кривоніс, Я. Крет, К. Островська, Т. Скрипник, Г. Хворова та інші).

У сучасній філософії та психології основні компоненти чуттєвого пізнання – відчуття і сприйняття – визначаються як форми психічного відображення об'єктивного світу. Відчуття виступають найпростішою формою пізнання окремих властивостей об'єктів та явищ оточуючого середовища, сприйняття – це первинна форма психічного відображення об'єктивного світу у вигляді цілісного образу. За своєю сутністю сприйняття є історичним, адже ґрунтується на відтворенні минулого чуттєвого досвіду, роздумах про сприйняте раніше, минулих почуттях, емоціях, власному суспільному досвіді.

Науковці у галузі дошкільної освіти (Ф. Фребель, М. Монтесорі, О. Декролі, Є. Тіхеева, О. Запорожець, О. Усова, Н. Сакуліна та інші) уважали, що спеціальна робота, спрямована на забезпечення повноцінного сенсорного розвитку дітей, є одним з основних завдань дошкільної освіти в цілому [1; 2; 22-26; 28; 33; 34; 138; 147; 154; 228; 232; 233]. Н. Грама, Г. Костюк, О. Усова розглядали сенсорне виховання як цілеспрямоване вдосконалення сенсорних процесів у дітей [31; 34; 59; 79; 147; 148]. М. Гамезо, під сенсорною культурою дитини розуміє «результат засвоєння нею сенсорної культури, створеної людством (загальноприйнятих уявлень про колір, форму та інші властивості речей)» [23; 32].

Отже сенсорні здібності у сучасній науці розглядаються як здібності, що виявляються у вигляді рівня сприйняття тих чи інших властивостей та відносин предметів, явищ об'єктивного світу або змісту власних дій індивіда. Водночас, розвиток сенсорної сфери це формування сенсорних еталонів, процесів, змісту і властивостей, що раніше не існували, під впливом цілеспрямованого активного педагогічного впливу.

Таким чином, розвиток сенсорної сфери дошкільників розглядається нами як педагогічне керівництво, 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 оточуючого світу та шляхів його сприйняття. Адже факт розвитку сенсорних здібностей не тільки в процесі пасивного споглядання індивідом навколишньої дійсності, а й в процесі активної практичної діяльності суб'єкта доведено в дослідженнях Б. Ананьєва, Л. Венгера, О. Запорожця, А. Леонтєва, Н. Сакуліної, Б. Теплова, О. Усової та інші [3; 4; 23; 50; 51; 79; 125; 126; 127; 135; 147; 148].

Вивчення рухової реакції та створення теоретичних основ моторики було започатковано І. Сеченовим. Подальший розвиток теорії пов'язаний з роботами В. Бехтерева, М. Бернштейна, І. Павлова, які узагальнили результати вивчення рухових розладів людини у клінічному перебігу та дослідили трудові, побутові й

спортивні рухи людини. Рівнева теорія організації рухів М. Бернштейна дозволяє розкласти складний руховий акт на складові компоненти та виявити стан церебральних рівнів, їх роль у регуляції рухів і дій. Результати вивчення зорово-моторної координації дошкільнят з метою швидкого виявлення рівня моторики на простих завданнях, що об'єднані в кілька груп за різними компонентами руху: статична координація; динамічна координація; швидкість рухів; сила рухів; супроводжуючі рухи описані у роботах М. Озерецького. Дослідження М. Бернштейна, П. Анохіна дозволили уточнити механізм керування рухами за допомогою їх коригування по ходу виконання дії шляхом зворотної аферентації та сенсорної корекції.

М. Бернштейн стверджував, що кожен рівень побудови рухів вирішує свої унікальні рухові задачі. Виділені церебральні рівні побудови рухів він позначив за першими буквами латинського алфавіту з урахуванням особливої морфофізіологічної характеристики відповідного рівня [11–14]. Адже кожен рівень побудови руху характеризується морфологічною локалізацією, провідною аферентацією, специфічними властивостями рухів, основною та фоновою роллю у рухових актах вищих рівнів, можливою наявністю патологічних синдромів та дисфункцій.

Розглянемо рівневу теорію побудови рухів по Бернштейну на прикладі розвитку та формування навички стрибати у дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра.

Рівень А (руброспинальний, м'язевотонусний) – забезпечує несвідому, мимовільну регуляцію тону мускулатури тіла за допомогою пропріорецепції. Діяльність цього рівня виступає в мимовільних рухах (тремтіння, цокотіння зубами, здригання від холоду чи страху). Рухи цього рівня фоніві, а не самостійні. Руброспинальний рівень регулювання рухів починає функціонувати рано, з перших тижнів життя дитини. Порушення у функціонуванні рівня А викликають дистонії та гіпердинамічні чи гіподинамічні розлади. У разі гіпердинамії відзначається збереження наданої пози, підвищення пластичного тону, тремтіння спокою,

недотягування до цілі руху. Порушення аферентної організації при гіподинамії викликає розлади рефлекторної регуляції м'язевого тону та координації. Випадання еферентної організації цього рівня призводить до гіпотонії з падінням еластичності, тремтінню при довільних рухах, гіперрозгинності суглобів. Для нашого прикладу рівень А – тонус тіла під час підготовки до стрибка з урахуванням гіпо- чи гіпердинамії (урівноваження тону спеціальними вправами).

З 4-5 місяця життя починає функціонувати рівень В (таламопалідарний, синергетичний) це виявляється у виникненні безлічі зайвих недоцільних рухів – синкінезій, які супроводжують процес схоплювання предмету. У другому півріччі синкінезії змінюються на синергії, що забезпечують допоміжні рухи для численних навичок. Суть корекцій цього рівня полягає у внутрішньому узагальненні цілісного великого руху, відповідно до його складових елементів. Провідна аферентація рівня В – суглобно-кутова пропріорецепція власного тіла, що охоплює виразні рухи, міміку, пантоміміку, пластику. Рухи, керовані цим рівнем, автоматичні, машинальні. Порушення регуляції рухів на цьому рівні призводить до дисінергій та асинергій, гіпердинамічних та гіподинамічних розладів. При гіпердинамії спостерігаються різні мимовільні або насильницькі рухи, позбавлені фізіологічного значення. Гіподинамія характеризується убогістю, бідністю рухів, втрачаються співдружні рухи. Аферентна недостатність цього рівня призводить до ослаблення виразності рухів, міміки, пластичності, може збіднюватись інтонація голосу. Можливість здійснення стрибка на місці з дотриманням рівноваги (на одній, двох ногах, з однією на іншу ногу) відображає функціонування рівня В.

Поступова заміна синкенізій спрямованими одноразовими, цілеспрямованими рухами визначає появу рівня С (пірамідно-стріального, просторового поля). Сенсорна корекція цього рівня забезпечує узгодження рухового акту із зовнішнім простором при провідній ролі зорової аферентації. Рухи цільового характеру мають початок та кінець. Вони своєчасні, точні та можуть бути виміряні. Нижній підрівень просторового поля С1 здійснює оцінку напряму рухів та дозування сили по ходу руху. Верхній підрівень С2 забезпечує максимальну цільову точність. Порушення

функціонування цього рівня призводить до паралічів та парезів, порушень координації (дистаксії та атаксії). У нашому випадку стрибання з точки *a* в точку *b*.

Поява перших осмислених дій означає початок функціонування рівня D (тіменно-премоторного, кортикального, предметних дій). Пропріорецепція на цьому рівні грає підлеглу роль. Провідна аферентація не пов'язана з рецепторними утвореннями, а спирається на смисловий бік події з предметом. Просторове поле, в якому організуються рухи, набуває нових топологічних, якісних категорій (верх, низ, між, під, над, перш, потім). У нашому прикладі – це стрибки по колу, перестрибування через купини, застрибування та зістрибування з поверхні, що піднята над підлогою.

У організації рухів цього рівня цільова точність нічого не додає. Перелік рухів і дій цього рівня дуже великий: самообслуговування, всі предметні, трудові та виробничі дії, спортивні ігри. Рухи, що будуються лише на рівні D, пов'язані з чітким усвідомленням правої та лівої сторін тіла. При порушенні функціонування цього рівня порушується не координація рухів, а смислова організація і реалізація. Кожний елемент руху потребує підвищеної уваги. Втрачається можливість вироблення нових навичок.

Виникнення розуміння змісту та сенсу розв'язуваного завдання, чужого та власного мовлення, письмове та усне вираження своїх думок пов'язані з початком функціонування рівня E (смислових умовних дій). Діяльність цього рівня ґрунтуються на образному мисленні що дозволяє брати участь в ігровій діяльності. Для нас це опанування гри «Резиночка».

Застосування в оцінці навчальної ситуації рівневої теорії побудови рухів

Навчаємо дитину грати в м'яч, стоячи на балансирі. Мета: навчити ловити та кидати м'яч двома руками, стоячи на нестійкій поверхні. Спочатку дитина навчається стояти на нестійкій платформі, регулюючи вестибулярні реакції, білатеральні координації, вдосконалює гравітаційну впевненість. І при цьому дитина виконує постуральні фонові підстроювання. У цей час відбувається напруга (тонус) м'язів, але не всіх, а тих, що забезпечують рухові дії типу тремтіння в ногах (зміни

тону м'язів), легкого нахилу тіла вперед (напруга/розслаблення м'язів спини для підтримки певної пози), відведення рук у сторони (напруження м'язів рук для утримання рівноваги). Це рівень А. На наступному рівні (В) відбувається навчання (тренування) дитини виконувати рухи на нерівній поверхні, утримуючи рівновагу: ставити ноги разом – на ширину плечей; піднімати руки вгору (кисті у замку) – кидати руки вниз; нахилитися вперед – торкатися ніг. Коли дитина впевнено почувається на балансірі, переходимо до навчання гри з м'ячем стоячи на нестійкій поверхні. На цьому етапі включається простір та предмет (рівень С). Причому, на підрівні С1 дитина вчиться розраховувати напрямок кидка та силу (підняти м'яч над головою двома руками, причому утримуючи його всією долонею, а не кінчиками пальців; кинути в підлогу), на підрівні С2 – максимальну точність кидка (кинути в підлогу на відстань близько метра від себе). Щоб досягти початкової мети навчання (гра в м'яч), необхідною є сформована навичка ловити м'яч. Підключається свідомість рухів: потрібно не тільки правильно кинути м'яч, але і зловити його (рівень D). Цей рівень узгодження роботи двох сторін тіла (двох рук, що кидають м'яч) та утримання уваги (стежити за м'ячем, що летить до дитини), щоб впіймати м'яч і кинути у відповідь. На наступному етапі (рівень E) гра отримує певний сенс, включаються правила гри: кинути і зловити м'яч 10 разів, рахуючи або вимовляючи віршоване гасло (мама – раз, Яна – два, мишка – раз, кішка – два...)

Теорія сенсорної інтеграції J. Ayres також базується на уявленнях про функціонування та ієрархію центральної нервової системи. Осмислюючи цю теорію ми бачимо зв'язок між різними видами сенсорної інформації, на основі яких будуються необхідні для життєдіяльності дитини функції. Процеси сенсорної інтеграції J. Ayres визначила у чотирьох рівнях. Перший рівень з'єднує тактильну, вестибулярну та пропріоцептивну системи. Він організує рухи очей, управління тілом, рівновагою, м'язовий тонус, протидію силі тяжіння. Другий рівень формує образ тіла, координацію двох сторін тіла, планування руху, рівень активності, концентрацію уваги, емоціональну стабільність. На третьому рівні інтегруються слухові та зорові відчуття, які грають важливу роль у можливості говорити та

розуміти мовлення, виконувати цілеспрямовані дії. Четвертий рівень J. Ayres зазначила як об'єднання всіх рівнів в одне ціле, результат усіх сенсорних процесів перших трьох рівнів. Він сприяє концентрації та організованості у процесі навчальної діяльності [170].

Х. Шиффман розглядає моторні відчуття і сприйняття у рамках біологічного поведінкового контексту, назвавши їх «соместетичними відчуттями». Науковець стверджує, що це відчуття, які пов'язані з отриманням інформації від власного тіла та необхідні для контакту з предметами навколишнього середовища, тобто маніпулювання предметами. До соместетичних відчуттів автор включив: вестибулярні відчуття (сигнали від рецепторів, що розташовані у внутрішньому вусі та відповідають за рівновагу, за відчуття сили тяжіння, прискорення); шкіряні відчуття (дотик); кінестетичні відчуття (сигнали від рецепторів м'язів, суглобів, які визначають положення та рух тіла). Тобто, соместетичні відчуття – це триєдине відчуття організму: взаємодія з власним тілом; взаємодія з зовнішніми тілами; взаємодія із силою тяжіння Землі [223].

Аналіз теорій М. Бернштейна, J. Ayres, Х. Шифмана, дозволяє визначити наступні кроки щодо оволодіння дітьми сенсомоторними відчуттями: перший, вирівняти «фон» (за М. Бернштейном) для побудови будь яких наступних рухів, налаштування рецепторів на сприйняття сенсорної інформації від навколишнього середовища (вестибулярні координації); «зібрати» (за Т. Скрипник) дитину для відчуття свого власного тіла (шкіряні, пропріоцептивні реакції) та спланувати необхідний рух. Другий, на сформованому «образі тіла» (за J. Ayres) інтегрувати відчуття, що надходять від слухових та зорових рецепторів для взаємодії з предметами середовища (кінетичні, кінестетичні реакції), надаючи руху сенс.

У процесі поєднання двох провідних для розвитку дошкільника поняття «сенсорика» та «моторика» ми отримуємо одне важливе поняття «сенсомоторика». У психологічному словнику поняття сенсомоторика трактується як, взаємокоординація сенсорних і моторних компонентів діяльності: отримання сенсорної інформації призводить до запуску тих чи інших рухів, а ті, в свою чергу,

служать для регуляції, контролю або корекції сенсорної інформації [3; 11; 14; 53; 54].

Співвідношення понять зображено на рисунку 1.1.

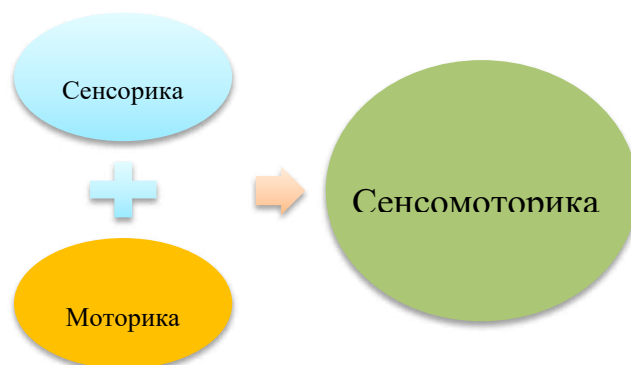


Рис. 1.1. Співвідношення понять

Прийнято уважати, що сенсомоторний розвиток, з одного боку, є фундаментом пізнавальної діяльності та інтелектуального розвитку дитини, а з іншого – має самостійне значення, адже повноцінне сприйняття необхідне не лише для успішного навчання дитини у школі, а й для здійснення різноманітної діяльності. Адже саме зі сприйняття предметів і явищ навколишнього світу починається пізнання. Інші форми пізнання (запам'ятовування, мислення, уява) є надбудовою над образами сприйняття та є наслідком їх переробки. Таким чином, нормотиповий психофізичний розвиток неможливий без опори на достатній рівень розвитку сенсомоторики.

Наукові дослідження сенсомоторних процесів, що пов'язують зовнішній світ рухів фізичного тіла людини з його внутрішнім світом – потреб, психічних процесів і станів людини, бере свій початок від експериментальних робіт видатного психофізіолога І. Сеченова який у другій половині ХІХ століття вперше увів у науковий обіг поняття і термін «психомоторика» [9; 124]. У нашій роботі термін «сенсомоторика» є похідним та наступником терміну «психомоторика».

У роботах Є. Суркова термін «сенсомоторика» позначає той клас психомоторних реакцій, які пов'язані з роботою зовнішніх органів відчуття, тобто діяльністю тієї чи іншої сенсорної системи, прив'язаної до конкретної ділянки мозку у формі відчуття – зорових, слухових, тактильних, вестибулярних та інших.

Науковець виділив три класи сенсомоторних реакцій: у кожному з яких необхідно розрізняти три типових психічних механізми: 1) сенсорний механізм реакції – процес виявлення і сприйняття стимулу (соместичні відчуття); 2) центральний механізм реакції – більш складний процес, пов'язаний з мовленнєвою, розумовою та мнемічною переробкою сприйнятого, іноді з розрізненням, впізнаванням, оцінкою і свідомим вибором тих чи інших стимулів (гнозис); 3) моторний механізм реакції – процеси, що визначають початок і закінчення руху всього фізичного тіла або його частин (пракис) [9; 137].

Отже, ми розглядаємо сенсомоторний розвиток як складну систему, що має на меті опанування уявленнями про навколишній світ та власне тіло шляхом максимально можливого розвитку соместетичних відчуттів, праксиса та гнозису. Тобто, сенсомоторний розвиток має три складові: соместетичні відчуття, праксис та гнозис. Соместетичні відчуття (від грец. Soma – тіло + aesthesis – почуття, відчуття) – збірне поняття, що означає отримання (усвідомлення) інформації, що йде від тіла і свідчить, у першу чергу, про його рухи і місцезнаходження у просторі, тобто узгоджена робота тіла та органів чуття. Вони складаються з рівня активності та модуляції відчуттів вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційної (ВБПГ) реакції. Схема сенсомоторного розвитку у нашому баченні зображена на рисунку 1.2.

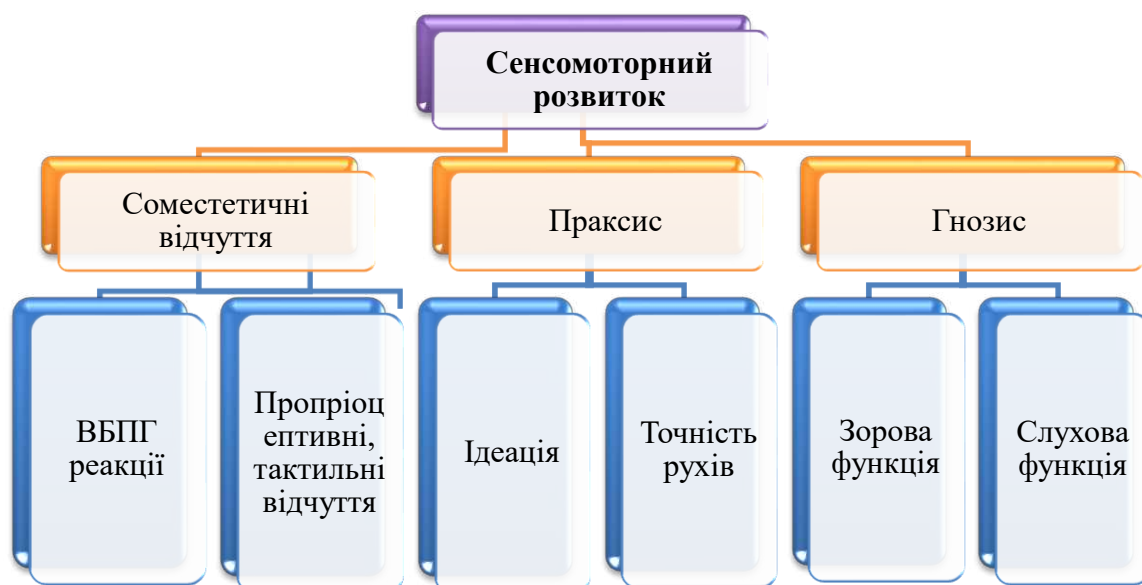


Рис. 1.2. Схема сенсомоторного розвитку

ВБПГ реакція виявляється у відповіді нервової системи на вестибулярні відчуття, до яких відносяться баланс у просторі, інформація про положення голови, тіла, напрямок (спрямування) руху. Позитивна реакція на пришвидшення та положення тіла відносно землі – це вестибулярні реакції (гравітаційна впевненість). Розгортання послідовності руху, співдружні рухи лівої та правої частин тіла – білатеральна координація. Наявність твердої опори, розкутої пози для підтримки положення тіла, правильного розподілу м'язового тону, нормалізація рефлекторної реакції для надання можливості реалізувати рухові функції – це постуральні реакції.

Вестибулярні реакції – це реакції організму на подразнення вестибулярного аналізатора. Вони опосередковуються на різних рівнях ЦНС, забезпечують регуляцію тону і скорочень м'язів, здійснюють функцію рівноваги тіла як у стані спокою, так і під час руху, і забезпечують сприйняття положення тіла в просторі.

Ж. Аугес зазначала, що від адекватної роботи вестибулярного апарату залежить функціонування багатьох інших систем. Так, вестибулярні ядра переробляють вестибулярні сигнали, що отримані від м'язів, суглобів, шкіри, зорового, слухового рецепторів та посилають зворотні імпульси. Вестибулярна система аналізує орієнтацію голови і тіла та надає можливість оцінити предмети у просторі, забезпечує стійкість поля зору. Дослідниця підкреслює, що вестибулярні ядра відповідальні за м'язовий тонус, особливо у м'язах, що випрямляють тіло, а в цілому, вестибулярна система формує фундамент взаємовідношень людини із силою тяжіння та фізичним світом. «Активність вестибулярного апарату задає рамки... та «налагоджує» всю нервову систему на ефективну роботу» [170; 171].

На підставі вчення І. Павлова про функціональну локалізацію у нервовій системі: будь-яка функція мозку є спільною діяльністю різних відділів центральної нервової системи. Кожний рух або дія регулюється певними ланками складної функціональної системи. М. Вайзман стверджував, що всі рухи відбуваються за участі центральної нервової системи. Прості рухи обумовлені діяльністю нижчих

відділів центральної нервової системи (спинного, довгастого, середнього мозку), більш складні регулюються діяльністю середнього мозку, вестибулярним апаратом, мозочком, що є підґрунтям сучасних поглядів на корекційний вплив.

Таким чином, вестибулярна система розглядається нами як первинний організатор сенсорної інформації, як координатор рухів тіла та очей; за її допомогою відбувається усвідомлення положення тіла у просторі; забезпечується стабільність зорового поля. Відповідно, рівень розвитку вестибулярної реакції на нашу думку визначається мірою опанування наступними вміннями: грати м'ячем; ходити по лінії, використовувати різні види ходьби (на носках, на п'ятках, на бокових стінках стопи та інші); накладати один аркуш паперу на інший (просторова орієнтація); стрибати з розведенням рук та ніг та зістрибувати зі сходинки; балансувати на нерівній поверхні та виконувати рухи руками на ній.

Розгортання послідовності руху, співдружні рухи лівої та правої частин тіла відбувається завдяки білатеральній координації. Адже завдяки наявності парних органів, тобто існуванню білатеральної симетрії, людина має можливість: а) компенсувати функції життєво важливих органів при втраті, втомі або травмі одного з них; б) диференціювати їхні функції та за рахунок цього забезпечити їхнє оптимальне використання; в) проектувати відображення подразника у зовнішньому середовищі; г) визначати точне місце розташування подразника у просторі; д) виділяти зовнішній подразник з одночасним відображенням фону зовнішнього середовища [170]. А. Fisher у 1991 році припустив, що дефіцит білатеральної інтеграції, тобто порушення виконання послідовності рухів відображають послаблення переробки вестибулярних та пропріоцептивних відчуттів [186].

Параметрами психомоторної асиметрії на думку вчених М. Бернштейна, Б. Ананьєва, А. Крилова є ступінь використання білатерального регулювання. М. Озерецький відмічав важливість інтегрування відчуття, що надходять з правої та лівої частини тіла [4; 13; 14; 98].

Таким чином, білатеральна інтеграція розглядається нами як механізм узгодження сенсорної інформації яка надходить із різних сторін тіла, з наступною

координацією відповідних рухів тіла та очей. Рівень розвитку білатеральної координації визначається якістю виконання дії сторонами (правою, лівою) тіла одночасно, чи поперемінно. Ми вважаємо, що ці дії повинні бути такими: стрибки та перестрибування вперед-назад, вправо-вліво на двох ногах та з однієї ноги на другу; перестрибування через скакалку повзання з опорою на долоні та коліна; розгойдування підвісної платформи/гойдалки сидячи або лежачи на ній (поперемінно згинає та розгинає руки або ноги); відбивання м'яча, що котиться; малювання, різання ножицями (одна рука виконує дію, інша допомагає їй); повзання по-пластунськи.

Наявність твердої опори, розкутої пози для підтримки положення тіла, правильного розподілу м'язового тону, нормалізація рефлекторної реакції для надання можливості реалізувати рухові функції – це постуральні реакції. Ефективна взаємодія з предметами навколишнього середовища базується на вмінні утримувати стабільне положення, контролювати позу не втрачаючи рівноваги. Науковці ерготерапевти J. Ayres, H. Fisher, A. Vandy стверджували, що поза є відображенням вестибулярних та пропріоцептивних процесів. Постуральний дефіцит розглядається науковцями як основа для послаблення білатеральної інтеграції та соматодиспраксії [170; 176; 186].

Водночас, ефективне вестибулярне регулювання постуральних реакцій відіграє важливу роль в автоматичному регулюванні положення тіла та скоординованій роботі рук. Для розвитку постуральних реакцій на основі вищезгаданого нами було виділено наступні показники: тонус м'язів розгиначів; розгинання корпусу в положенні лежачи на животі; стабільність проксимальних відділів кінцівок; згинання шиї протидії силі тяжіння; постуральні підстроювання, фонові рухи; підтримка рівноваги.

Наступна невід'ємна складова ВБПГ реакції – це пропріоцептивні, епікритичні (тактильні) і протопатичні (глибинні) відчуття, що спрямовані на взаємодію із зовнішніми тілами, це відчуття, що пов'язані з отриманням інформації

від власного тіла, яке, в свою чергу, виступає як посередник у контакті з предметами оточуючого середовища [88-90; 93; 113; 148; 149; 168; 169].

Пропріоцептивна система виступає модулятором вестибулярних процесів, водночас, м'язові та суглобові відчуття сприяють обробці вестибулярних імпульсів. Поєднання пропріоцептивних та вестибулярних імпульсів викликає відповідну рухову реакцію дитини (наприклад реакція на падіння – захисне викидання рук при падінні) В. Matthews проаналізував процеси вестибулярної та пропріоцептивної інформації дійшов до висновку, що вони лежать в основі формування схеми тіла, усвідомлення себе та навколишнього світу. У процесі вивчення пропріоцепції М. Goldberg зазначав, що вона задіяна у процесі програмування та планування послідовності дії [171; 176; 204].

Одним з видів вестибулярної інформації є гравітація – це реакція на пришвидшення та зміну положення тіла відносно Землі. Це явище J. Ayres визначила як гравітаційну впевненість. Розглядаючи прояви вестибулярної гіперчутливості вона окреслила дві групи: гравітаційна невпевненість та рухова інтолерантність (непереносимість руху). Дитина з гравітаційною невпевненістю за словами J. Ayres відчуває страх, тривогу, нервові напруження коли знаходиться у незвичній позі, коли його рухають, коли хтось знаходиться близько. Такі діти, відмічала J. Ayres, відмовляються переступати через предмети, стрибати, лякаються нерівної, хвилястої поверхні, не люблять кататися на будь-чому.

У своїх роботах J. Ayres відзначала важливість відчуття гравітаційної безпеки для емоційного здоров'я. Адже гравітаційна безпека знаходиться у прямій залежності від сенсорної модуляції, при послабленні якої виникають специфічні порушення: сенсорний захист, гипореактивність, гравітаційна невпевненість, непереносимість руху (рухова інтолерантність). Зв'язки у ЦНС не можуть розвиватися повноцінно, якщо нестійкі зв'язки дитини з гравітаційним полем Землі. Гравітаційний захист Т. Мау визначає як відповідь на зміну положення голови або зміну положення опорної поверхні. Припущення Н. Fisher полягає у тому, що гравітаційну невпевненість він пов'язує з недостатньою сформованістю схеми тіла,

А. Ванді гравітаційну невпевненість пов'язує з перцептивними порушеннями, розрізненням відчуттів та проблемою сенсорної модуляції [170; 171; 176; 186; 205].

Узявши до уваги думки вищезазначених вчених, роботу вестибулярної системи, ми розглянемо з точки зору вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційних реакцій (ВБПГ), що забезпечує стійкі механізми контролю над тілом та стійкість поля зору. У нашому розумінні гравітаційна впевненість визначається наступними уміннями: лазіння по шведській стінці, по мотузковій драбині; перевероти на підлозі, руки над головою, нахили вперед; ходьба приставним кроком, по брусу, що лежить на підлозі, по нерівній поверхні, по сходах вгору-вниз; катання на скейтборді та інших видах спортивних знарядь; переступання через мотузку, що висить над підлогою.

Отже, здатність дитини відтворювати зазначену послідовність рухів великої, дрібної та артикуляційної моторики, виконувати певні рухи за вказівкою на основі знання схеми тіла є праксисом. Ми розглядаємо його як планування, виконання та мотивацію моторної дії яка є необхідною для формування цілеспрямованого поведінкового акту.

Праксис як вища психічна функція є інструментом для здійснення цілеспрямованої діяльності. Наприклад, такі дії як зав'язати шнурки, взяти зі столу ложку, скласти кубики, написати в зошиті слово – можуть бути недоступними для дитини з несформованим або порушеним праксисом, при цьому вона не випробовує обмежень у руховій сфері, не страждає парезами і паралічами.

Основні складові праксиса – це планування, розгортання послідовності дії та її ініціація. У праксисі задіяні різноманітні ділянки головного мозку. Як відзначали О. Лурія, А. Базо та інші, праксис залежить від роботи складної функціональної системи, що включають коркові й підкіркові структури.

Сучасне бачення щодо розуміння моторних функцій бере свій початок у працях О. Лурії та ґрунтується на теорії про три функціональних блоки мозку. Енергетичний блок відповідає за тонус нервової системи людини, він забезпечує нормальну активність усього організму. Тому зниження активності дитини або ж її

надмірне підвищення вказує саме на порушення в першому блоці. Відповідно можна простежити зв'язок між порушенням активності та порушенням будь якої діяльності дитини. Їй складно зосередиться на грі, спостерігається слабка пізнавальна діяльність, тонус м'язової системи також часто буває знижений, або сильно завищений, що сприяє уповільненню психофізичного розвитку.

Інформаційний мозковий блок відповідає за отримання та переробку інформації. Порушення в його роботі призводять до відхилень у роботі основних аналізаторів, уваги і пам'яті. Дитина може недостатньо точно розрізняти зорову інформацію, не впізнавати знайомі предмети. Недоліки слухового аналізатора відображаються на якості фонематичного слуху, дитина може відчувати труднощі у співвіднесенні предмета зі звуком, який він видає, не може визначити джерело звуку. Порушується дрібна моторика, такі діти пізно починають застібати гудзики, зав'язувати шнурки, зрідка проявляють інтерес до малювання, зазнають труднощів при роботі з ножицями.

Третій функціональний блок відповідає за програмування і контроль складних видів діяльності. Дитина, у якої є порушення у цьому блоці, не може контролювати свою поведінку, не може виконувати завдання, якщо у неї немає бажання, не може достатню кількість часу утримувати увагу на будь-якому виді діяльності. Це призводить до виникнення в майбутньому проблем у навчанні та поведінці.

О. Лурія визначає (залежно від розташування функціонально не сформованої ділянки кори головного мозку) наступні основні види диспраксії (порушень праксиса):

– кінетична (еферентна) диспраксія (задні лобові / премоторні відділи кори лівої півкулі головного мозку у правшів) – труднощі виконання серії послідовних рухів у вигляді порушень перемикання всередині моторної програми, перестановок елементів програми місцями, «застрягання» на окремих елементах програми;

– кінестетична (аферентна) диспраксія (тім'яні відділи кори лівої півкулі головного мозку у правшів) – труднощі підбору окремих поз в мануальній та артикуляційній сфері;

– просторова диспраксія (тім'яно-потиличні відділи кори головного мозку) – труднощі орієнтації власного тіла в просторі, неможливість правильно повторити просторову позу, несформованість уявлень ліво-право, верх-низ;

– конструктивна диспраксія (тім'яно-скронево-потиличні відділи кори головного мозку) – труднощі оволодіння конструктивною діяльністю – гра з кубиками, збирання пазлів, малювання предметів з урахуванням їх просторових відносин і характеристик;

– регуляторна диспраксія (лобні відділи кори головного мозку) – несформованість довільного контролю над власною діяльністю. Виявляється у вигляді набору несистемних неспецифічних помилок у всіх сферах праксиса [82].

Порушення планування руху або праксиса J. Аугес вбачала у проблемі зв'язку між інтелектом та м'язами. Нею були виокремлені п'ять аспектів руху: стабільний контроль за рухом; постуральні реакції; стійкі зразки руху (патерни); специфічні рухові навички; рухове планування [170].

Дослідник К. Конрад з колегами дійшов до висновку, що праксис це, в першу чергу, виникнення задуму (ідеації) і планування. J. Аугес називала ідеацію знанням проте, що робити, L.G. Rothi, K. Neilman – уявленням про дію, J. Fuster відводив велику роль ідеації у ціле покладанні та виконанні цілеспрямованого послідовного руху.

Отже, праксис розглядається нами як планування, виконання та мотивація моторної дії, що є необхідним для цілеспрямованої діяльності та поведінки. Водночас – це здатність відтворювати послідовність рухів великої, дрібної та артикуляційної моторики; виконання рухів за командою; знання схеми тіла. Показниками сформованості праксиса є: рівень володіння конструктивно-просторовим, кінестетичним, кінетичним, динамічним, оральним, мімічним, символічним, сомато-сенсорним праксисами та вмінням різати ножицями по контуру, намотувати нитку на катушку, малювати предмети за інструкцією, малювати літери за зразком, проводити олівцем по лабіринту, діяти обома руками одночасно.

Гнозис (від грец. *gnosis* – знання, вчення) – є мультидисциплінарним терміном, так: у філософії – це грецький термін для позначення знання; у неврології використовують наступне розуміння: пізнання, впізнавання характеру подразнення, звуку, зорового образу тощо, їх сенсу та символічного значення; у психології одним з визначенням є пізнання предметів, явищ, їх значення та сенсу; у нейропсихології гнозис – є збірним поняттям для процесів перцептивної категоризації (пізнання) стимулів різної модальності (напр., зоровий та слуховий гноз, стереогноз та інші). Тобто, гнозис – це пізнавальна діяльність, комплекс аналітико-синтетичних процесів, полімодальна інтеграція зорових, слухових відчуттів, соматосенсорних, нюхових, смакових (Т. Скрипник). Для нашого дослідження цікавими є наступні складники гнозису: слухові, зорові та соматосенсорні відчуття.

Низка вчених розглядають гнозис як зорове та слухове сприйняття у складі зорової та слухової функції. У роботах Б. Ананьєва, О. Леонтьєва, Б. Теплова розкрито формування різних перцептивних процесів у зв'язку з розвитком цілеспрямованої діяльності, іншими словами сприйняття послуговується практичній діяльності. О. Запорожець стверджував, що рухова активність є основою виникнення предметного характеру сприймання. У дослідженнях Ж. Піаже та Б. Інельдера є твердження, що зорова перцепція перебуває у постійному зв'язку з тактильно-кінестетичною перцепцією, що виникає у процесі виконання простих дій з предметами [50].

В основі зорової системи лежать рецептори, що відповідають на відповідну форму впливу та трансформацію цього впливу в електрохімічну формулу, яку прочитує ЦНС. Важливим для інтеграції зорових сигналів А. Ванді з колегами визначають три зорових тракти. Перший, який проектується на контрлатеральному колінчатому тілі таламуса, надає можливість півкулям отримати зорову інформацію про контрлатеральну половину зорового поля, впізнавання предмету та розуміння де знаходиться предмет у зоровому полі. Другий зоровий шлях проектується на верхніх буграх четверохолмія, де клітини реагують на рух в горизонтальній поверхні зорового поля, що надає можливість зорової координації пози та контролю руху

очей. Третій тракт проектується на структури мозочка, що відносяться до вестибулярної системи та надає можливість окорухового підлаштування [176]. Отже, коли зір організує рух, він працює з іншими сенсорними системами: вестибулярною, пропріоцептивною, тактильною, слуховою.

J. Gibson (1966) у своїх роботах зазначав, що сприйняття відбувається у контексті рухів вбудованих одного в інший: очі рухаються на голові, голова – на тілі, тіло – у просторі, який наповнений предметами, що можуть рухатись. Рухи мають точний характер завдяки інтеграції зорово-просторових координат та початкових координат тіла. Оптичний потік є джерелом інформації про середовище, яке допомагає організувати рух, не наштовхуючись на предмети, що навколо. Зорова інформація інтегрується з рухами голови та очей так, що сприйняття глибини, відстані та пересування предметів є підсвідомим та перетворюється у моторний акт або сприйняття.

Зорове сприйняття, як стверджують Б. Ананьєв, М. Бернштейн, А. Запорожець та інші, спирається на центральний зір, для якого характерним є конвергенція обох очей та слідкування за рухом однієї цілі, розрізнення кольору, форми, тобто розглядання цілі, встановлення зорового контакту [3; 13; 35; 36; 54]. Формування цілісного образу предмета відбувається на фоні навколишнього простору. Науковці визначають формування зорового сприймання за розвитком організму дитини, а саме: на відстані долоні, на відстані плеча, на відстані протягнутої руки, лінія горизонту.

У свою чергу, функція слухової системи полягає у визначенні наявності звуку; встановлення його фізичних характеристик (гучність, висота, тембр); визначення змін (з часом) у звуці; оцінка переміщень джерела звуку в просторі (напрямок, швидкість, траєкторію).

За теорією М. Бернштейна (рівнева побудова рухів) концентрації на цілі та її дослідження відбуваються за допомогою зору та слуху (рівень С). Слух на рівні С включає в себе визначення гучності звуку; інтонації, як емоційного забарвлення звуку; слідкування за переміщенням звуку у просторі. Інтонування визначає

емоційний настрій того, хто говорить. При спілкуванні завжди відстежується інтонація звучання [12; 14].

У звичайних умовах просторова локалізація джерела звуку визначається не тільки за допомогою бінаурального ефекту. Істотну роль в цьому процесі відіграє також взаємодія слухового відчуття із зоровим та осмислення першого на основі другого. Крім того, будь-який рух тіла, що породжує відмінність в стимуляції лівого і правого вуха і безпосередньо відображає знаходження джерела звуку в просторі, що може допомогти людині в локалізації даного джерела [171; 176; 205].

Наші спостереження та данні обстеження дітей з РАС дозволяють виявити наступні особливості слухового сприймання:

- утруднення слідкування за рухом предмета, що звучить;
- ігнорування звичних звуків, слух утримує ціль у просторі при зміні інтенсивності звучання або при його переміщенні;
- западання на незвичні звуки;
- страхи, що пов'язані зі звуками у просторі.

Виходячи з вищезазначеного можна зробити висновок, що над кожним аналізатором надбудовується свій вид гнозису. Найважливішими для дитини є зоровий та слуховий гнозис. Склад зорового сприймання ми вбачаємо таким: зорово-моторне освоєння простору; окорухова функція, боковий зір, центральний зір. У свою чергу слухове сприймання містить у собі: реакцію на різні види звуку відстежування його за місцезнаходженням та визначення на слух реальних шумів і звуків, сприймання простих та складних ритмів. Але не менш важливими для життєдіяльності дитини є інші види гнозису, а саме: предметний, мімічний, часовий, кольоровий, кількісний, лицевий, просторовий та астеогнозис (тактильний, тілесно-сенсорний).

Значна група людей (люди з особливими потребами) досить активно послуговується астеогнозисом. Нейрофізіологи (H. Cohen, M. Heller, & W. Schiff, J. Kalaska, A. Mogliner, D. Tracey, M. Zigmond, та інші), аналізуючи два відділи соматосенсорної системи стверджують, що перший відділ несе інформацію про

дотик, тиск та вібрацію; розрізняє тактильні стимули та тактильне сприйняття: рух стимулу по шкірі, визначення форми, розміру, текстури. Другий відділ відповідає за грубе втручання, більша частина якого закінчується в ретикулярній формації та робить інформацію про дотик доступною для лімбічної системи. Разом обидва відділи надають можливість адекватного сприймання тактильного відчуття та осмислення світу [178; 187; 190; 207; 228; 231; 232].

За ствердженням Ю. Садовської порушення переробки сенсорної інформації у повсякденному житті призводить до порушення регуляції поведінки та емоцій, розвитку мовлення та координації. Як відомо, порушення цього типу створюють негативне тло для повноцінного навчання, повсякденної активності та соціальної адаптації. Нетипову чутливість до тактильних стимулів фізіологи-егротерапевти А. Bandi, Е. Murray, В. Hanft описують як гіпо- або гіпертрофовану відповідь на сенсорний вплив, навколишнього середовища[176]. У нашому дослідженні ми розглядаємо здатність до розрізнення тактильних стимулів як зовнішній напрям переробки тактильної інформації.

Адже тактильна чутливість дає інформацію про навколишній світ. Вона надає можливість усвідомити та сприйняти місцеположення або зміну зовнішнього стимулу, що створює вплив на рецептори шкіри та м'язів. Порушення відчуттів власного тіла при порушенні сприймання глибокої чутливості призводять на думку фахівців (Т. Скрипник, А. Смолянінов) до страхів, пов'язаних з сприйняттям себе і сприйняттям цілісності свого тіла.

Реакцію тактильної системи на подразники J. Ayres розглядала з двох сторін: захисна (протективна) та розрізнявальна (дискримінаційна). Захисна реакція спрямована на захист від небезпеки. Її порушення стає причиною неадекватної поведінки: дитина дуже активна, легко відволікається, не здатна зосередитись. Розрізнявальна реакція відповідає за диференціацію тактильних відчуттів при дослідженні предмета. Отже, неінтегрована розрізнявальна система не дозволяє дитині опанувати нові тактильні відчуття.

J. Ayres вперше використала поняття «модуляція» у зв'язку з теорією сенсорної інтеграції. Вона визначила модуляцію як регуляцію ЦНС власної активності. W. Dunn та A. Bandi з колегами провели дослідження, на висновках якого науковці отримали інформацію про механізм порушень сенсорної модуляції та визначили чотири типи порушення модуляції: сенсорний (та тактильний) захист; гравітаційна невпевненість; непереносимість руху; гіпореактивність [170; 176; 182].

На основі аналізу та систематизації наукових доробок вище зазначених науковців ми розробили наступну модель гнозису (модель сприйняття), за якою проводили діагностику гнозису дітей з РАС. Модель гнозису зображено на рисунку 1.3.



Рис. 1.3. Модель узагальненого гнозису

Немає сумнівів, що всі види відчуття знаходяться у взаємозв'язках та взаємопроникненні. Присутнє дублювання сенсорних функцій у процесі відображення руху наприклад, тактильні, м'язові, вестибулярні відображають властивості механічного руху; зорові слухові – пов'язані з біологічними формами руху. На основі аналізу наукової літератури можна стверджувати, що у сумісній діяльності різних аналізаторів є постійні взаємозв'язки що визначаються у взаємодії та взаємопроникненні. Теоретичні дослідження вказують на ланцюг взаємозв'язків за багатьма ознаками. Зорові із вестибулярними та тактильними, слухові із зоровими

та артикуляційними, пропріоцепція з тактильними, вестибулярними. Тобто існує система постійних міжаналізаторних взаємозв'язків між різними формами руху, що визначає структурну чутливість та сенсорну організацію образу життя дитини.

Зарубіжні вчені (P. Gibson, A. Lane, C. Mallise, V. Murphy, A. Woolard, O. Whalen та ін.) приділяючи основну увагу вивченню сенсорних відчуттів дітей з РАС, їх сенсорних особливостей, моделям поведінки, та вказують на відмінності у способах обробки щоденних сенсорних стимулів. Вони впливають на освітній процес, участь у повсякденному житті. У зарубіжних публікаціях сенсорно-інтеграційна терапія на основі ігрової сенсомоторної діяльності завдяки правильно поставленим цілям та завданням, здійснює корекційний вплив на те, як дитина реагує на відчуття, підвищення стресостійкості, поліпшення моторики, адаптивні реакції, концентрацію та взаємодію з іншими людьми. Останнім часом з'явилося багато публікацій, які доводять ефективності сенсорно-інтегративного підходу щодо корекційного впливу на сенсомоторний розвиток та відносять його до методів з науково доведеною ефективністю [204; 220; 225].

1.2. Особливості сенсомоторного розвитку дітей з РАС

Сучасний етап розвитку теорії та практики спеціальної педагогіки та психології в Україні характеризується посиленою увагою до поглибленого вивчення особливостей психофізичного розвитку дітей з аутизмом, їх когнітивних можливостей, до виявлення особливостей формування у них пізнавальних, психічних функцій, розвитку емоційно-вольової сфери, соціальних відносин, комунікативної поведінки, що має велике науково-практичне значення. Проблема навчання, виховання та розвитку цієї категорії дітей сягає своїми коренями первинної симптоматики аутизму.

Як відомо аутизм є надзвичайно складною проблемою як у теоретичному, так і в практичному аспектах. Термін «аутизм» характеризує якісні відмінності – труднощі у побутових, соціальних стосунках і спілкуванні та особливу

стереотипність поведінки. У дітей з аутизмом здебільшого переважає жорстка модель поведінки, що включає в себе прагнення до збереження сталості, стереотипні рухи, обмежені інтереси. Ці характерні риси проявляються різною мірою у кожній дитини. Крім того, різні аспекти моделі поведінки можуть варіюватися у однієї тієї ж дитини в процесі її зростання.

Все це знайшло відображення в терміні, який ввела L. Wing – «розлад аутичного спектра». У сучасній практиці основу діагностики розладів фізичного та соціального контакту становить оцінка трьох ключових порушень, відомих як триада L. Wing: якісне погіршення в сфері соціальної взаємодії; якісне погіршення в сфері вербальної та невербальної комунікації і у сфері уяви; вкрай обмежений репертуар видів активності та інтересів [193; 56; 87; 107; 118; 129; 132; 140; 145; 156; 163; 184]

Проблема аутизму вивчалась і висвітлювалася в науковій, медичній, психологічній і педагогічній літературі. Науковою розробкою проблем аутизму в зарубіжжі опікувалися Н. Asperger, L. Bender, M. Bristol, S. Harris, В. Hermelin, L. Kanner та ін. Вивчаючи та аналізуючи сучасні вітчизняні літературні джерела, можна відзначити, що науковий пошук в останній час характеризується підвищеною активністю дослідження проблем розвитку, навчання та соціалізації дітей з розладами аутичного спектра, що підтверджується багаточисельними публікаціями таких науковців, як Н. Андрєєва, Н. Базима, А. Душка, Н. Івашура, Т. Ілляшенко, Х. Качмарик, С. Конопляста, В. Косинкіна, Я. Крет, В. Кротенко, А. Лапін, З. Ленів, О. Літвінова, Н. Липка, І. Логвінова (І. Шептун), С. Максименко, І. Марценковський, О. Мякушко, А. Обухівська, К. Островська, Л. Рибченко, М. Рождественська, О. Романчук, Х. Сайко, Т. Сак, Г. Сивик, В. Синьов, Т. Скрипник, В. Тарасун, Ю. Товкес, Г. Хворова, М. Химко, А. Чуприков, М. Шеремет, Д. Шульженко, О. Шульженко та ін.

Значна група українських науковців у психолого-педагогічній галузі проводять дослідження щодо вивчення соціально-адаптивної та психолого-педагогічної проблематики аутизму. Зокрема Я. Багрій, О. Богдашина, О. Доленко, В. Каган вивчали сутність аутизму; К. Островська описувала проблеми

психологічної допомоги дітям з аутизмом; В. Тарасун встановила концепції розвитку, навчання та соціалізації дітей з розладами аутичного спектра; Т.Скрипник, К. Островська досліджували психомоторний розвиток дітей з аутизмом; Г. Хворова визначила, шляхи психолого-педагогічної допомоги дітям з розладами спектра аутизму; Д. Шульженко описала психологічну корекцію аутичних порушень та формування готовності дітей з розладами аутичного спектра до навчання у школі. Науковець визначила співвідношення між первинним та вторинним дефектами дітей з розладами аутичного спектра. Надзвичайні, глибокі, неадекватні враження та реакції на живу та неживу природу, страхи, фобії, зовнішні стимули (коли дитину спонукають до виконання завдань), сильне напруження спричиняють виникнення вторинних ускладнень: роздратування, втомленість. Вони спотворюють світосприйняття дитиною усіх сфер життя, заглиблення у власні переживання та агресивне відокремлення від довкілля [43; 56; 100; 129; 140; 142; 165].

Н. Базима виділяє характерні прояви аутизму: дефіцит психічної активності; порушення взаємодії психічних функцій; нерівномірність, парціальність інтелектуального розвитку; порушення цілеспрямованості та довільності уваги; відсутність живої зацікавленості та інтересу до нового, дослідження навколишнього середовища; схильність сприймати інформацію, ніби пасивно вбираючи її в себе цілими блоками; реакцію відходу від спрямованих на дитину впливів навколишнього середовища; негативна реакція або взагалі її відсутність при спробах залучення уваги до предметів навколишньої дійсності; швидка виснажуваність і перенасичуваність від будь-якої цілеспрямованої активності; утруднення у концентрації уваги; складності у символізації, перенесенні навичок з однієї ситуації в іншу; порушене формування соціальної та комунікативної функцій [8].

Низка вчених (М. Веденіна, І. Марценковський, О. Романчук, Н. Сімашкова, Т. Скрипник, В. Тарасун, Г. Хворова, Д. Шульженко, А. Чупріков та ін). досліджували проблеми вивчення комунікативної діяльності у дітей з аутизмом. Особливого значення набуває вирішення цієї проблеми стосовно категорії дітей із

розладами аутичного спектра що мають проблеми у сфері соціальної взаємодії та спілкування [8; 99; 107; 118; 126; 129; 142; 165].

Спираючись на головний принцип у системі психологічного вивчення дитини (за Л. Виготським) В. Тарасун зазначила фактори забезпечення якісного осмислення, інтерпретації проблеми аутистичного розвитку. Згідно з точкою зору науковиці, обстеження дитини з аутизмом необхідно робити з прогнозом, що встановлюється на різних рівнях: симптоматичний або емпіричний – висновок обмежується констатацією особливостей розвитку та симптомів; етіологічний, що враховує не тільки наявність характерних відхилень, але і причини їх виникнення; типологічний, що полягає у визначенні місця та значення виявлених характеристик в загальній картині психічного життя дитини [141; 143].

Отже, в процесі вивчення проблем аутизму стає зрозумілим той факт, що аутизм є розладом, який має різноманітні форми прояву, а складність його дослідження викликана взаємопов'язаним характером соціального, когнітивного, мовленнєвого і емоційного розвитку дитини.

Одним з аспектів сучасних наукових досліджень проблем розвитку, навчання та соціалізації дітей з РАС є сенсорна інтеграція, що підтверджується багаточисельними публікаціями науковців та практиків. Так, О. Богдашина розглядала проблему аутизму з точки зору нормалізації перцепції дітей з аутизмом. Науковиця виділила декілька теоретичних моделей сприйняття:

1. За кількістю сенсорних каналів, що працюють одночасно, люди з аутизмом мають «багатоканальний» або «моноканальний» прийом сенсорної інформації.

2. За каналом (або каналами), які дефіцитарні. Тобто діти з аутизмом отримують спотворення уявних образів за умови сенсорної стимуляції ззовні через те, що один або кілька каналів (зір, слух, нюх, дотик, тактильність) є дефіцитарним в будь-якій мірі.

3. За інтенсивністю сприймання органами почуття (розрізняється гіпер- і гіпосенситивність).

4. За постійністю чи непостійністю сприймання. Одна з найскладніших рис дітей з аутизмом – мінливість сприймання ними сенсорних стимулів [84; 85; 87].

Водночас слід зауважити, що за умови корекційного чи звичайного плину розвитку дитини з РАС вищезгадані симптоми можуть зникати чи видозмінюватися.

Відомо, що значна кількість почуттів народжується в лімбічній системі, що є стародавньою структурою мозку. І. Маруненко стверджує, що ключову роль у ранніх аутичних проявах порушення соціальної поведінки (пасивність, відсутність ініціативи у процесі взаємодії з іншими людьми, послаблення контакту очей, збіднення мимічної та тілесної експресії та інше) відіграють розлади саме лімбічної системи. На думку вченого лімбічна система надає можливість дитині встановлювати соціальні зв'язки, формувати та виявляти складні емоції з соціальним компонентом, а в подальшому розвивати такі тонкі почуття, як любов, альтруїзм, співпереживання, щастя.

Досліджуючи особливості психічної активності у дітей з аутизмом Г. Хворова висловила думку про те, що нормальному психічному розвитку дитини з аутизмом перешкоджають дефіцити психічної активності дитини; вади сенсомоторних функцій; вади інстинктивної сфери; мисленнєво-мовленнєві порушення [152; 153].

Прагнучи розкрити аутизм як цілісне порушення розвитку Т. Скрипник застосовує два ключових феноменологічних орієнтири. Це, по-перше, розроблення методології всебічного бачення цілого; по-друге, розкриття контексту розвитку дитини з точки зору її психічних проявів. Згідно феноменологічного аналізу існування людини у світі з повнотою взаємозв'язків науковиця робить акцент на цілісній психічній організації дитини з аутизмом та мікросоціальному середовищі її життєдіяльності. Ознаки аутизму Т. Скрипник визначає як комплексне порушення розвитку, для якого властиві різноманітні прояви, що мають сталий перебіг. До характерної «тріади» порушень W. Dunn, Т. Скрипник та інші науковці відносять порушення соціальної взаємодії, взаємної комунікації та обмеженість інтересів, повторювальний репертуар поведінки. Вчена зазначає, що окремі ознаки «тріади»

трапляються і в людей з нормальним типом розвитку. Клінічна картина аутизма вар'юється як між різними дітьми, так і у однієї дитини [129; 131].

Т. Скрипник визначила шляхи набуття дитиною з РАС якостей, які сприятимуть адаптації у будь-яке середовище, у тому числі й в шкільне. Шлях перший – побудова психофізичних функцій; другий – розвиток фізичних та психологічних якостей. Адже на основі цих формувань набувають розвитку характеристики освітньої діяльності [132; 133].

У роботах вищезгаданих дослідниць зазначається, що при аутичному дизонтогенезі виявляються значні моторні розлади насамперед у формі відтермінованого і нерівномірного становлення великих і дрібних моторних актів, а також у вигляді інших своєрідних їх порушень. До таких належать нерівномірність сформованості моторних формул, погана скоординованість роботи груп м'язів, що беруть участь у ході та інших рухових актах. Відзначається нерівномірність кроку, крок навшипиньки, відсутність співдружних рухів рук під час ходьби, труднощі при поворотах і переступанні перешкод, мала стійкість при стоянні та ходьбі, незручність, схильність до формування рухових стереотипів. Зберігаються ранні атетозоподібні рухи в пальцях і кистях рук поряд з більш високо сформованими тонкими моторними актами. Нерідко має місце відштовхування (як на ранніх етапах онтогенезу) від опори кінчиками пальців стоп поряд з опорою на всю ступню при ходьбі. Неспіврозмірно змінюється м'язовий тонус в групах синергістів та агоністів м'язів, порушені статична і динамічна координація, ритм і темп в складних рухах [130; 162].

На сьогодні багато дослідників вважають, що у дітей з розладами аутичного спектра страждає організація довільної цілеспрямованої дії навіть за відсутності негативізму. Руки дитини є катастрофічно незграбними, млявими, або затиснутими, теж стосується і рухів всього тіла: дитині важко все – почати, розгорнути, зупинити дію, перемикається і комбінувати (A. Bandi, E. Murray, S. Lane) [176].

Таким чином, сучасний погляд на клініко-психологічну картину особливостей аутистичних порушень перебуває у досить широкому діапазоні розуміння проблеми

і потребує створення системи допомоги як у афективно-комунікативній та поведінковій сферах, так і активної взаємодії з дорослими та дітьми, – пізнавальної сфери: активний розвиток регуляторно-контрольних дій та інтелектуально-мовленнєвої діяльності основою яких є сенсомоторний розвиток. Подальші дослідження спрямовані на вивчення теоретичних аспектів аутизму, пошук шляхів допомоги дітям з аутизмом розвиватись та навчатись долаючи перепони.

У сучасній світовій науці накопичено солідний досвід у вивченні порушення розвитку сенсомоторики у дітей з РАС, протягом багатьох років виходять друком спеціалізовані наукові журнали, присвячені проблемам аутизму. У нашій країні досліджень, присвячених порушенню сенсомоторики надзвичайно мало, і, як правило, вони лежать у руслі медичної психології, та психіатрії.

Ж. Аугес тестуючи дітей з аутизмом, відмічала симптоми, що схожі з диспраксією. Якщо дитина не бачить своїх рук, вона не розуміє тактильних стимулів та не може співвіднести їх з предметом. Дослідниця зауважила прагнення дитини з аутизмом до рухової активності в однієї дитини та повної відмови рухатись в іншій. Цей феномен вона пояснювала недостатньою реєстрацією мозком дитини вестибулярних сигналів. Частина вестибулярних сигналів не реєструється та не модулюється мозком. Постуральна відповідь залишається поза увагою дитини, їй важко прийняти ту чи іншу позу. Сильну тривогу викликають почуття втрати опори це свідчить про порушення взаємодії із силою тяжіння та простором і як наслідок, виникає гравітаційна невпевненість або рухова інтолерантність. Відсутність модуляції вестибулярних стимулів помітна у білатеральних реакціях, при роботі двох сторін тіла (катання на велосипеді, повзання по-пластунськи). Водночас дослідниця проводить паралель між зоровими, слуховими відчуттями, схемою тіла та плануванням рухів і зазначає, що нечітка схема тіла заважає розвитку взаємовідношень з навколишнім середовищем, плануванню рухів тим самим призводить до обмеження фізичної, емоційної та соціальної активності.

Дослідження А. Luria, J. Donnelly, M. Williams, які розглядають порушення моторного розвитку (порушення праксиса) при аутизмі, що виявляються у контексті

проблем організації цілеспрямованої та довільної поведінки дитини. У цих випадках труднощі освоєння та реалізації моторної навички можуть проявлятися на всіх рівнях її організації, починаючи з ініціації дії. Труднощі організації довільної дії та вільного цілеспрямованого використання засвоєних моторних навичок автори визначають як одну з основних характеристик порушення психічного розвитку при аутизмі [82; 200; 204; 206; 211; 218].

Рухові процеси рефлексорної локомоції, що описані V. Vojta, В. Bobath, К. Bobath комбінують і варіюють зони активації і опору суглобів. Вчені припускають, що завдяки багаторазовому викликанню у пацієнта цих «рефлексоподібних» рухів відбувається «розблокування» або «повторне прокладання» нервових шляхів, що функціонують з певними відхиленнями [220; 231; 232].

Досліджуючи перцептивні функції всіх сенсорних модальностей, В. Hermelin та N. O'Connor виявили подібні тенденції, які засвідчили, що діти з аутизмом мають проблеми з поданням інформації різноманітних модальностей. Маючи можливість бачити і чути, вони використовують стратегії, характерні дітям із сенсорною патологією. S. Greenspan причину дисфункції процесів сприйняття при аутизмі характеризує як нездатність швидко переробити сенсорні враження, сприйняти мультисенсорну стимуляцію, перебуваючи при цьому у спокійному й зосередженому стані. G. Dawson також стверджує, що неадекватне сприйняття дітей з аутизмом пов'язане з труднощами активної адаптації до різних типів і поєднань сенсорних стимулів [183; 210].

На сьогодні відомі дослідження відносно затримки моторної поведінки дітей з РАС на ранніх етапах розвитку (Staples et al. 2012), дослідження, що вивчають різницю швидкості якості досягнення рухових вех протягом першого року життя (Teitelbaum et al. 1998; Flanagan et al. 2012), затримки розвитку моторики у дітей молодшого віку (Lloyd et al., 2013). Окремі дослідження демонструють як грубі, так і дрібні рухові коефіцієнти у дітей з РАС середнього дошкільного віку (Jasmin et al. 2009). У старшому дошкільному віці діти з РАС мають такий фізичний

розвиток, що складає половину свого хронологічного віку (Staples and Reid 2010). Результати таких досліджень свідчать про те, що порушення моторної поведінки починається з перших місяців життя та продовжується протягом дошкільного віку (Provost et al. 2007 ; Jasmin et al. 2009) [176; 183; 199; 218].

Сучасні дослідники аналізуючи проблему порушень обробки та інтеграції сенсорної інформації у дітей з розладами аутичного спектра, звертають увагу на необхідність досліджень особливостей сенсорної сфери та її порушень, описують результати емпіричного дослідження дисфункції сенсорної інтеграції у дітей з розладами аутичного спектра. Вакуленко Ю. (2020) доведено характерні значні порушення обробки та інтеграції сенсорної інформації; визначено, демонстрацію високого рівня сенсорної дисфункції (смакової/нюхової сензитивності, сенсорного пошуку, слухової фільтрації) та зниженого енергетичного ресурсу (надмірної втомлюваності). У науковому колі аналізуються наслідки гіподинамії, що склалась на фоні пандемії COVID-19 та її вплив на моторний розвиток дітей з РАС (Phytanza D. T. P., Burhaein E., Pavlovic R. Gross, 2021) [22; 211; 218].

У сучасних дослідженнях висвітлено вплив ігрової діяльності на дітей дошкільного віку з РАС в процесі адаптивного фізичного виховання на особливості психічного розвитку дітей з РАС, їх психофізичних можливостей, формування у них пізнавальних функцій, засобів комунікації, розвитку емоційно-вольової сфери, поведінки у соціумі (Кузнецова Л., Бричук М., Погасій Л., Жижжун К. 2020) [68; 151].

Нейровізуалізаційні та нейрофізіологічні дослідження продемонстрували у багатьох дітей з РАС структурні порушення мозочка, збільшення шлуночків мозку, зміну обсягу білої та сірої речовини, порушення хімічних процесів, синтезу серотоніну і електро-фізіології мозку, атаксії та апраксії, що проявляється в порушенні координації рухів та рівноваги, м'язового тону, труднощах в плануванні послідовних дій, неможливість засвоєння та утримання необхідної пози (Л. Каннер, Г. Аспергер, Л. Уинг, Э. Орниц, К. Джиллберг та ін.). Дослідження Таран І. (2020) доводять, що порушення пропріоцептивного сприйняття спричинює

розлади рухової сфери. Відповідно до думки багатьох науковців, у дітей з РАС відмічається порушення рухової сфери, що пов'язано з особливістю дисфункцій нейрофізіології. Це виявляється у недостатньому розвитку статичної та реципрокної координації, динамічного, кінестетичного та регуляторного праксиса [138; 139].

За останні роки вітчизняними науковцями було розроблено теоретичну модель системи заходів для корекції психомоторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра з використанням засобів фізичного виховання, визначено показники, методи і засоби діагностики психомоторних показників; засоби фізичного виховання для корекції та форми роботи, комплексну корекційно-педагогічну програму [113]. В курс адаптивної фізичної культури включені вправи силового характеру, що були направлені на подразнення пропріорецепторів завдяки напруженню і розслабленню, скорочуванню і розтягуванню м'язів. Застосовували вправи із обтяженням для верхнього плечового поясу на гімнастичній драбині, вправи для великих і середніх м'язових груп тулуба на сенсорному килимку, вижим ногами від опори із просуванням по підлозі; вправи на формування зорово-моторного комплексу; використовувалися маніпуляції зі спортивними предметами, які розвивають тактильне, зорово-тактильне, кінестетичне, м'язове сприйняття. Впливаючи через навчання, тренування, розвиток та формування функцій виконавчих апаратів, під впливом адаптивної фізичної культури, А. Висоцька з колегами спостерігали поліпшення сенсорного сприйняття та позотонічних реакцій [26; 219].

Підтримуючи та розвиваючи теорії сенсомоторного розвитку дітей в Україні Т. Скрипник наполягає на тому, що «тільки за умови налагодження цілісної психофізіологічної системи у дитини з аутизмом не буде «стелі» у розвитку і вона зможе послідовно реалізовувати свій потенціал» [132; 133]. Науковиця вбачає два блоки цілісного розвитку дитини з РАС: підвищення адаптивних можливостей та набуття життєвої компетентності. Перший блок своєї теорії Т. Скрипник побудувала на основі розвитку сенсомоторних навичок, що відповідають рівню А та В теорії М. Бернштейна та 1 і 2 стадії розвитку сенсорної інтеграції Ж. Аугес, тобто

фундаменту на якому стоятиме другий блок з необмеженим розвитком дитини з РАС.

Методологічні основи нормалізації психофізичного стану Т. Скрипник вбачає у розвитку трьох сенсорних систем: вестибулярного апарату, пропріоцептивної чутливості, тактильної системи.

У своїх наукових доробках Т. Скрипник визначає актуальні потреби психомоторного рівня, і це: нерівномірний тонус, недостатнє розвинення рівноваги, розбалансованість, неадекватне сенсорне сприймання, не сформованість почуття безпеки та довіри до дорослого [129-134].

У другому блоці науковиця вважає за потрібне формування зорово-моторної координації, рухове планування цілеспрямованості; розуміння контексту ситуації, комунікацію, мовлення, а отже довіру та інтерес до дітей та дорослих; розвиток уважності, зосередженості, самоусвідомлення; ставлення емоційної урівноваженості та довільності поведінки. Варто зазначити, що другий блок сенсомоторного розвитку будується вченою на основі рівнів С та D (за М. Бернштейном) та надає можливості розвивати у дітей з РАС взаємодію з середовищем, налагодження дитиною зв'язку між зовнішніми та внутрішніми відчуттями, розвивати рухову та мовленнєву діяльність. Безперечно, якщо у дитини будуть розвинуті ці якості, то вона досить легко адаптується до шкільного середовища.

Пояснення захисних станів дітей з РАС, послідовна реалізація ресурсів дітей та розвиток у дітей продуктивної дії у різноманітних життєвих ситуаціях розкривається у програмі «Синергія» авторкою, якої є Т. Скрипник. Програма ґрунтується на ерготерапевтичному напрямі втручання [133].

Адже, у процесі навчання діти отримують набагато більше інформації, ніж надається педагогом. На дитину впливає весь комплекс внутрішніх (минулий досвід, емоційний стан, рівень мотивації, індивідуальні характеристики дитини та інше) і зовнішніх (загальна атмосфера у приміщенні, звук, світло та інше) факторів середовища навчання. Ця інформація, яка не береться до уваги педагогом, може негативно впливати на дитину, відволікати її, заважати їй, тобто діяти деструктивно.

Узявши до уваги вищевикладене, ми розробили схему особливостей сенсомоторного розвитку дитини з РАС, що зображена на рисунку 1.4.

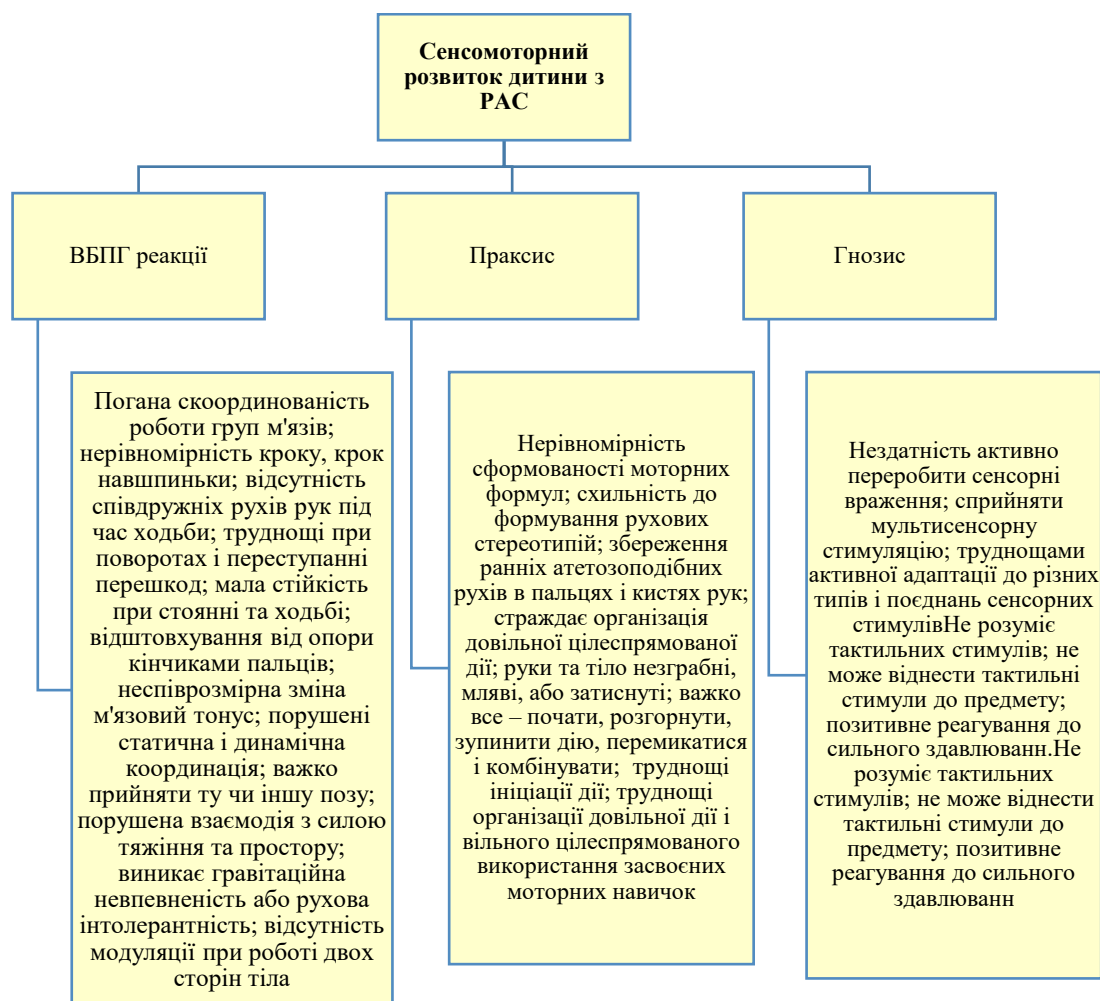


Рис.1.4. Схема особливостей сенсомоторного розвитку дітей з РАС

Отже, залучення дітей з РАС у сучасне освітнє середовище базується на прогресивних поглядах щодо проблеми їх навчання, виховання та соціалізації, що у свою чергу є неможливим без використання знань когнітивної неврології (вивчення складних коркових функцій), диференціальної психофізіології (показники дисбалансу мозку, що виявляється у значно гірших умовах розвитку), нейропсихологічних знань (даних про мозкову організацію процесів оволодіння різними видами навчального матеріалу), обліку сумісності учнів і педагогів в освітньому процесі, з метою прогнозування розвитку та визначення освітньо-

реабілітаційного маршруту дитини з аутизмом. Все це надає можливість створити адаптивні умови перебування дітей с РАС у закладах загальної освіти.

1.3. Компетентнісний підхід у навчання дітей з РАС

Зміна характеру освітнього процесу другої половини ХХ – початку ХХІ століття полягає в переорієнтації його спрямованості, цілей і змісту на розвиток особистості здобувача освіти із всебічним урахуванням індивідуальності та опорою на його творчу ініціативу та самостійність з метою підвищення конкурентоспроможності та мобільності майбутніх фахівців в умовах глобалізації. У зв'язку з цим все більш актуальним стає застосування компетентнісного підходу в освітньому процесі, що дозволяє максимально його індивідуалізувати. Саме тому, вивчення процесу формування ключових компетентностей дитини є перспективним напрямом у науці та практиці освіти.

Нові освітні стандарти ґрунтуються на «Рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя» (18.12.2006). Закон України «Про освіту» (зі змінами, внесеними згідно із Законами № 910-IX від 17.09.2020; № 978-IX від 05.11.2020) у статті 1 визначає: «Компетентність – динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність». Ключові компетентності – ті, які кожен потребує для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії та працевлаштування і, які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя [55; 63; 69; 73; 76; 114; 121; 195; 228].

У концепції Нової української школи визначені десять ключових компетентностей: спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами; спілкування іноземними мовами; математична компетентність; основні компетентності у природничих науках і технологіях; інформаційно-цифрова компетентність; уміння вчитися впродовж життя; ініціативність та підприємливість;

обізнаність та самовираження у сфері культури; соціальна та громадянська компетентності; екологічна грамотність і здорове життя. Усі перелічені компетентності однаково важливі й взаємопов'язані. Кожну з них діти набувають під час вивчення різних предметів на всіх етапах освіти. Нас цікавить сенсомоторна компетентність як фундамент для побудови всіх інших вищезазначених [10; 15; 19; 38; 42; 47; 55; 60; 63; 70; 71; 78; 99; 111; 116; 123; 198]. Отже, сучасна українська система освіти має наступні компоненти: новий зміст освіти заснований на формуванні компетентностей потрібних для успішної самореалізації в суспільстві; наскрізний процес виховання, який формує цінності; нова структура закладів освіти, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя, для усіх категорій дітей.

Уперше орієнтована на компетентності освіта почала формуватися у 70-х роках в Америці у загальному контексті запропонованого М. Хомським у 1965 році поняттям «компетенція» щодо теорії мови. Як зазначив М. Хомський, «ми проводимо фундаментальну відмінність між компетенцією (знанням своєї мови мовцем) і вживанням (реальним використанням мови в конкретних ситуаціях)» [177; 195; 200; 211; 221]. Тобто, знання мови та вміння висловлювати свою думку є складовими мовної компетенції, а мовною компетентністю, окрім вищезгаданого, є доцільне її застосування в залежності від конкретних умов.

За визначенням О. Савченко компетентнісний підхід – це результативно-діяльнісна освіта до якої входять ключові компетентності, що є універсальними та предметними. Втілення предметних та ключових компетентностей приводять до здатності успішно діяти [123].

Таким чином, сутність компетентнісного підходу полягає у наданні пріоритету поза предметним, особистісно значущим знанням і вмінням над предметними знаннями. Адже практичний досвід засвідчує, що найбільш соціально адаптованими виявляються діти, що володіють не сумою академічних знань, а сукупністю особистісних якостей: дружелюбністю, толерантністю, ініціативністю, творчим підходом до справи, вмінням приймати самостійні рішення. У свою чергу

компетентнісний підхід щодо дошкільної та початкової освіти ставить та вирішує питання з точки зору досягнень дітей в їх психофізичному розвитку, які на кожному віковому етапі формуються як набір відповідних компетенцій.

Шляхи реалізації компетентнісного підходу в освіті відображені в публікаціях Л. Барінової, В. Байденко, В. Берези, І. Беха, Н. Бібік, А. Висоцької, Н. Дятленко, В. Засенко, Л. Прохоренко, А. Колупаєвої, С. Кульбиди, К. Островської, О. Савченко, І. Дудніченко, І. Омельченко, Zh. Delor, М. Докторович, Т. Дегтяренко, О. Кононко, В. Кузьменко, А. Лапіна, J. Raven, Т. Сак, Г. Селевко, Н. Соколової, І. Фрумїна, С. Якобсона та інших.

Беручи до уваги те, що останнім часом запровадження компетентнісного підходу в освітній процес розглядається освітянською спільнотою як один з найважливіших факторів розвитку всієї системи освіти. Для нас є важливим розкриття ключових понять (компетентність та компетенція) в галузі сучасної освіти дітей з РАС.

J. Raven один із перших науково обґрунтував та розкрив поняття «компетентність». Науковець визначив компетентність як «специфічну здатність, необхідну для ефективного виконання конкретної дії в конкретній предметній області, що включає вузькоспеціальні знання, особливого роду предметні навички, способи мислення, а також розуміння відповідальності за свої дії» [221]. Він розглядає розвиток особистості через розвиток її основних здібностей, таких як знання, вміння, способи мислення, відповідно, компетентна людина – людина з розвиненими здібностями. Тобто, компетентність тісно пов'язана з особистістю, її індивідуальністю і є результатом саморозвитку людини. Продовжуючи бачення J. Raven основоположною для розуміння компетентності С. Бондар визначає компетентність як здатність особистості діяти [16]. Для авторів стає зрозумілим, що людина безумовно повинна бути зацікавлена у цій практиці, адже компетентність виявляється лише за умов, коли діяльність буде поєднана з особистими цінностями, стає їх утіленням.

С. Кульбіда розглядає компетентність учня як поєднання знань, умінь і навичок, а також способів і прийомів їхньої реалізації в практичній діяльності, у спілкуванні та розвитку (саморозвитку) особистості [70]. Компетентність як здатність людини до діяльності зі знанням справи, що розуміє сутність виконуваних завдань, має досвід діяльності в цій галузі, активно володіє найкращими досягненнями, уміє обирати засоби і способи дії, має відповідальність за досягнуті результати. Ключову компетентність «уміння вчитися» О. Савченко визначає як цілісне індивідуальне утворення, яке має кілька складових, що співвідносяться зі структурою навчальної діяльності, й ціннісними орієнтаціями особистості [123].

Keen K., Lowyck J., de Potter P., Elen J. досліджували компетентність як діяльну частину культури з точки зору того, що практичний компонент (вміння, навички) є основним у структурі компетентності [195]. Компетентність як сукупність компетенцій, наявність знань і досвіду, необхідних для ефективної діяльності в заданій предметній області. Автори Державного стандарту дошкільної освіти визначили спрямованість навчально-виховного процесу на досягнення соціально закріпленого результату (заданої норми, вимог до розвиненості, навченості та вихованості дитини), що зумовлює необхідність чіткого визначення засвоєння дитиною змісту освітніх ліній (знає, обізнана, розуміє, вміє, усвідомлює, здатна, дотримується, застосовує, виявляє ставлення, оцінює), орієнтує освітян на цілісний і загальний розвиток дитини, підкреслює важливість закладання в дошкільному віці фундаменту для набуття у подальшому спеціальних знань та вмінь [114]. Компетентність – міра відповідності, ступінь освоєння компетенцій, особистісна характеристика людини. Компетентності як освітні результати, які досягаються змістом освіти, соціальною взаємодією представляє Н. Бібік [19]. Вважаючи, що поняття компетентності це спеціально структуровані (організовані) набори знань, умінь, навичок О. Пометун розкриває і ставлення до їх набуття у процесі навчання або «результативно-діяльнісну характеристику освіти». Компетентність, на думку дослідниці, може бути рівнево диференційована, а її

нижній поріг (рівень) є мінімально необхідним і достатнім для успішної діяльності та досягнення результату [110].

Отже, більшість науковців вважають, що оцінювати наявність та рівень сформованості компетентності необхідно тільки за результатами відповідної діяльності, а не по вкладеним зусиллям. Таким чином, ключові компетентності ґрунтуючись на властивостях особистості та проявляючись у певних способах поведінки, мають широкий практичний контекст, високий ступінь універсальності, що дозволяє дитині успішно діяти.

Відтак, можна впевнено стверджувати, що *компетентність дітей з РАС характеризується ступенем засвоєння ключових компетенцій, що є поєднанням сенсомоторного та інтелектуального розвитку. Компетентність дітей зазначеної категорії ґрунтується на особливостях сприймання навколишнього, властивостях особистості та проявляється у поведінці. Вона є здатністю цілеспрямовано діяти для досягнення результатів.*

Голова Міжнародної комісії з освіти XXI століття Ж. Делор, у доповіді для ЮНЕСКО окреслив чотири основні «стовпи» освіти: навчитися пізнавати; навчитися працювати, навчитися жити разом з іншими; вчитися жити. Ґрунтуючись на положеннях, що особистість є суб'єктом спілкування, пізнання і праці; вона виявляє себе у системі ставлень до суспільства, інших людей, до себе, до праці; її компетентність має вектор акмеологічного розвитку; а її професіоналізм включає компетентності, що можна поділити на три основні групи компетентностей.

Перша група – компетентність людини як особистості, суб'єкту незалежної діяльності, спілкування. До неї належать компетенції: збереження здоров'я; знання і дотримання правил особистої гігієни, побуту; фізична культура людини; компетенції ціннісно-сміслової орієнтації в світі (цінності буття, життя, культури, науки; виробництва; історії цивілізацій, власної країни; релігії); компетенції інтеграції (структурування знань, ситуативно-адекватної актуалізація знань, розширення, збільшення накопичених знань); компетенції громадянськості; компетенції самовдосконалення, саморегулювання, саморозвитку, особистісної та

предметної рефлексії (Барінова Л., Бех І., Березюк Г., Кульбіда С., Лапін А., Шульженко Д. та ін.).

Друга група – компетентність соціальної взаємодії людини і соціальної сфери включає компетенції соціальної взаємодії (із суспільством, спільнотою, колективом, сім'єю, друзями, партнерами, конфлікти та їх погашення, співпраця, толерантність, повага і прийняття іншого (раса, національність, релігія, статус, роль, стать), соціальна мобільність; компетенції в спілкуванні (усному, писемному, діалог, монолог, сприйняття тексту; знання і дотримання традицій, ритуалу, етикету; кроскультурного спілкування; ділове листування; діловодство, бізнес-мова; іншомовне спілкування, комунікативні завдання, рівні впливу на реципієнта) (Висоцька А., Колупаєва А., Овстровська К. та ін.).

Третя група компетентностей це діяльність людини, а компетенції, що входять до неї, це компетенція пізнавальної діяльності (постановка і вирішення пізнавальних завдань; нестандартні рішення, проблемні ситуації – їх створення і розв'язок; продуктивне і репродуктивне пізнання, дослідження, інтелектуальна діяльності); компетенції діяльності (гра, навчання, праця); засоби і способи діяльності (планування, проектування, моделювання, прогнозування, дослідницька діяльність, орієнтація у різних видах діяльності); компетенції інформаційних технологій (прийом, переробка, видача інформації; перетворення інформації (читання, конспектування), масмедійні, мультимедійні технології, комп'ютерна грамотність; володіння електронною технікою, інтернет технологією» (Дятленко Н., Засенко В., Пометун О., Прохоренко Л., Рібцун Ю. та ін.).

На думку багатьох дослідників [13; 19; 38; 41; 47; 63; 72; 94; 95; 101] компетенції та компетентності виступають атрибутами двох світів – зовнішнього та внутрішнього. Компетенція – нормативна вимога до освітньої підготовки учня, яка є необхідною для його ефективної і продуктивної діяльності в певній сфері. Компетентність – сукупність особистісних якостей учня, необхідних і достатніх для здійснення продуктивної діяльності по відношенню до певного об'єкту. С. Вітвицька визначає компетентність як специфічну здатність особистості до продуктивної

діяльності у конкретній предметній галузі, яка включає вузько спеціалізовані знання, уміння і навички, досвід їх використання у реальному житті, відповідальне ставлення до виконання виробничих функцій [26, 54].

К. Островська вбачає сутність поняття «компетентність» у прояві інтеграції знань, умінь, навичок, способів діяльності, якостей, властивостей особистості, що дозволяє людині діяти самостійно, брати на себе відповідальність за доручену справу, власне життя. Таким чином, компетентність, як і компетенція, виступають інтегральною характеристикою особистості та є набутими якостями. Спільним для цих понять виступає діяльність. Компетенція є сферою відносин, що існують між знанням і дією в людській практиці. Без знань немає компетенцій, але не кожне знання і не у кожній ситуації проявляє себе як компетенція. Компетентність – це не тільки наявність знань і досвіду, але і вміння розпорядитися ними в ході реалізації своїх повноважень [100; 101].

Для нашого дослідження також є важливою думка Н. Сидорчук про те, що компетентність як складна інтегральна характеристика особистості деталізує її через «здатність вирішувати проблеми і типові завдання, які виникають у реальних життєвих ситуаціях, у різних сферах діяльності на основі використання знань, навчального й життєвого досвіду відповідно до засвоєної системи цінностей [120].

Тобто, підсумовуючи вищезазначене, на нашу думку, складовими елементами поняття «компетенція» є: *знання – набір фактів, необхідних для виконання роботи; навички – володіння засобами і методами виконання певного завдання; здатність – вроджена схильність виконувати певне завдання; стереотипи поведінки означають видимі форми дій, що вживаються для виконання завдання; зусилля – це свідомий додаток в певному напрямку ментальних і фізичних ресурсів. А під ключовими компетенціями ми розуміємо сукупність знань, умінь та навичок у певній сфері. Їх формування здійснюється в рамках кожного навчального предмета, тобто по суті, вони – надпредметні.*

У концепції та програмі дошкільної освіти визначається компетентність дошкільника як найбільш ефективні способи досягнення цілей діяльності,

вирішення проблемних ситуацій (навчальних, соціальних, особистісних), активного освоєння за допомогою дорослого або самостійно. О. Полєвікова висловлює думку, що універсальна система знань, умінь, навичок, здатностей, увійшла до особистісного досвіду дитини дошкільного віку і забезпечила якість або успіх у діяльності під час розв'язання тих або інших життєвих проблем або ситуацій. Важливим є положення про те, що ключові компетенції – це особисті цілі дитини, особистісний зміст її освіти [112].

К. Островська [105] у своїх роботах розглядала сформованість у випускників дитячого садку комунікативної, соціальної мовленнєвої компетентності та виділила наступні структури:

- знання (наявність деякого обсягу інформації);
- ставлення до цього знання (прийняття, неприйняття, ігнорування, трансформація та інші);
- виконання (реалізація знань на практиці).

Отже, ґрунтуючись на вище зазначеному можна визначити наступні психолого-педагогічні умови реалізації компетентнісної освіти дітей дошкільного віку з РАС: забезпечення ситуацій, які надають можливість вибору діяльності, партнера, засобів і т.д. кожній дитині, забезпечення опори на особистий досвід дитини під час опанування нею нових знань; пряма залежність педагогічної оцінки від відносних показників дитячої успішності, тобто порівняння сьогоденних досягнень дитини з її власними вчорашніми досягненнями, стимулювання самооцінки дитини; формування ігрової діяльності як найважливішого чинника розвитку дитини; створення освітнього середовища, що сприяє всебічному розвитку дитини і збереженню її індивідуальності; збалансованість репродуктивної (відтворення готового зразка) і продуктивної діяльності (вироблення суб'єктивно нового продукту) тобто дослідницької, творчої діяльності, спільних і самостійних, рухливих і статичних форм активності; залучення сім'ї.

Таким чином, можна відзначити, що реалізація компетентнісного підходу в дошкільній освіті є одним з ключових завдань і вимагає створення нових форм і

видів взаємодії дорослих (вихователів, батьків, персоналу дошкільного закладу освіти) з дітьми і один з одним для забезпечення найбільш повного, поліваріантного і вільного контакту.

Адже, відповідно до оновленого Базового компонента [114] дошкільна освіта має сприяти формуванню у всіх дітей компетентностей, необхідних для життя та подальшого навчання. Компетентність як результат дошкільної освіти та особистісне надбання відображає систему взаємопов'язаних компонентів фізичного, психічного, соціального, духовного розвитку особистості дитини: емоційно-ціннісного ставлення; сформованості знань; здатності та навичок до активного, творчого впровадження набутого досвіду, тобто до регуляції досягнень, поведінки, діяльності.

1.4. Сенсомоторні компетенції дітей з РАС

У нашому дослідженні компетентність дітей з РАС розглядається як ступінь засвоєння ключових компетенцій, а ключові компетенції – це сукупність знань, умінь, навичок та досвіду у певній сфері. Враховуючі вищевикладене ми сформулювати поняття «сенсомоторна компетентність» та «сенсомоторна компетенція». У випадку коли мова йде про дітей з розладами аутичного спектра сенсомоторна компетентність – це основа, на якій буде вибудовуватись будь-яка компетентність дитини. Тому, ми розглядаємо сенсомоторну компетентність як здатність до продуктивної діяльності, що базується на наборі відповідних добре засвоєних сенсомоторних компетенцій які є базовими щодо подальшого психофізичного розвитку дитини. Ми вбачаємо, **сенсомоторна компетенція дитини з РАС – це інтеграція та модуляція інформації яка є основою для формування дії (ігрова, рухова, пізнавальна, продуктивна, виробнича, інтелектуальна, соціальна, комунікативна та інші).**

З огляду на вищезазначене можна зробити висновок, що **сенсомоторна компетентність стосовно дітей з розладами аутичного спектра – це здатність продуктивно діяти, ефективно застосовуючи сенсорні відчуття та моторний**

досвід, успішно реалізовувати освітній потенціал, самотійно задовольняти соціальні потреби на основі здобутих сенсомоторних компетенцій.

Таким чином, на основі проведеного наукового аналізу ми пропонуємо наступну схему сенсомоторної компетентності (рис. 1.5), складовими якої є сенсомоторні компетенції.

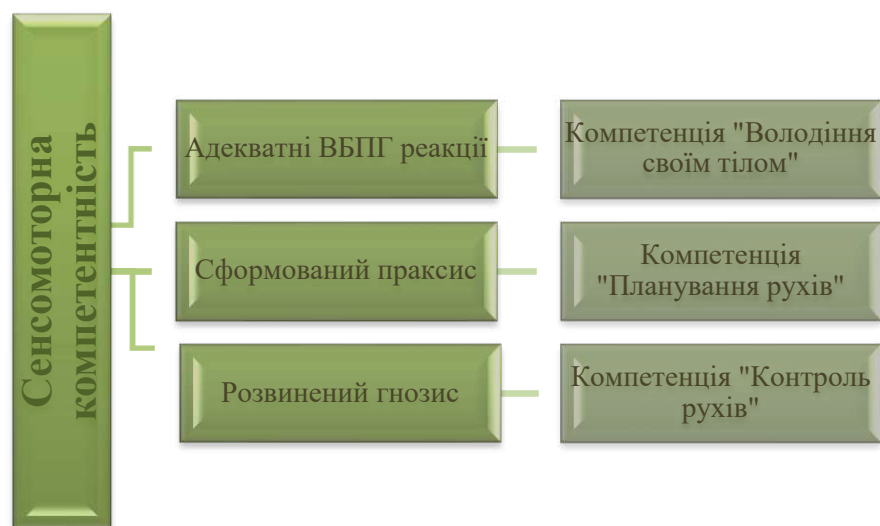


Рис. 1.5. Схема сенсомоторної компетентності

Сенсомоторна компетентність у даному випадку – це показник злагодженої роботи тіла та органів чуття, що регулюють психічні процеси від яких залежить освітня траєкторія та програма життєдіяльності дитини, за умови сформованості знання схеми тіла, відчуття свого тіла, розвитку сприймання (компетенції «Володіння своїм тілом» та «Контроль рухів»); уміння планувати та виконувати рухи (дії) (компетенція «Планування рухів»); та використання власного сенсомоторного досвіду у адаптації до середовища.

На основі побудованої схеми сенсомоторної компетентності ми з'ясували прояви майбутньої сенсомоторної компетентності та її складових у розвитку дитини, що стало підґрунтям для розробки схем наступних компетенцій та показників. Компетенція «Володіння своїм тілом» – це робота вестибулярної систему у складі вестибулярних та постуральних реакцій, білатеральних координацій, гравітаційної впевненості. Критеріями сформованості даної

компетенції будемо вважати уміння грати з м'ячем, ходити, переступати, стрибати, перестрибувати, балансувати, повзати, розгойдуватись, згинати та розгинати тіло в певному положенні, утримувати положення, повторювати рухи, лазити, перевертатися, нахилитися, кататися на скейтборді. Розроблена нами схема компетенції «Володіння своїм тілом» подана на рисунку 1.6.

Успішне опанування компетенції «Володіння своїм тілом» тісно пов'язане і є неможливим без володіння на достатньому рівні компетенцією «Планування рухів». Адже м'язовий тонус і знання схеми тіла забезпечують вертикальне положення та енергію для будь-якої активності, планування серії завдань (з чого почати, скільки часу піде на виконання завдання), копіювання просторово орієнтованих геометричних малюнків, копіювання фігур, зроблених з паличок, сірників педагогом у тому ж просторовому розташуванні, відтворення рухів за показом та усною вказівкою. Розроблена нами схема компетенції «Планування рухів» подана на рисунку 1.7.

Наступна компетенція «Контроль рухів» розглядається нами як організатор сенсорної інформації для пізнавальної діяльності, як координатор рухів тіла та очей; за її допомогою відбувається усвідомлення положення тіла у просторі; забезпечується стабільність зорового поля. Компетенція «Контроль руху» складається з гнозису (відображення предметів, явищ в цілому на рецепторних поверхнях органів чуття) та адекватної роботи слухової та зорової функції. Оволодінням цією компетенцією передбачає уміння виконувати вправи зорового, кольорового, кількісного, просторового, мімічного, часового, обличчєвого, тактильного, тілесно-сенсорного сприймання (гнозису); умінням знаходити предмети у просторі, розглядати їх, використовувати центральний та периферійний зір (зорова функція); уміння розрізняти та відстежувати звуки, повторювання ритмів, музичних вправ (слухова функція). Схема компетенції «Контроль рухів» надана на рисунку 1.8.

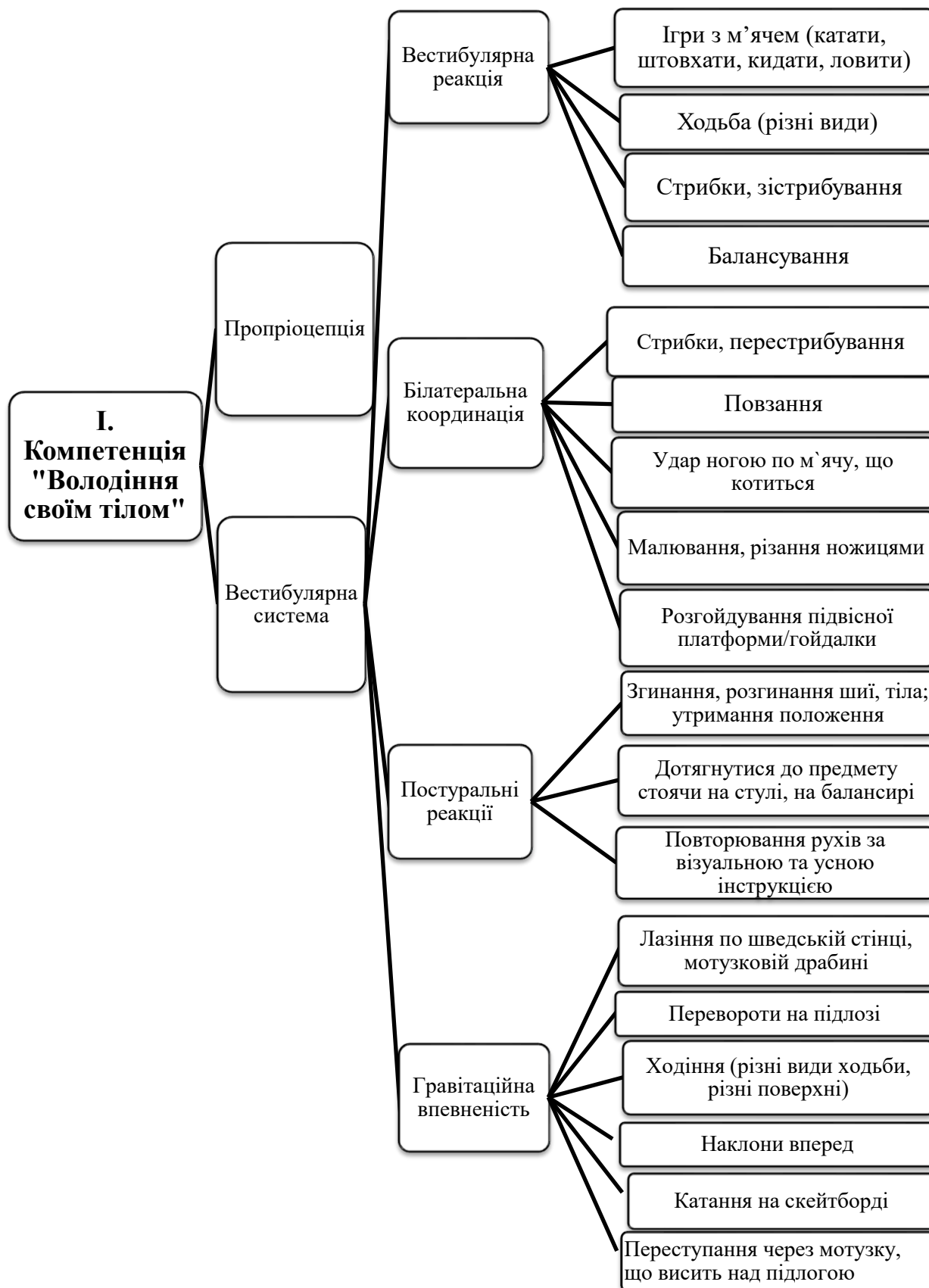


Рис. 1.6. Схема компетенції «Володіння своїм тілом»

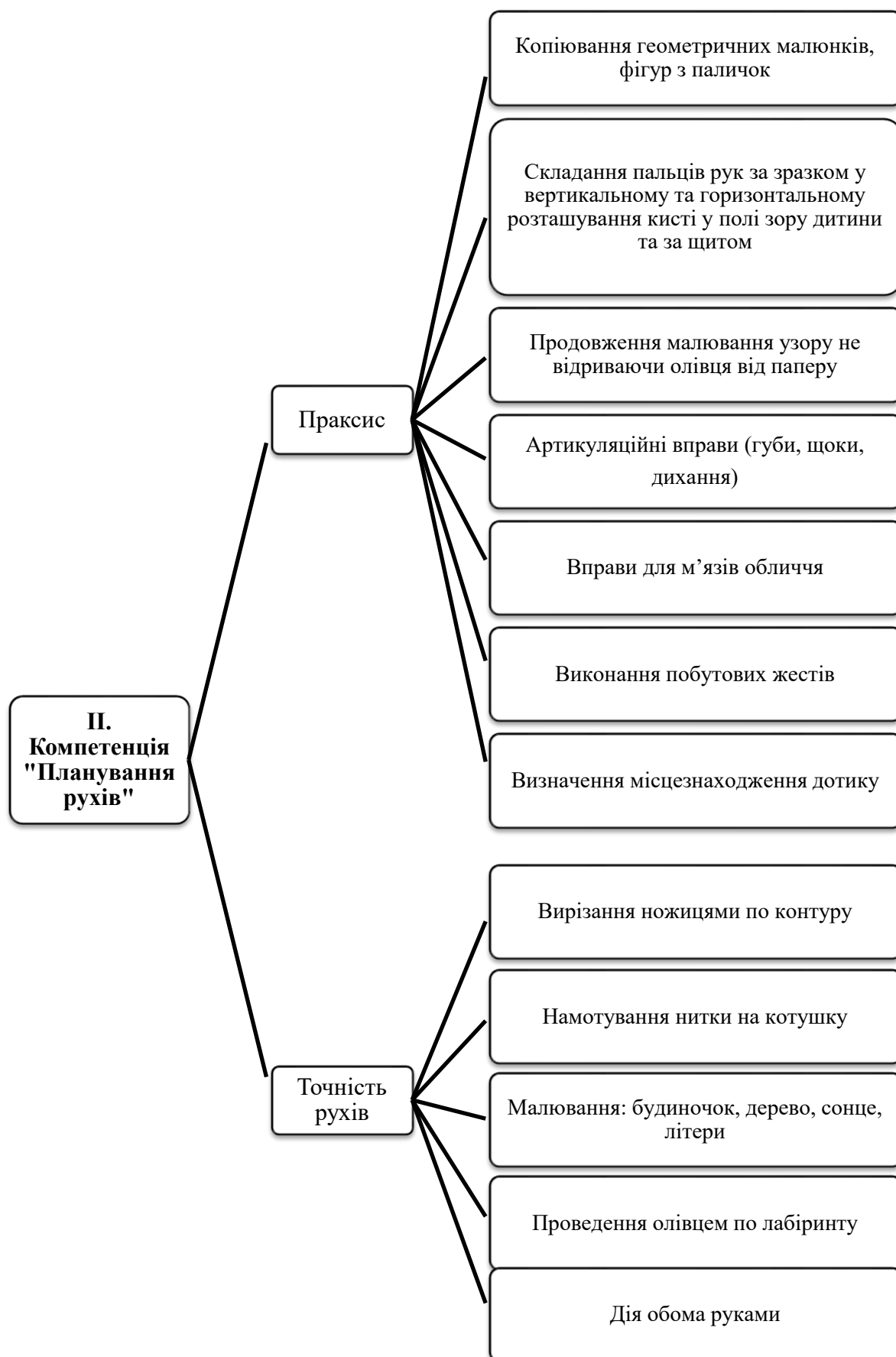


Рис. 1.7. Схема компетенції «Планування рухів»

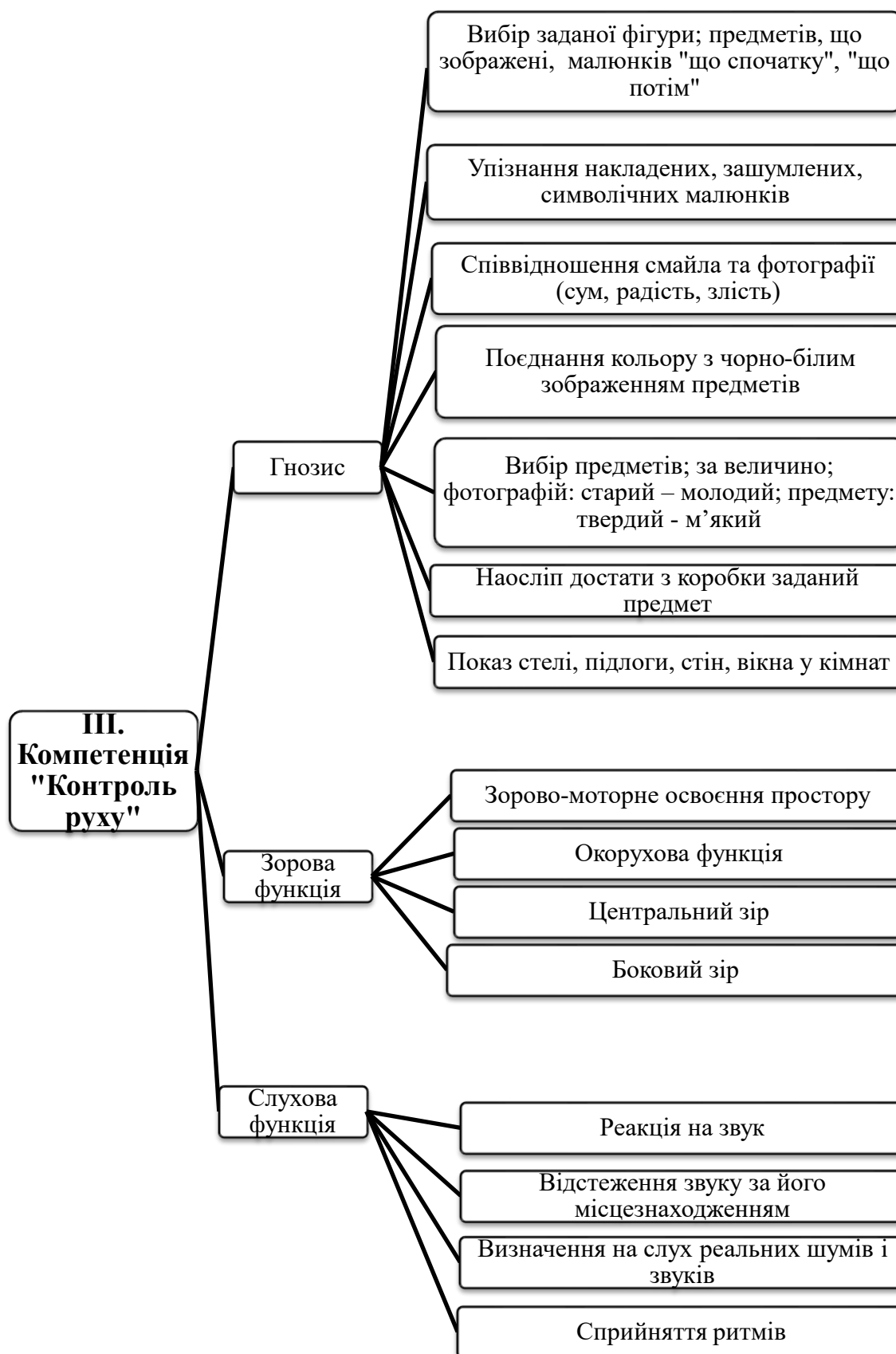


Рис. 1.8. Схема компетенції «Контроль рухів»

Отже, протягом перших років життя дитина накопичує сенсорні відчуття та формує відповідні рухові реакції на сенсорні відчуття та дії у просторі, що зумовлює розгляд сенсомоторної компетентності для двох ступенів навчання (старший дошкільний вік та початковий шкільний). Наш науковий інтерес складає розвиток сенсомоторної компетентності з метою нівелювання труднощів переходу дітей від дошкілля у шкільне середовище, підготовки дітей до навчання в інших умовах із більш значними вимогами.

Висновки до першого розділу

1. Аналіз літературних джерел довів, що при аутичному дизонтогенезі виявляються значні моторні та сенсорні розлади насамперед у формі відставленого і нерівномірного становлення великих і дрібних моторних актів. Водночас, частина вестибулярних сигналів не реєструється та не модулюється мозком, постуральна відповідь залишається поза увагою дитини, їй важко прийняти ту чи іншу позу, сильну тривогу визивають почуття втрати опори, виникає гравітаційна невпевненість або рухова інтолерантність, відсутність модуляції вестибулярних стимулів помітна у білатеральних реакціях, при роботі двох сторін тіла.

2. З'ясовано, 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.

3. Розглянуто сенсомоторний розвиток як складну систему, що має на меті опанування уявленнями про навколишній світ та власне тіло шляхом максимально можливого розвитку сомestetичних відчуттів, праксиса та гнозису.

4. Окреслено сутність компетентнісного підходу, який орієнтується на розвиток дитини із всебічним урахуванням її індивідуальності. Відзначено, що, реалізація

компетентнісного підходу в дошкільній освіті є одним з ключових завдань і вимагає створення нових форм і видів взаємодії дорослих та дітей, для забезпечення найбільш повного, поліваріантного і вільного контакту. Узагальнення та аналіз психолого-педагогічної наукової літератури дозволив сформулювати поняття «сенсомоторна компетентність» (здатність продуктивно діяти, базується на наборі відповідних добре засвоєних сенсомоторних компетенцій) та «сенсомоторна компетенція» (інтеграція та модуляція інформації яка є основою для формування дії).

5. Сенсомоторні компетенції, у випадку дітей з РАС, ми розглядаємо як показник злагодженої роботи тіла та органів чуття, що регулюють психофізичні процеси від яких залежить освітня траєкторія та програма життєдіяльності дитини, за умови сформованості *знання* схеми тіла, відчуття свого тіла, розвитку сприймання (компетенції «Володіння своїм тілом» та «Контроль рухів»); *уміння* планувати та виконувати рухи (дії) (компетенція «Планування рухів») та використання власного сенсомоторного *досвіду* у адаптації до середовища. На основі проведеного аналізу та зроблених висновків запропоновано схему сенсомоторної компетентності, складовими якої є сенсомоторні компетенції.

6. Узагальнено перелік структурних компонентів сенсомоторної компетентності та побудована схеми сенсомоторних компетенцій та показників. Окреслено критерії сформованості кожної компетенції, що спираються на уміння, навички та досвід дитини.

РОЗДІЛ 2

ВИВЧЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ СЕНСОМОТОРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРА

Аналіз психолого-педагогічних досліджень (А. Душка, Н. Компанець, Т. Скрипник, В. Тарасун, Д. Шульженко та інші) які були спрямовані на вивчення структури діяльності та розвитку дітей з РАС та досвіду корекційно-розвивальної роботи виявляють недоліки у наслідуванні, управлінні розподілом м'язового тону, рухи слабо координуються, не засвоюється їх часова послідовність. Встановлено, що діти з РАС не завжди правильно розуміють інструкцію, щодо виконання дій, не пам'ятають, які операції і яким чином їм потрібно виконувати, порушують їхню послідовність, легко відволікаються і таким чином не спроможні досягти мети діяльності. Також таким дітям дуже важко дається планування власної діяльності. У них порушене орієнтування у просторі, відчуття свого тіла, звуків, кольорів, форм навколишнього середовища. Сенсорні відчуття набувають самоцінність, стають об'єктом самостійного інтересу [44; 57; 61; 75; 80; 104; 105; 131; 141; 152; 162; 187; 194; 209; 214; 234].

Це зумовлює ретельний вибір методів дослідження сенсомоторної сфери спонукань.

2.1. Методи дослідження сенсомоторних компетенцій

Сенсомоторний розвиток дитини – займає пріоритетне місце у розвитку дітей дошкільного віку, він включає моторні, сенсорні та психофізіологічні особливості, реалізовані як на довільному, так і на мимовільному рівні самоконтролю і саморегуляції рухів. Формування розумових здібностей дитини багато в чому визначається рівнем сформованості сенсомоторного сприйняття дітей. Сенсомоторний розвиток (від лат. *sensus* – почуття, відчуття, *motor* – двигун) – це

розвиток сприйняття і формування уявлень про зовнішні властивості предметів: їх форму, колір, величину, положення в просторі та розвиток рухової сфери.

Методи, які дозволяють досліджувати сенсомоторну організацію дитини, спираються на вивчення: відчуттів (тактильні, вестибулярні, пропріоцептивні, візуальні, аудиторні, ольфакторні, смакові); моторних компонентів дій; психомоторних здібностей (швидкість, влучність, координованість, пластичність) [61; 68; 74; 80; 86; 152; 171; 176; 197; 206; 213; 215; 224; 234].

Дослідження сенсомоторних операцій відбувається за допомогою спостереження, відповідних експериментів, під час яких проводиться фіксація, реєстрація, порівняння та класифікація всієї інформації про сенсомоторну діяльність дітей, а відтак і отримується можливість фіксувати факти поведінки дітей, вимірювати різні властивості та зв'язки об'єкта вивчення.

Відповідним чином також реєструються дані про зміни та розвиток цих властивостей. Дослідження розвитку структури діяльності дітей дозволяє оцінити, з одного боку, потенційні можливості психічних процесів, що розвиваються, а з іншого боку – вибрати найоптимальніші заходи та дидактичні прийоми для сенсомоторного розвитку.

У цілому, виходячи із змісту структури сенсомоторної активності, виділяють три групи методів дослідження сенсомоторного розвитку: методи, пов'язані з вивченням розвитку моторики; методи, пов'язані з вивченням розвитку сенсорного відчуття; методи, пов'язані з вивченням індивідуальних способів діяльності. Вони представлені на рисунку 2.1.

М. Бернштейн, досліджуючи природу руху людини в онтогенезі, представив її як багатоповерхову будову, яка створювалась по черзі пласт за пластом: новий клас задач; новий тип корекції; новий мозковий поверх; новий список рухів [11-14]. Сукупність цих явищ, що тісно сплетені один з одним та є взаємообумовленими, вчений назвав фізіологічним рівнем ієрархії. По-перше, збагачення відчуття, що призводить до розвитку рухів, а це, в свою чергу, поліпшує роботу органів відчуття; по-друге побудови рухів [11]. Щоб опанувати нові рухи потрібно опанувати новими сенсорними корекціями, тобто чуттєвим сприйняттям, яке також має свою



Рис. 2.1. Методи дослідження сенсомоторного розвитку

упорядкування та осмислення чуттєвої інформації, що надходить ззовні; по-третє, розвиток координації рухів, який побудований на «злитках відчуття від різноманітних органів відчуття зрощені між собою до повної нерозпізнаваності» [14]; активізація діяльності вражень і сприймань. Саме концепція з точки зору аналізу психофізіологічних механізмів мимовільних рухів, центральних рівнів побудови рухів за М. Бернштейном надала можливість підійти до кількісного та якісного оцінювання руху.

Так, М. Вайзман (1976) запропонував для вивчення сенсомоторики використовувати рівневу теорію побудови рухів М. Бернштейна. Ним була складена схема обстеження моторики, що складається з 12 тестів. Кожен тест спрямований на вивчення участі того чи іншого церебрального рівня управління рухами в даному руховому акті. За цими тестами можна скласти уявлення одночасно про компоненти та рівні організації рухів, а також про рухові якості. Дана методика дослідження дозволяє виявляти якісні порушення сенсомоторики дітей [21].

Метричний підхід до вивчення моторної сфери дітей найбільш повно відображений в методиці М. Озерецького. У серії робіт (1923 – 1929) ним запропоновані та апробовані різні варіанти мотометричної шкали, в тому числі методика масової оцінки моторики, а в спільній монографії з М. Гуревичем (1930) шкала сформульована в остаточному вигляді та призначена для дослідження

сенсомоторики дітей від 4-х до 16 років. Шкала має відповідно тринадцять вікових рядів тестів зі збільшенням складності, кожен з яких складається з шести тестів, що дозволяють досліджувати різні компоненти сенсомоторики: статичну координацію, динамічну координацію тіла і рук, швидкість рухів, одночасність рухів, виразність їх виконання (відсутність синкинезий). Вся шкала налічує 78 тестів різної структури і складності [98].

Нейропсихологічний підхід до вивчення моторики найбільш повно відображений у схемі нейропсихологічного дослідження О. Лурії (1973), де представлено цілий розділ з вивчення рухів і дій. На думку багатьох авторів в методиці О. Лурії в даний час представлено найбільш повне нейропсихологічне обстеження, що є, за словами Т. Власової та М. Певзнер (1975) «по суті тонкою неврологією церебральних основ вищих коркових функцій» і що дозволяє встановити «не лише функціональну «карту» патології, але й збережених ланок, на які педагог може спертися в процесі корекційної роботи».

За нейропсихологічною методикою О. Лурії рухи і дії вивчаються за допомогою різних проб, пов'язаних в основному з рухами руки. О. Лурія (1962, 1969) підкреслював у своїх роботах виняткову важливість для діяльності людини рухів рук, які мають особливо тонку коркову організацію. Чим більше функціональне значення має орган, тим більш розгалуженими є його зв'язки і більше його участь в системі довільних рухів, тим більшу площу займає його проекція в корі головного мозку. Окремі ділянки тіла представлені в первинних полях кори пропорційно не до їхньої величини, а їх фізіологічного значення. Наприклад, в шкірно-кінестетичній зоні найбільшої протяжністю відрізняються ділянки, куди проектується шкірні та м'язові рецепції пальців і кистей рук, які характеризуються найбільш вираженою здатністю розрізнення дрібних подразників. Проекція пальців рук займає приблизно третину всієї зони моторної проекції. Більше місця в коркових проекціях займають і органи мовленнєвого апарату в порівнянні, наприклад, з тулубом в цілому [82].

Нейропсихологічна методика О. Лурія, розроблена для дорослих була модифікована багатьма авторами як для вивчення дітей і підлітків з нормотиповим розвитком, так і для тих, що мають порушення у розвитку. Так, методика представлена І. Марківським дозволяє не тільки визначити ступінь парціальних порушень модально-специфічних психічних функцій у дітей, а й ті загальні неспецифічні розлади мозкової діяльності, що відображають дискоординацію корко-підкіркових функціональних відносин, які також зумовлюють труднощі навчання дітей даної категорії. Це важливо не тільки для уточнення структури порушення пізнавальної діяльності у дитини, а й надзвичайно важливо при вирішенні питань прогнозу та індивідуалізації психолого-педагогічної корекції [41].

Таблиці сенсомоторного розвитку, що розробили Ернст Й. Кіпхард та Хельга Зіннхубер охоплюють п'ять функціональних сфер. Одні з них відображають те, що сприймає центральна нервова система, інші – реєструють те, що виходить з головного мозку, треті – передають інформацію для дії [197; 224].

Отже спираючись на вищезгадане з урахуванням психолого-педагогічного підходу ми можемо резюмувати, що вивчення моторної сфери дітей передбачає використання основних (анкетування, тестування, спостереження та інше) і додаткових (збір анамнестичних даних, вивчення документації на дитину, бесіда з батьками, вивчення продуктів діяльності дитини та інше) методів дослідження для більш повної і адекватної оцінки розвитку відповідних функцій дитини.

У 50-х роках минулого століття народилася наукова думка про нейробіологічну основу роботи центральної нервової системи. Ця подія стала відправною точкою розроблення нових підходів до діагностики та допомоги особам з порушеннями психофізичного розвитку. Це Бобат-терапія, Войта-терапія, кондуктивна педагогіка А. Петью, сенсорна інтеграція J. Ayres [169; 170; 220; 231; 232].

Для нашого дослідження важливим є процес розвитку сенсорного відчуття, його інтеграція та побудова адекватної відповіді на відчуття. Тому обстеження цих процесів базувалося на теорії рівневого розвитку сенсорної інтеграції. J. Ayres

зазначила чотири рівня процесу сенсорної інтеграції. На першому рівні формується тактильна, вестибулярна, пропреоцептивна системи; на другому рівні формується перцептивний образ свого тіла, координація двох сторін тіла, планування руху, рівень активності, концентрація уваги та емоційна стабільність; на третьому – слухо-зорові відчуття; четвертий рівень – об'єднання всіх сенсорних процесів перших трьох рівнів. Тести на сенсорну інтеграцію (SIPT), що розробила J. Ayres, передбачають вимірювання ефективності сенсорних процесів та здатності до планування рухів [170].

Інформація щодо етіології особливостей сенсомоторного розвитку є в анамнезі дитини, а про реакції дитини у природних умовах на різні подразники можна отримати з опитувальників батьків, адже батьки несвідомо задіяні в оцінці сенсомоторного розвитку своєї дитини. Бо саме батьки виявляють незвичайні реакції на сенсорні відчуття та моторні особливості, що згодом стають основою проблем у процесах адаптації, соціалізації та навчанні дитини [86; 87; 91].

Протягом останніх 30 років зростала кількість різноманітних опитувальників та бланків, де фіксувався стан протікання сенсорних процесів. У сучасних умовах можна знайти значну кількість опитувальників та скринінгів, що допомагають у визначенні сенсорних труднощів. В. Данн розробив «Sensory profile» (Сенсорний профіль), який містить 125 поведінкових характеристик, згрупованих за сенсорними системами, на основі спостереження за рівнями активності, емоціями, соціальною поведінкою. Опитувальник Reisman та Hanschus «Sensory Integration Inventory – Revised for Individuals with Developmental Disabilities» («Описовий список щодо сенсорної інтеграції – розроблений для осіб з порушеннями психофізичного розвитку») фіксує відповідні реакції на вестибулярні, пропріоцептивні, тактильні стимули. Мортон, Волфорд «Analysis of sensory Behavior Inventory» («Аналіз сенсорної поведінки») (1994); «Short sensory Profile» («Сенсорний профіль. Скорочений») (1999); «Sensory Processing Measure» («Шкала вимірювання сенсорних процесів») (2011) фіксують зворотні відповіді на стимули, визначають фактори незвичної поведінки, надають можливість спостерігати за сенсорними

процесами в різних середовищах тощо. В опитувальниках Е. Як, П. Аквілла, Ш. Саттон «Сенсорний скринінг» структурований за категоріями гіперчутливості та гіпочутливості.

На основі перелічених наукових здобутків ми розробили опитувальник для батьків «Сенсомоторна діяльність дитини», (див. Додаток А) до якого включені чотири сенсомоторні процеси, кожний з яких може виявити гіперчутливість або гіпочутливість дитини, з'ясувати чи знаходиться дитина у пошуку сенсомоторних відчуттів.

Таким чином, поєднання якісно-кількісної оцінки психолого-педагогічних даних про рівень розвитку сенсомоторики дитини, динамічне спостереження і комплексне клінічне дослідження дозволяє найбільш точно і повно оцінити загальний стан психофізичного розвитку дитини, рівень її сенсомоторного розвитку, дати прогноз подальшого розвитку та визначити найбільш оптимальні шляхи психолого-педагогічної корекції.

Ряд дослідників, розглядаючи моторний розвиток в онтогенезі, розробили шкали розвитку, враховуючи показники макро- і мікро рухів на різних етапах онтогенезу. Завдяки дослідженням психомоторного розвитку в ранньому віці, розроблені шкали розвитку, які включають моторику та розумові процеси (А. Геззел, Д. Лезі, Д. Бейлі, П. Масон, Д. Коган та інші). Денверський тест оцінки розвитку дітей (США) включає, окрім шкал розвитку моторики, показники мовлення та поведінки [40; 48; 61; 72; 84; 104; 129; 141].

У загальній та віковій психології методом шкалування діагностувались рівні моторного розвитку дітей у відповідності з віковими нормативами (М. Кистяковська, М. Щелованов), а також визначався ступінь моторної обдарованості (Д. Ельконін, М. Бернштейн та інші) [13; 166; 167].

Цінність вказаних шкал у тому, що кожний тест має можливість показати моторну активність дитини завдяки повторюваності вправ. Досвід і вправи відіграють свою роль у кожному досягненні (під час виконання рухових операцій, прискоренні темпу їх розвитку). Слід звернути увагу на те, що кожна шкала

розроблена відповідно до концепції автора і не дає в повному обсязі необхідних параметрів діагностики психомоторики в системі схеми тіла. На це звертав увагу А. Шенкарюк, підкреслюючи особистісний підхід до діагностики моторного розвитку, який включає когнітивні процеси пізнання можливостей власного тіла [159].

Таким чином, використання шкалування в дослідженні сенсомоторики потребує підбору відповідних завдань згідно з метою і завданнями дослідження, а також адаптованого підходу до складання програми комплексного обстеження сенсомоторного розвитку, яка б відповідала завданням дослідження.

Дослідження сенсомоторного розвитку дитини може мати більш переконливий характер, якщо воно не буде обмежуватися використанням методів діагностики рівнів моторного та сенсорного розвитку. В програмі експериментально-психологічного обстеження в різних видах діяльності, окрім методів, що дозволяють діагностувати структуру та механізми сенсомоторної дії, необхідно вивчати рівні активності, які сприяють розв'язанню нових пізнавальних задач завдяки гармонійній єдності розумових та моторних компонентів сенсомоторики.

Б. Ананьєв виділив чотири рівня активності які співвідносяться з рівнями побудови рухів за М. Бернштейном. Значущість вивчення сенсомоторики визначається її місцем у структурі організації людини та умовами, що пропонує та чи інша діяльність. Рухові характеристики включені в усі види діяльності та свідчать про реальні ресурси та резерви організму. Дослідження вікового розвитку сенсомоторики є необхідною базою для виявлення порушень життєдіяльності дитини та є основою побудови системи педагогічного впливу [3; 4].

Отже, відповідно до поставленої мети та реалізації завдань експериментального дослідження, на наш погляд найбільш актуальним теоретично та практично значущим є адаптивно-комплексне використання наступних методик:

1) метрична шкала для дослідження моторної активності у дітей та підлітків, розроблена М. Озерцьким [98];

- 2) таблиці сенсомоторного розвитку, ігри та вправи. Х. Зіннхубер [224];
- 3) сенсорний скрининг Е.Як, П.Аквілла, Ш.Саттон [168];
- 4) обстеження дітей з РАС – Рейтингова шкала «Childhood Autism Rating Scale» – CARS;
- 5) тести на сенсорну інтеграцію та праксіс SIPT [170; 171].
- 6) математично-статистична обробка результатів дослідження. Для обробки отриманих експериментальних даних ми використовували математичні методи кількісних розрахунків, за допомогою яких можна кількісні показники узагальнити та привести в системи, виявляючи певні закономірності, залежність між експериментальними даними, відмінності між експериментальними групами.

Математично-статистичний метод дослідження

З метою математично-статистичного відображення результатів дисертаційного дослідження ми використовували наступні методи та формули:

$$x = \frac{пв \times 100\%}{пз} \quad (1)$$

де x – успішність виконання завдань; пв – кількість дітей, що виконали завдання; пз – загальна кількість дітей.

Рівень сформованості сенсомоторної компетенції на констатуючому етапі розраховували за формулою:

$$\sum KE = \sum ДР + \sum СР, \quad (2)$$

де $\sum KE_L$, $\sum KE_P$, $\sum KE_T$ – сума відносних показників констатуючого етапу для легкого (л), помірного (п), важкого (т) проявів аутизму відповідно;

$\sum ДР_L$, $\sum ДР_P$, $\sum ДР_T$ – сума відносних показників достатнього рівня для легкого (л), помірного (п), важкого (т) проявів аутизму відповідно;

$\sum СР_L$, $\sum СР_P$, $\sum СР_T$ – сума відносних показників середнього рівня для легкого (л), помірного (п), важкого (т) проявів аутизму відповідно.

Рівень сформованості сенсомоторної компетенції на формуючому етапі розраховували за формулою:

$$\sum FE = \sum ДР + \sum СР, \quad (3)$$

де $\sum \Phi_{Ел}$, $\sum \Phi_{Еп}$, $\sum \Phi_{Ет}$ – сума відносних показників формуючого етапу для легкого (л), помірного (п), важкого (т) проявів аутизму відповідно;

$\sum ДРл$, $\sum ДРп$, $\sum ДРт$ – сума відносних показників достатнього рівня для легкого (л), помірного (п), важкого (т) проявів аутизму відповідно;

$\sum СРл$, $\sum СРп$, $\sum СРт$ – сума відносних показників середнього рівня для легкого (л), помірного (п), важкого (т) проявів аутизму відповідно.

Для обчислення зростання загального показника використали формулу:

$$\Delta \sum ПРс = \overline{\sum y} - \overline{\sum x}, \quad (4)$$

$\Delta \sum ПРс$ – зміна/зростання загального показника розвитку.

с – сенсомоторна функція (ВБПГ, праксис, гнозис, тактильна)

$\overline{\sum x}$; $\overline{\sum y}$ – середнє суми відносного показника сенсомоторної функції на початку навчання (x), та на завершенні навчання (y).

Узагальнення результатів дослідження сенсомоторної функції на констатуючому та формуючому етапах розраховувалось за формулами:

$$\overline{\sum КЕ_p^y} = \frac{\sum КЕ_f}{n}, \quad (5)$$

$$\overline{\sum \Phi Е_p^y} = \frac{\sum \Phi Е_f}{n}, \quad (6)$$

$\overline{\sum КЕ_p^y}$, $\overline{\sum \Phi Е_p^y}$ – середній показник загального розвитку сенсомоторної функції констатуючого, формуючого етапів

y – рівні розвитку (низький, середній, достатній)

p – загальний показник сенсомоторної функції

$\sum КЕ_f$, $\sum \Phi Е_f$ – сума показників сенсомоторної функції констатуючого, формуючого етапів

f – сенсомоторної функції (вестибулярна, білатеральна, постуральна, гравітаційна, праксис, точність рухів, гнозис, зорова функція, слухова функція, тактильна)

n – кількість показників

Узагальнення результатів дослідження сенсомоторної функції на констатуючому та формуючому етапах розраховувалось за формулами за тяжкістю прояву аутизму:

$$\overline{\sum KE_q} = \frac{\sum KE_f^i}{n}, \quad (7)$$

$$\overline{\sum FE_q} = \frac{\sum FE_f^i}{n}, \quad (8)$$

$\overline{\sum KE_q}, \overline{\sum FE_q}$ – середня сума відносних показників констатуючого, формуючого етапів

q- прояви тяжкості аутизму

$\overline{\sum KE_q}, \overline{\sum FE_q}$ – сума показників сенсомоторної функції констатуючого, формуючого етапів

f – сенсомоторної функції (вестибулярна, білатеральна, постуральна, гравітаційна, праксис, точність рухів, гнозис, зорова функція, слухова функція, тактильна)

i – легкий, помірний, тяжкий прояви аутизму

n – кількість відносних показників констатуючого етапу

Для перевірки достовірності результатів дослідження ми використовували метод статистичного аналізу «Критерій Фішера» (кутове перетворення). У своїй роботі ми використовували варіант метода розроблений Є. Гублерром. У даному випадку критерій Фішера зіставляє дві вибірки за частотою зустрічі ефекту, що нас цікавить. Він оцінює достовірність різниці між відсотковими долями двох вибірок, в яких зареєстрований ефект, що нас цікавить. Сутність кутового перетворення складається у переведенні відсоткових часток у величину центрального кута, що вимірюється у радіанах. Більшій відсотковій частці відповідає більший кут φ . При збільшенні розходження між кутами φ_1 та φ_2 значення критерію збільшується. Чим більша величина φ^* , тим більша вірогідність того, що різниця достовірна.

У нашому дослідженні «ефектом» рахується успіх виконання завдань на достатньому та середньому рівні, а відсутність «ефекту» – виконання завдань на низькому рівні.

За підсумковими показниками виконання завдань експериментальною та контрольною групою дітей на визначення рівня сформованості компетенції, ми визначали процентні частки двох вибірок (ЕГ та КГ) у яких відзначається «ефект», що нас цікавить.

На основі отриманих даних ми побудували таблицю критичних значень та сформулювали гіпотези: нульова гіпотеза – H_0 : діти, що виконали завдання на достатньому та середньому рівнях у першій групі не більше ніж у другій групі; H_1 : діти, що виконали завдання на достатньому та середньому рівнях у першій групі більше ніж у другій групі.

За таблицею критичних значень величини кута для різних відсоткових часток ($\varphi = 2 \arcsin \sqrt{P}$) ми визначили φ , відповідно часткам відсотків кожної групи (φ_1, φ_2)

Підрахунок емпіричного значення відбувався за формулою:

$$\varphi^* = (\varphi_1 - \varphi_2) \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}, \quad (9)$$

де φ_1 – кут, що відповідає більшій % частці;

φ_2 – кут, що відповідає меншій % частці;

n_1 – кількість спостережень у виборці 1;

n_2 – кількість спостережень у виборці 2.

За таблицею «Рівні статистичної значущості різних значень критерію φ^* ми визначили рівень значущості $\varphi_{емп}^*$, що складає $\rho < 0,01$. Критичне значення φ^* , відповідає рівням статистичної значущості:

$$\varphi_{кр}^* = \begin{cases} 1,64 (\rho \leq 0,05) \\ 2,31 (\rho \leq 0,01) \end{cases}$$

$$\varphi_{емп}^* > \varphi_{кр}^*$$

Якщо емпіричне значення φ^* перебуває у зоні значущості, гіпотеза H_0 відкидається, а H_1 приймається.

Адаптація метричної шкали визначення рівня моторного розвитку у дітей дошкільного віку (за М. Озерецьким)

Більшість тестів шкали являють собою ряди однакових завдань, які ускладнюються з віком; наприклад, стрибки пропонують для дітей 4, 6, 11 і 15 років, але при цьому змінюються умови завдання: для кожного віку дається різна висота стрибка. Попастись м'ячем в ціль пропонують для дітей 5, 8, 11 і 13 років, але для кожного року – на різній відстані. Це становить перевагу вказаної шкали, оскільки полегшує можливість порівняння рухів, які мають загальну основу, але відрізняються один від одного за ступенем складності. Таким шляхом можна встановити, який характер має ускладнення того чи іншого руху, який засвоюється у результаті розвитку.

Кожне досягнення шкали не можна розглядати як показник моторної активності дитини. Це пояснюється тим, що у засвоєнні рухових якостей має вирішальне значення досвід та вправляння. У зв'язку з цим вказана шкала розглядається як шкала розвитку моторної активності.

Відмінністю шкали, яка використовувалась нами в дослідженні моторної активності дітей 5 – 6 (7) річного віку, є те, що були уведені завдання у відповідності до сучасних стандартів та програмових вимог з фізичного виховання дітей дошкільного віку: наприклад, використовувався біг на 30 м., метання правою та лівою руками, лазіння по шведській драбині.

Щоб розглянути матеріал шкали з точки зору моторного розвитку дитини, ми виділили такі завдання, які з віком ускладнюються на загальній основі, та розглянули хід розвитку всередині кожного з цих комплексів.

Наскрізними завданнями для цікавої для нас вікової групи (5, 6 (7) років) у шкалі Озерецького означено: стрибки, ходіння, ходіння сходами вгору-вниз, вправи з м'ячем, утримування рівноваги у положенні стоячи, присідання. Вправи у шкалі надаються з ускладненням, наприклад: у 5 років – вбігання на сходи (10 сходинок), при вбіганні триматися за поручні не дозволяється, виконання завдання обмежується часом в 6-7"; у 6 років – умови тіж самі але виконання завдання обмежується часом в 5-6". Гра з м'ячем у 5-річному віці – це попадання м'ячем у ціль на відстані 70 см., на рівні грудей дитини (попадання має бути з «розгорнутого

плеча», а не кидком.), у 6-річному віці – спіймати правою рукою м'яч на відстані 70 см.; для 7-річного – попадання м'ячем у ціль на відстані 140 см. Для свого комплексу діагностичних вправ ми взяли гру з м'ячем (катати, штовхати, кидати, ловити); зістрибування зі сходинки; ходіння на носках, на п'ятках, на бокових стінках стопи, по лінії (для виявлення вестибулярної реакції). Для перевірки білатеральної реакції ми використали наступні вправи: перестрибування через скакалку, розгойдування підвісної платформи/гойдалки сидячи або лежачи на ній (поперемінно згинає та розгинає руки або ноги). Гравітаційну впевненість дитини визначали за виконанням вправ: ходіння приставним кроком, нахили вперед, переступання через мотузку, що висить над підлогою, ходіння по сходах вгору-вниз.

Адаптація таблиць сенсомоторного розвитку, ігри та вправи (за Х. Зіннхубер).

Мета таблиць сенсомоторного розвитку – визначення загального рівня розвитку дитини, надання позитивної чи негативної оцінки розвитку, також виявлення прихованих на даний момент проблем у розвитку. Ці таблиці слугують не тільки діагностичним інструментом, що сприяє ранньому виявленню затримок у розвитку, а і педагогічним базисом у процесі складання робочого плану сенсомоторного розвитку дитини: зоровому та слуховому сприйнятті, розвитку мовлення та руху.

Таблиці розподілені по групах та відображають картину розвитку різних психічних функцій. Вони складені з ключових слів, розділені на 5 вертикальних колонок та складаються з 240 пунктів. Таким чином у кожній колонці послідовно представлені 48 сходинок розвитку. П'ять колонок охоплюють п'ять функціональних сфер сенсомоторного розвитку: зорове сприйняття; дрібна моторика; загальна моторика; мовлення; слухове сприйняття. Колонки «зорове сприйняття», «слухове сприйняття» відображають те, що сприймає центральна нервова система. Колонки «дрібна моторика», «мовлення» реєструють відповіді головного мозку на подразники. Передача інформації йде по «каналам руху», торкання предметів, рух, мовлення, що відображено у колонках «дрібна моторика»,

«загальна моторика», «мовлення».

Таблиці наводять нижню межу «норми», розкривають наскільки розвиток відповідає віку, а не середній показник. Таблиці надають інформацію про володіння дитиною певною функцією чи впорався із завданням хоч один раз, а не виконання завдання з першої спроби.

З таблиць сенсомоторного розвитку для складання діагностичної методики ми взяли низку завдань. З розділу «Зорове сприймання» у своєму діагностичному комплексі по розвитку гнозису ми використали: знайти серед фігурок однакову, схожу; накладені, зашумлені, символічні малюнки; вибір предметів, що зображені на малюнку. Розділ «Слухове сприймання» додав у нашу діагностичну батарею сприймання предметів та розуміння слів, що визначають простір, ознаки предмету. У розділі «Дрібна моторика» ми взяли діагностичні завдання для 5-річного віку – різання ножицями по контуру, 5,5 років – намотування нитки на катушку, із завдань для 6-річного віку – малювання дому, дерева, сонечка; 7-річному віку відповідають завдання перемалювати букви та провести олівцем по лабіринту.

Адаптація тестів на сенсорну інтеграцію та праксис SIPT

Тести на сенсорну інтеграцію та праксис (Sensory Integration and Praxis Tests – SIPT) (Ayres, 1989) були розроблені для дітей у віці від 4 до 8 років з легкими та помірними труднощами у навчанні. SIPT був заснований на 12 тестах з Південно-Каліфорнійської батареї тестів на сенсорну інтеграцію (Southern California Sensory Integration Tests – SCSIT; Ayres, 1980) та Південно-Каліфорнійський тест на після колоруховий ністагм (Southern California Postrotary Nystagmus Tests SCPNT; Ayres, 1975). У 1989 році J Ayres додала чотири нових тести на оцінку праксиса. SIPT має 17 тестів. Тести проводяться в індивідуальній формі. У першу чергу тести використовуються для розуміння труднощів дитини та планування терапії. Тести складаються з чотирьох груп:

1. Сприймання форми та просторових відношень, зорово-моторна координація та конструктивні здібності.
2. Тактильна диференціація.

3. Праксис.

4. Переробка вестибулярної та пропріоцептивної інформації.

Перша функціональна область «Сприймання форми та просторових відношень, зорово-моторна координація та конструктивні здібності» обстежує зорово-просторове уявлення, сприймання фігури, копіювання малюнка, моторна точність, конструктивний праксис. Для своєї діагностичної методики з цієї області ми взяли тест «копіювання малюнка», де обстежується здатність копіювати прості та складні зображення на площині та засоби зображення, «моторна точність», де обстежується зорово-моторна координація обох рук окремо та разом і мануальне сприйняття фігури, де діти впізнають предмети на дотик.

Друга функціональна область «Розрізнення тактильних стимулів» оцінює інтеграцію та інтерпретацію відчуттів, що йдуть від тіла. З цієї області ми взяли локалізацію тактильних відчуттів, де діти показують місце дотику пір'їнкою.

Третю функціональну область, що діагностує праксис (динамічний, постуральний, оральний праксиси, праксис за мовленнєвою інструкцією, білатеральну моторну координацію), ми взяли основні пункти, адаптували до наших умов та контингенту дітей. Для повної діагностичної картини ми додали обстеження мімічного та символічного праксиса.

Четверта функціональна область «переробка вестибулярної та пропріоцептивної інформації» стає базою для нашого діагностичного матеріалу щодо обстеження ВБПГ реакцій. До неї увійшли вправи на виконання плавних, реципроктних рухів руками та ногами, переніс руки через середню лінію тіла, утримання рівноваги в положенні стоячи та при ходінні.

Адаптований опитувальник для батьків

Автори опитувальника «Сенсорний скринінг» Е. Як, П. Аквілла, Ш. Саттон ставили за мету визначення сенсорних труднощів у дітей у різних сферах життєдіяльності: самообслуговуванні, грі, школі, соціальних місцях. Опитувальник структурований за категоріями гіперчуттєві та гіпочуттєві. Спостереження за

особливостями поведінки дітей у перелічених сферах життєдіяльності надає можливість розвивати стратегії та підтримувати дитину у її сенсорних труднощах.

Наш адаптований опитувальник, розроблений на основі вищезазначеного сенсорного скринінгу включає серію спеціально підібраних питань, спрямованих на визначення стану сформованості в дитини сенсомоторики, а саме: 1) рух; 2) тактильна система; 3) візуальна система; 4) аудіальна система. Опитувальник структурований за категоріями гіперчутливості, гипочутливості та у пошуках відчуття. Спостереження за особливостями поведінки та заповнення опитувальника проводять батьки у знайомому для дитини середовищі. Це допоможе визначити труднощі у процесі обробки сенсорної інформації у дітей на пропедевтичному етапі роботи з ними та налагодження емоційного контакту, та у розробці стратегії підтримки дитини в її сенсорних труднощах.

Адаптація кількісної шкали оцінки вираженості аутизма CARS

«Childhood Autism Rating Scale» – CARS [Schopler E. et al., 1988] – рейтингова шкала дитячого аутизму, стандартизований інструмент, заснований на безпосередньому спостереженні за поведінкою дитини у віці від 2 років у 15 функціональних областях: взаємини з людьми; імітація; перцепція (зоровий контакт, реакція на слухові подразники, смак, нюх і дотик); емоційна відповідь; тривожні реакції та страхи; моторика, координація рухів; гра (використання предметів); адаптація до змін; вербальна комунікація; невербальна комунікація; рівень активності; рівень і сталість інтелектуальних відповідей; загальне враження. Кожен з 15 параметрів оцінюється за 4 бальною шкалою, можливі підсумкові сумарні оцінки можуть варіювати від 15 до 60 балів. Підсумкова оцінка в діапазоні від 15 до 29 балів відповідає відсутності аутизму, 30-36 балів – легкому / помірному аутизму, 37-60 – тяжкому. У діапазоні тяжкого аутизму інколи додатково виділяють вкрай важкий аутизм (42-60 балів).

Для досягнення поставленої мети та отримання найбільш точної інформації про стан аутизму в діапазоні даної шкали (шкала CARS не виокремлює легкий та середній ступінь аутизму, тому ми зробили це у межах визначених шкалою балів)

ми додатково виокремили параметри від 30 до 49 балів для визначення тяжкості проявів аутизму, а саме: 30 – 33 балів відповідає легкому прояву аутизму; 34 – 37 бали відповідають помірному прояву аутизму; 38 – 41 балів – тяжкому прояву аутизму. Отже, нами було умовно виділено три групи дошкільників з РАС за рівнем тяжкості проявів аутизму з метою виявлення сенсомоторних порушень та подальшої розробки напрямів індивідуально орієнтованої корекції.

2.2. Характеристика контингенту дітей з РАС

Для нашого дослідження важливим було визначення ступеню проявів аутизму та сенсомоторні уподобання дітей. У DSM-V (2013) аутизм позначається як розлад аутичного спектра (РАС) та прояви якого різняться за ступенем тяжкості. Тяжкість стану полягає у дефіциті соціальної комунікації та повторюваності поведінки. Для оцінки виразності дитячого аутизму, починаючи від дворічного віку у світі використовується кількісна шкала оцінки вираженості аутизму CARS.

У нашому дослідженні кожна дитина пройшла оцінювання ступеню прояву аутизму за адаптованою шкалою CARS у відповідних фахівців на початку навчання (див. Додаток Б).

На пропедевтичному етапі спеціаліст разом з батьками заповнює адаптовану шкалу (CARS) та вносить корективи у кінці діагностичного етапу. Діагностика тяжкості проявів аутизму проводилась на завершення навчання для перевірки успішності дії експерименту.

За результатами діагностики наша вибірка складала три групи дітей різного прояву тяжкості аутизму. До *першої групи* входять діти, що демонструють симптоми в легкому ступеню. Діти уникають погляду дорослому в очі, проявляють занепокоєння, якщо відносини йому нав'язуються дорослим, не відповідають дорослому звичайним чином; рухаються вільно; імітують тільки після деякого спрямування з боку дорослого або з незначним запізненням; виявляють нормальний інтерес до іграшок та інших предметів, використовують іграшки за призначенням. Відповідь на зміни дещо порушена (утруднення перемикання уваги);

використовують аналізатори всіх модальностей для дослідження предметів; поведінка дітей відповідає як ситуації, так і віку, але часом проявляється дуже сильний страх; мовлення осмислене, проте присутні деякі аграматизми; активність узгоджена з віком дітей; діти не продемонстрували надзвичайних інтелектуальних навичок або труднощів. З них є діти (Аліка, Лера, Маша), що показали достатньо високий рівень функціональних параметрів, їх показники складають 28-29 балів. Хоча за шкалою CARS ці показники відповідають відсутності аутизму, ми зарахували цих дітей до групи з легким проявом аутизму, тому що, наприклад, у Маші дитячий аутизм записаний у анамнезі, батьки Аліки надали виписку з епікризу де обласною службою дитячої психіатрії позначено діагноз «F84. Порухення поведінки. Аутизм?» та рекомендовано робота над корекцією емоційно-вольової сфери, тощо.

Друга група дітей продемонструвала середній рівень функціональних параметрів та за своєю чисельністю об'єднала найменшу частину дитячої когорти з РАС. Оцінка діяльності за шкалою CARS складала 34 – 37 балів. Діти демонстрували відстороненість (часом здається, що дитина не помічає дорослого). Іноді для того, щоб привернути увагу дитини потрібні наполегливі та сильні засоби. Дитина ініціює контакт у мінімальному обсязі; імітація має незначні недоліки, імітує тільки після достатнього спрямування з боку дорослого або із запізненням; несподівано проявляє емоційну відповідь невідповідну за типом або рівнем емоційності, часом реакції дитини не мають відношення до об'єктів або подій, які відбуваються навколо нього; у рухах дітей може виявлятися деяка скованість, повторюваність руху, погана координація, поява незвичних рухів; можуть активно чинити опір змінам у звичному, намагатися продовжувати попередню активність, дитину важко від цього відвернути; щоб дитина подивилася на предмет, їй потрібно часто нагадувати про це. Наприклад, Веля, Аліса С. дивляться в простір, уникають дивитися в очі іншим, Міша Ч. дивиться на предмети під незвичним кутом, Олег, Женя підносять предмети дуже близько до очей; діти не завжди відповідають, або проявляють легку ступінь підвищеної реакції на деякі звуки. Відповідь на звук може

бути із затримкою, для того, щоб привернути увагу наприклад, Матвея, звуки повинні повторюватися. Поля та Аліса Б. проявляють значно більше страху ніж потребує ситуація; мовлення дітей зазначеної категорії насичене дивними словами, ехолалією; у Саші М. включенням постійного продукування питань. Невербальна комунікація порушена: дитина може нечітко показувати або домагатися того, що хоче, не використовує жест, щоб показати що вона хоче; одні діти цієї групи невгамовні (Діана, Семі), інші навпаки «ледачі», повільно рухаються (Веля, Олег). Найвищий рівень активності заважає навчальній чи ігровій діяльності.

Третя група об'єднала дітей з низьким рівнем функціональних параметрів, які відносяться до групи ризику та потребують невідкладного корекційного втручання. За результатами дослідження до цієї категорії відносяться: діти, що набрали 36 та більше балів, та діти – 38 балів (Ліза, Амір, Маріам). Діти дуже важко адаптувалися до навчального середовища, не реагували на звернене мовлення, на візуальні інструкції, що демонстрував вчитель. У дівчинки Маріам часті емоційні сплески без видимих причин, Матвей та Рина з польовою поведінкою. Під час виконання діагностування діти не виконували жодного завдання з першого, другого або третього разу. Емоційна відповідь затримана в часі (Матвей, Саша М., Амір) або надмірна і не співвідносна до ситуації (Рина, Ліза), дитина може гримасувати, сміятися чи проявляти ригідність, не виказуючи ніяких емоцій щодо об'єктів або подій, що відбуваються. Де-які діти демонструють незвичну поведінку, яка може включати дивні рухи пальцями (Матвей, Амір), незвичайні положення тіла або пальців (Саша М.), розгойдування, розкручування (Рина, Ліза, Маріам), ходіння навшпиньки. Не цікавляться іграшками, фокусуються на незначних елементах іграшок, зачаровуються повторювальними рухами іграшки (Ваня Ч., Ваня П.). Результати діагностування фіксувалися протягом тривалого часу (понад 2-х місяців), невеликими частинами. Розподіл дітей за проявами тяжкості аутизму експериментальної та контрольної груп продемонстровано у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Розподіл дітей за проявами тяжкості аутизму (у %)

Прояви аутизму	Легкий		Помірний		Тяжкий		Загалом	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Кількість дітей	20	7	14	9	16	9	50	25
Відсотки	40	28	28	36	32	36	100	100

За результатами діагностування маємо зазначити, що дитяча когорта неоднорідна за ступенем проявів порушень аутичного спектра. Контрольна та експериментальна група мають приблизно однаковий відсоток дітей з легким, помірним та тяжким проявом аутизму. Приклади інтерпретації показників за адаптованою «Рейтинговою шкалою дитячого аутизму CARS» наведені у Додатку В. Загальну картину контингенту можна побачити на рисунку 2.2.

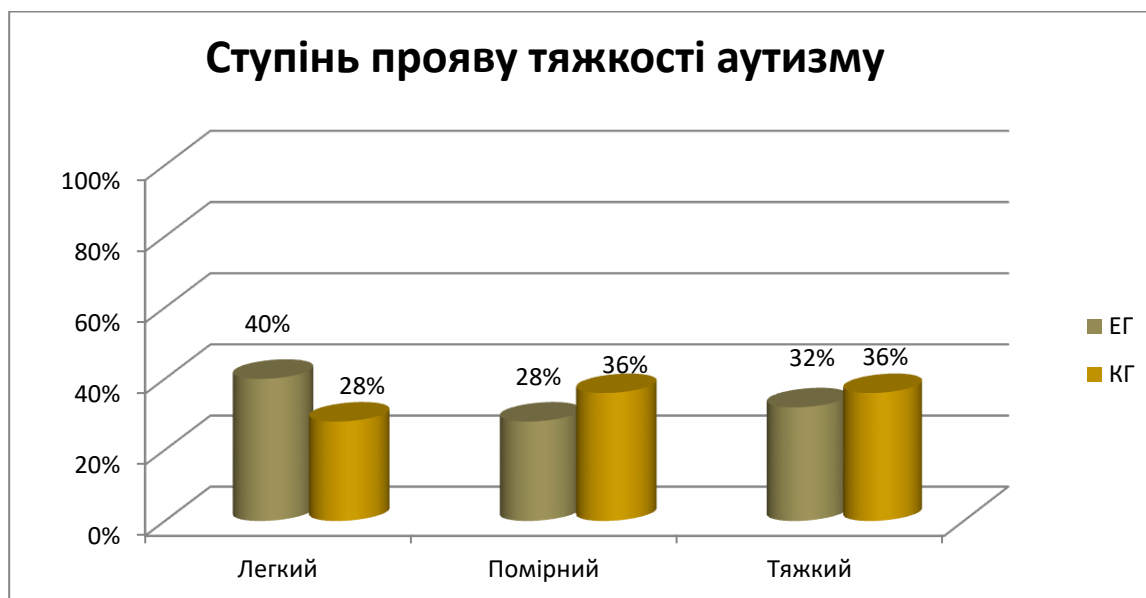


Рис. 2.2. Загальна картина контингенту досліджуваних за тяжкістю прояву аутизму

Таким чином, ми можемо підсумувати, що за адаптованою «Рейтинговою шкалою дитячого аутизму CARS» було виявлено три групи прояву тяжкості аутизму. Склад експериментальної групи дітей за ступенем прояву тяжкості аутизму є таким: легкий прояв аутизму (40%); помірний прояв аутизму (28%); тяжкий прояв аутизму (32%); контрольної групи – 28% дітей з легким проявом аутизму, 36% дітей з помірним та 36% дітей з тяжким проявом аутизму.

2.3. Стан сформованості сенсомоторних компетенцій у дітей дошкільного віку з РАС

Беручи до уваги особливості загального та сенсомоторного розвитку дітей з РАС, ми визначили, що успішна адаптація дітей до шкільного середовища стає можливою за умови сформованості сенсомоторної компетентності на достатньому та середньому рівнях. Як було визначено у першому розділі сенсомоторна компетентність складається з наступних сенсомоторних компетенцій: «Володіння своїм тілом», «Планування рухів», «Контроль рухів». На основі вищезазначених методик ми розробили відповідний діагностичний комплекс щодо визначення рівня розвитку сенсомоторних компетенцій у дітей з РАС та зробили аналіз адаптивних здібностей дітей до шкільного навчання.

Результати вивчення сенсомоторної компетенції «Володіння своїм тілом»

На основі наукового доробку М. Ананьєва, М. Бернштейна, М. Вайзмана, А. Крилова, І. Павлова, J. Ayres, A. Bundy, P. Dominguez, Z. Mailloux, T. May, J. Petersen., L. Parham, S. Roley, R. Schaaf та інших, вивчення сенсомоторної компетенції «Володіння своїм тілом» ми проводили з боку вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційних реакцій (ВБПГ), які забезпечують стійкі механізми контролю над тілом, стійкість поля зору. Для детального обстеження вестибулярного відчуття, що складаються з декількох реакцій на подразники навколишнього середовища, ми провели обстеження кожної реакції окремо:

вестибулярної реакції, білатеральної координації, гравітаційної впевненості, постуральної реакції.

Результати вивчення вестибулярних реакцій

Комплексне обстеження включало 7 проб спрямованих на оцінку сформованості вестибулярної реакції у дітей з РАС.

Розглянемо детальніше методику обстеження вестибулярної реакції у дітей з РАС по таблиці 2.2.

Таблиці 2.2

Обстеження вестибулярної реакції у дітей з РАС

№ проби	Вправи
1 проба	Грати м'ячем (катати, штовхати, кидати, ловити)
2 проба	Ходьба на носках, на п'ятках, на бокових стінках стопи, по лінії
3 проба	Аркуш паперу накласти на інший
4 проба	Зістрибування зі сходинки
5 проба	Стрибки з розведенням рук та ніг
6 проба	Балансування на нерівній поверхні
7 проба	Рухи руками вгору, в сторони, до низу стоячи на балансірі

Результати виконання діагностичних тестів фіксувалися в індивідуальній картці обстеження дитини з певним позначенням (0, 1, 2), де 2 бали – це достатній рівень: здебільшого правильне виконання дитиною завдань, за наявності 2–3 помилок; наявність досить міцних сенсомоторних навичок; правильна поза приймається протягом 3 сек. 1 бал – середній рівень: виконання з помилками (5 та більше), з пропусками рухів; нездатність дитини виправляти власні помилки під час виконання; нерівність сенсомоторних умінь дитини; затримка у часі виконання (4–7 сек.) 0 балів – низький рівень: невідповідність дитини до виконання завдань; невірні, сегментовані, неповні, неритмічні рухи; присутні невпевненість, уникнення виконання, тривожність, ригідність, затримка у часі виконання (більше 7 сек.)

Аналіз отриманих результатів проводився за середнім сумарним показником успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Максимальний показник успішності виконання всіх тестових завдань складає 14 балів. Якщо успішність виконання завдань розподілити на

достатній, середній та низький рівень, то можна вважати, що достатній рівень виконання буде складати 11–14 балів, середній – 6–10 балів, низький – 0–5 балів включно.

Використання експериментальних завдань, спрямованих на вивчення вестибулярної реакції, дозволило виявити особливості руху дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Наприклад, використання експериментальних завдань дозволило виявити особливості гри з м'ячем, ходіння, балансування дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Наприклад, Максим (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показав легкий ступінь аутизму), не виявляв інтересу до гри з м'ячем, не ловив його, а намагався уникнути м'яча. Хоча за вимогою вчителя дитина вміє спіймати та кинути м'яча. Тонус м'язів слабкий. Дитина ходить на носочках, п'ятках, розуміє як ходити на бокових стінках стопи. Ходьба по лінії для дитини з певними труднощами, хлопець не попадає стопою на лінію, якщо направлять його ногу на лінію втрачається баланс і падає. На балансуючій поверхні стоїть невпевнено. Вправу де потрібно накласти один аркуш на інший виконує без труднощів. Максим виконує всі завдання, але загальне враження про дитину складається як про незграбну та дуже повільну дитину. Семі (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показала помірний ступінь аутизму) дуже цікавиться грою з м'ячем, але ловити та кидати не вміє. Із м'ячем він поводить як з повітряною кулькою: відбиває, емоційно реагує, бігає за ним. Інші вправи виконує на середній бал (1). Ріна (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показав тяжкий ступінь аутизму) виконала не середньому рівні тільки три вправи з 2,3,4 блоку. Крім цього дівчинка з негативізмом реагувала на будь-які нові вправи (після трьох днів виконання вправи вона стає знайомою та не викликає негативізму).

За результатами констатуючого дослідження середнє значення отриманих показників якості успішності на початок навчання для загальної кількості дітей складає 4,4 бали, з них: для легкого прояву аутизму загальний бал складає 7,2 бали; для помірного прояву аутизму – 3 бали, для дітей з тяжким проявом аутизму – 2,1 бали. Аналіз успішності виконання завдань дітьми з РАС різного прояву тяжкості

аутизму за схемою адаптованого обстеження вестибулярної реакції представлено у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Рівні сформованості вестибулярної реакції у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	40	0	0
Середній	20	14,3	0
Низький	40	85,7	100

Аналізуючи показники ми бачимо, що достатній рівень сформованості вестибулярної реакції мають тільки діти з легким проявом аутизму (40%), середній рівень сформованості вестибулярних реакцій мають 20% дітей з легким ступенем прояву аутизму, 14,3% дітей з помірним проявом аутизму; низький рівень розвитку вестибулярної функції показали 40% з легким проявом аутизму, 85,7% дітей з помірним проявом аутизму; 100% дітей з тяжким проявом аутизму. Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 16% дітей, середній – 12 % дітей, низький – 72 %.

Результати вивчення рівня сформованості вестибулярної реакції у дітей з легкими, помірними та тяжкими проявами аутизму на констатуючому етапі показано на рисунку 2.3.

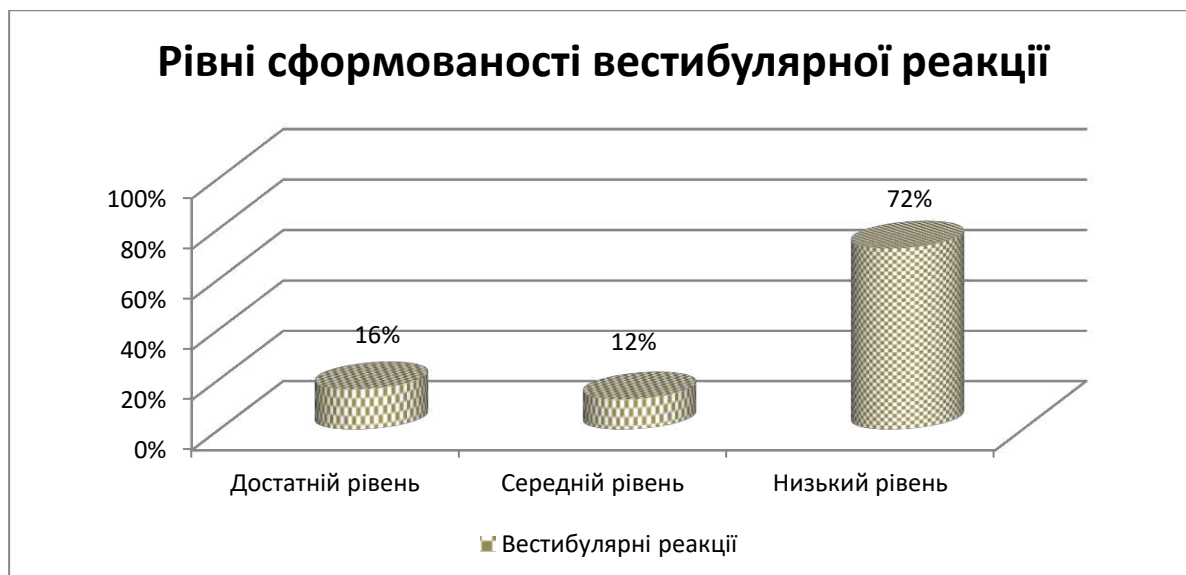


Рис 2.3. Рівні сформованості вестибулярної реакції у дітей з РАС на констатуючому етапі

Таким чином, на підставі спостережень ми констатували, що у дітей з РАС знижена активність вестибулярної реакції. На початку навчання спостерігалися незначні успіхи виконання завдань, що пов'язано, на наш погляд, з дефіцитом інформації, що надходить у ЦНС від вестибулярного рецептора.

Результати вивчення білатеральної моторної координації

Комплексне обстеження білатеральної моторної координації включало 8 проб, спрямованих на оцінку білатеральної моторної координації дитини, продемонстровано у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Обстеження білатеральної моторної координації дітей з РАС

№ проби	Вправи
1 проба	Стрибки вперед-назад на двох ногах
2 проба	Перестрибування з однієї ноги на іншу
3 проба	Перестрибування через скакалку
4 проба	Повзання на четвереньках
5 проба	Повзання по-пластунськи
6 проба	Удар ногою по м'ячу, що котиться
7 проба	Малювання, різання ножицями (спостереження за лівою рукою)
8 проба	Розгойдування підвісної платформи/гойдалки сидячи або лежачи на ній (поперемінно згинає та розгинає руки або ноги)

Результати вивчення рівня виконання діагностичних тестів фіксувалися в індивідуальній картці обстеження дитини з певним позначенням (0, 1, 2), де 2 бали – це достатній рівень: здебільшого правильне виконання дітьми завдань, за наявності 2-3 помилок. 1 бал – середній рівень: виконання з помилками (5 та більше), з пропусками рухів; нездатність дітей виправляти власні помилки під час виконання; нерівність сенсомоторних умінь дітей. 0 балів – низький рівень: невідповідність дітей до виконання завдань; невірні, сегментовані, неповні, неритмічні рухи; присутня невпевненість, уникнення виконання, тривожність.

Аналіз отриманих результатів проводився за середнім сумарним показником успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС різного віку та тяжкості аутизму. Максимальний показник успішності виконання всіх тестових завдань складає 16 балів. Якщо успішність виконання завдань розподілити на достатній, середній та низький рівень, то можна вважати, що достатній рівень виконання буде складати 11–16 балів, середній – 6–10 балів, низький – 0–5 балів включно.

Використання експериментальних завдань, спрямованих на вивчення білатеральної координації, дозволило виявити особливості руху дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Наприклад: особливості повзання, стрибання та узгодження рухів двох половин тіла.

Спостереження показали, що білатеральна координація у більшості дітей знижена. Одномоментні рухи рук та ніг збиваються з ритму. Найбільші труднощі у більшості дітей спостерігалися при перестрибуванні, стрибанні на одній нозі, повзанні по-пластунськи. У досліджуваних ми побачили наявність запобігання переносу через середню лінію тіла, труднощі виникають при перестрибуванні з однієї ноги на другу, стрибанні з викидом рук та ніг, киданні та ловленні м'яча, повзанні по-пластунськи, розгойдуванні на підвісній платформі (гойдалці). Тобто з 8 проб діти спроможні виконати дві (повзання на четвереньках, стрибки вперед). Наприклад, Аліса Б. не виносить швидкого руху, плутається з направленням руху

(вперед-назад), не виконує стрибки двома ногами, а перестрибує спочатку одною ногою, а потім другою, не розуміє, що через скакалку потрібно перестрибнути; добре повзає на четвереньках, рухи синхронні; по-пластунськи не повзає; м'яча, що котиться до неї, не помічає, але ф'єтбол, яскравого кольору зупиняє. Спостереження за лївою рукою при вирїзуванні ножицями показує нескоординовані неплавні рухи, наприклад, Катя використовує долонно-пальцевий захват, при повороті аркуша використовує рух всїєю рукою, аркуш при малюванні підтримує після нагадування; Веля тримає аркуш двома пальцями (пінцетний захват) та не повертає його, малюючи дївчинка не підтримує аркуш; Аліка – регулює рухи в залежності від завданням, свїдомо загальмовує, пришвидшує чи припиняє рїзання, при малюванні лїва рука тримає аркуш.

Маша (6 рокїв, за адаптованим опитувальником CARS показала легкий ступїнь аутизму) правильно виконувала стрибки, перестрибування статичних предметів на двох ногах та перемїно одною, а потїм другою ногою, але предмет, що рухається (скакалка, гїмнастична палка) перестрибнути не змогла. Вправи на повзання виконала добре. Одномоментні рухи двома ногами та руками виконуються не завжди узгодженно: при вирїзанні дївчинка утруднюється мимовїльно регулювати направленї рухи, та здїйснює рухи всїєю лївою, правою рукою. Женя (6 рокїв, за адаптованим опитувальником CARS показав помїрний ступїнь аутизму) має певні труднощі узгодженостї рухів лївої та правої частин тїла, це показують вправи на стрибання та повзання. Дитина рухає кїнцївками несинхронно. Малюючи, не тримає аркуш вїльною рукою. Ножиці тримає неправильно (долоня залишається розкритою), ширина розкриття лез та довжина розрїзу коротка. Лїва рука тримає аркуш, але не рухає ним, щоб вирїзати задане зображення. А Ваня П., не дивлячись на те, що має тяжкі прояви аутизму, з вправами на вирїзання справився вправно регулював рухи вїдповїдно з завданням, дїї обох рук узгодженї; стрибання двома ногами виконав за зразком, перестрибування через предмет, що рухається (скакалка) – з утрудненнями.

За результатами констатуєчого дослїдження середнє значення отриманих

показників якості успішності на початок навчання для загальної кількості дітей складає 5,5 бали, з них: для легкого прояву аутизму загальний бал складає 8 балів; для помірного прояву аутизму – 4 бали, для дітей з тяжким проявом аутизму – 3,8 балів. Результати успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірними та тяжкими проявами аутизму на констатуючому етапі показано у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Рівні сформованості білатеральної координації у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	30	0	0
Середній	60	28,6	25
Низький	10	71,4	75

Аналізуючи показники ми бачимо, що достатній рівень сформованості білатеральної координації мають тільки діти з легким проявом аутизму (30%), середній рівень сформованості білатеральної координації мають 60% дітей з легким ступенем прояву аутизму, 28,6% дітей з помірним проявом аутизму, 25% дітей з тяжким проявом аутизму; низький рівень розвитку білатеральної координації показали 10% з легким проявом аутизму, 71,4% дітей з помірним проявом аутизму; 75% дітей з тяжким проявом аутизму. Отже, з всієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 12% дітей, середній – 40% дітей, низький – 48%.

Загальну картину ми бачимо на рисунку 2.4.

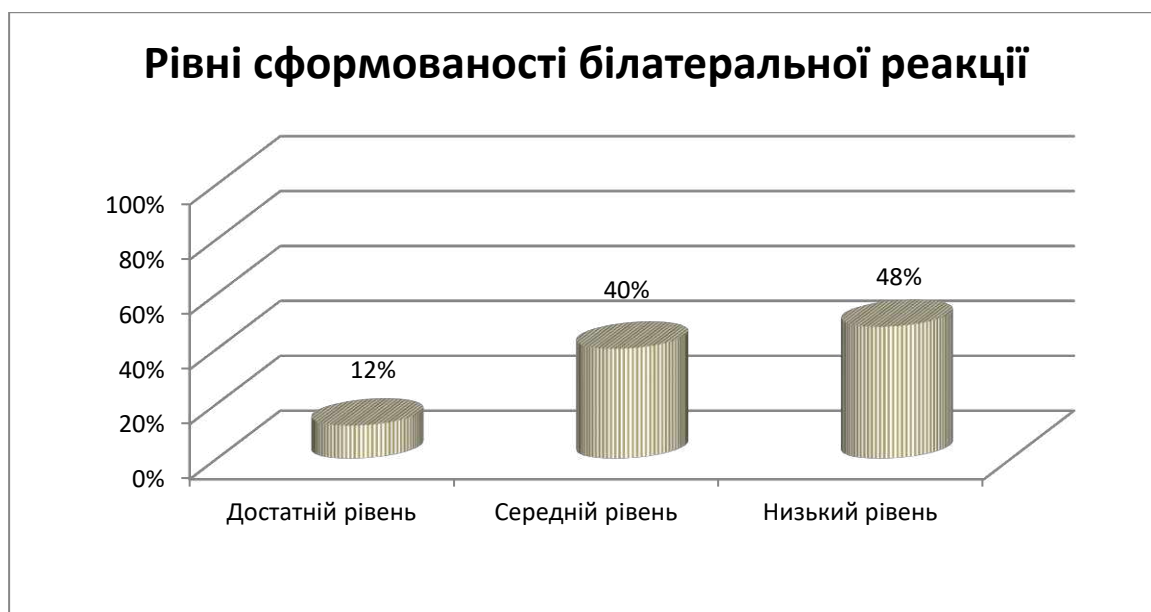


Рис. 2.4. Рівні сформованості білатеральної координації у дітей з РАС на констатуючому етапі

Таким чином, на підставі спостережень ми відмітили зниження активності білатеральної координації. На констатуючому етапі було зафіксовано, що діти з РАС погано справляються із завданням де задіяні обидві руки, ноги (стрибки, повзання, різання). Діти використовують то одну руку, то іншу але жодна рука не виконує завдання точно, спритно, що гальмує відточування навички точності рухів. Отже, можна констатувати, що діти мають певні труднощі в узгодженні рухів правої та лівої частин тіла та розгортанні послідовності дій.

Результати вивчення постуральних реакцій

Комплексне обстеження включало 11 проб, спрямованих на оцінку постуральних реакцій дитини та продемонстровані у таблиці 2.6.

Обстеження постуральних реакцій дітей з РАС

№ проби	Вправи
1 проба	Згинання шії при згинанні тіла в положенні лежачи на спині
2 проба	Розгинання тіла в положенні лежачи на животі, утримання положення
3 проба	У положенні лежачи на животі підняти голову та руки (ноги не повинні піднятися)
4 проба	Дотягнутися до предмету стоячи на стільці, на балансірі
5 проба	«Кішка» – «Корова» У положенні на четвереньках: прогинати та вигинати спину
6 проба	У положенні на четвереньках підняти руку та протилежну ногу
7 проба	Натискання на середину долоні
8 проба	У положенні сидячи: долоні торкаються колін, тильна сторона долонь торкається колін
9 проба	У положенні сидячи: права долоня торкається правого коліна, ліва тильна сторона долоні торкається лівого коліна. Зміна положення рук
10 проба	У положенні стоячи: ланцюг з пальців. Зміна положення рук. У положенні стоячи: з'єднання пальців рук у кільце – «бінокль». Дивиться у «бінокль»
11 проба	У положенні стоячи: долоні паралельно одна одній – «замок» з пальців

Результати виконання діагностичних тестів фіксувалися в індивідуальній картці обстеження дитини з певним позначенням (0, 1, 2), де 2 бали – це достатній рівень: здебільшого правильне виконання дітьми завдань, правильна поза була прийнята через 3 секунди. 1 бал – середній рівень: виконання пози правильне, поза завершена через 4-7 секунд. 0 балів – низький рівень: невідповідність дітей до виконання завдань; поза порушена, або завершена через 7 секунд.

Аналіз отриманих результатів проводився за середнім сумарним показником успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС різного віку та тяжкості аутизму. Максимальний показник успішності виконання всіх тестових завдань складає 22 бали. Якщо успішність виконання завдань розподілити на достатній, середній та низький рівні, то можна вважати, що достатній рівень

виконання буде складати 16-22 бали, середній – 8-15 балів, низький – 0-7 балів включно.

Спостереження показали, за виконанням завдань на виявлення постуральної реакції, що при наявності у дітей більш високих кількісних даних для усіх досліджуваних характерним є: по-перше, постуральні відповіді відсутні; по-друге, поза не відтворюється, низький м'язовий тонус; по-третє, схема тіла не сформована; по-четверте, постуральні фонові рухи не спостерігаються; по-п'яте, реципрокні координації не виконуються, або виконуються з порушенням та через тривалий час. Дітям складно опанувати нову для них серію рухів за обмежений час. Серії рухів розірвані, по елементні, інертні, з труднощами перемикання з однієї програми на іншу.

Використання експериментальних завдань, спрямованих на вивчення постуральної реакції, дозволило виявити особливості руху дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Використання експериментальних завдань дозволило виявити особливості регуляції положення тіла у відповідності до зміщення проекції центру ваги тіла у межах площини опори (тягнути, штовхати)

Дівчинка Аліса С. (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показала легкий ступінь прояву аутизму) при виконанні вправ 2, 3, 4 проб тримає тіло у розгорнутому положенні; під навантаженням лопатки, спина, лікті, коліна залишаються стабільними; тонус м'язів наблизений до норми; не здійснює постуральних підлаштувань, коли знаходиться на похилій поверхні для збереження рівноваги (6 проба); запізнення шії при виконанні вправ 1 та 5 проб; вправи на реципрокну координацію дій (8-11 проби), одномоментні рухи руками не виконала, дії здійснила послідовно, повільно. Олег (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показав помірний ступінь прояву аутизму) при виконанні вправ 2, 3, 4 проб тримає тіло у розгорнутому положенні 2-4 секунди; під навантаженням лопатки, спина, коліна залишаються стабільними, лікті не фіксуються в розігнутому стані та мають легкий вигин у зворотній бік, тонус м'язів наблизений до норми; не здійснює постуральних підлаштувань, коли знаходиться на похилій поверхні для збереження

рівноваги (6 проба); виконання вправ 1 та 5 проб шию не тримає; вправи на реципрокную координацію (8-11 проби) не виконав дії здійснював повільно за допомогою педагога. Саша М. (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показав тяжкий ступінь прояву аутизму) виконанні вправ на розгинання корпусу не приступив, після тілесної підказки педагога тіло не тримав жодної секунди; тонус м'язів слабкий; не здійснює постуральних підлаштувань, коли знаходиться на похилій поверхні для збереження рівноваги (6 проба); виконання вправ 1 та 5 проб шию не тримає; вправи на реципрокную координацію (8-11 проби) не виконав навіть за допомогою педагога.

За результатами констатуючого дослідження середнє значення отриманих показників якості успішності на початок навчання для загальної кількості дітей складає 5 балів, з них: для легкого прояву аутизму загальний бал складає 9,3 балів; для помірного прояву аутизму – 3,6 балів, для дітей з тяжким проявом аутизму – 0,9 балів. Успішність виконання діагностичних завдань дітьми з легкими, помірними та тяжкими проявами аутизму на констатуючому етапі показано у таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Рівні сформованості постуральних реакцій у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	20	0	0
Середній	50	28,6	0
Низький	30	71,4	100

Аналізуючи дані подані у таблиці ми бачимо, що достатній рівень сформованості постуральної реакції мають тільки діти з легким проявом аутизму (20%), середній рівень сформованості постуральних реакцій мають 50% дітей з легким ступенем прояву аутизму, та 28,6% дітей з помірним проявом аутизму; низький рівень розвитку постуральної реакції показали 30% з легким проявом аутизму, 71,4% дітей з помірним проявом аутизму; 100% дітей з тяжким проявом аутизму. Отже, з всієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на

початку навчання показали 8% дітей, середній – 28% дітей, низький – 64%. Загальну картину за рівнями сформованості постуральних реакцій на констатуючому етапі показано на рисунку 2.5.



Рис. 2.5. Рівні сформованості поступальних реакцій у дітей з РАС на констатуючому етапі

Таким чином, на підставі проведеного дослідження ми зафіксували переважно низький рівень сформованості постуральних реакцій. На констатуючому етапі було з'ясовано, що діти з РАС мають низький м'язовий тонус шиї та верхньої частини спини, неефективно рухаються при перенесенні ваги тіла та розвороті; труднощі виникають при утриманні рівноваги. Проби на реципрокну координацію з великими труднощами виконали декілька дітей з легким проявом аутизму, інші – не справилися із завданням.

Результати вивчення гравітаційної впевненості

Наступна серія експериментальних завдань спрямована на виявлення особливостей гравітаційних відчуттів кожної дитини. Комплексне обстеження включало 11 проб, спрямованих на оцінку гравітаційної реакції дитини. Комплексне обстеження гравітаційної реакції дітей з РАС продемонстровано у таблиці 2.8.

Обстеження гравітаційної реакції дітей з РАС

№ проби	Вправи
1 проба	Лазіння по шведській стінці
2 проба	Лазіння по мотузковій драбині
3 проба	Перевороти на підлозі, руки над головою
4 проба	Ходьба приставним кроком
5 проба	Нахили вперед
6 проба	Катання на скейтборді
7 проба	Ходіння по брусу, що лежить на підлозі
8 проба	Переступання через мотузку, що висить над підлогою
9 проба	Ходіння по сходах вгору-вниз
10 проба	Ходіння по нерівній поверхні

Результати виконання діагностичних тестів фіксувалися в індивідуальній картці обстеження дитини з певним позначенням (0, 1, 2), де 2 бали – це достатній рівень: здебільшого правильне виконання дітьми завдань. 1 бал – середній рівень: виконується з невеликими неточностями допускається спуск зі сходів приставним кроком та тримання за поручні. 0 балів – низький рівень: уникнення, тривожність, невпевненість, ригідність, самоізолюваність, стрибання, зіткнення з предметами, падіння.

Аналіз отриманих результатів проводився за середнім сумарним показником успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС різного віку та тяжкості аутизму. Максимальний показник успішності виконання всіх тестових завдань складає 20 балів. Якщо успішність виконання завдань розподілити на достатній, середній та низький рівні, то можна вважати, що достатній рівень виконання буде складати 14-20 балів, середній – 7-13 балів, низький – 0-6 балів включно.

Спостереження показали, що найбільші труднощі виникали при виконанні завдань де є нахили вперед та лазіння по мотузковій драбині. Всі діти, при збиранні розкиданих предметів, не нахилилися вперед, а підходили, сідали, брали предмет, вставляли й несли його на призначене місце, або ковзались по підлозі, збираючи

предмети. Гравітаційна невпевненість виявлялася у вигляді неадекватних емоційних реакцій або страху, інтенсивність яких не відповідала загрозі чи небезпеці.

Використання експериментальних завдань, спрямованих на вивчення гравітаційної впевненості, дозволило виявити особливості рухів дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Використання експериментальних завдань дозволило виявити особливості побудови відносин із силою тяжіння, підлаштування до неї та адекватності емоційних реакцій.

Наприклад, Сеня (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показав легкий ступінь прояву аутизму) – активний хлопець, по сходах пересувається як приставним так і перемінним кроком, але приставний крок на площині викликає утруднення; ті вправи (6, 7, 8 проби), які потребують відриву ніг від землі викликають жах та відмову від виконання. Діана (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показала помірний ступінь прояву аутизму) надмірні емоційні реакції на зміну опорної поверхні, але це на етапі знайомства з новим інструментом. Дівчинка виконала всі завдання з невеликими неточностями (тримання за перила при спуску, приставний крок на шведській стінці), не справилась з завданням переверот на підлозі, руки вгору. Амір (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показав тяжкий ступінь прояву аутизму) страх при самих звичайних переміщеннях, що включають наклони голови від вертикального положення (проба 4, 5, 7); уникає тих видів активностей, що пов'язані з освоєнням нових положень тіла (2, 6, 8 проби), особливо коли ноги не стоять на полу; ходіння по сходах та по шведській стінці виконує приставним кроком.

За результатами констатуючого дослідження середнє значення отриманих показників якості успішності на початок навчання для загальної кількості дітей складає 8,6 балів, з них: для легкого прояву аутизму загальний бал складає 10,2 бали; для помірного прояву аутизму – 8,1 бали, для дітей з тяжким проявом аутизму – 6,9 бали. Результати успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірними та тяжкими проявами аутизму на констатуючому етапі показано у таблиці 2.9.

Рівні сформованості гравітаційної впевненості у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	30	14,3	0
Середній	60	42,9	50
Низький	10	42,9	50

Аналізуючи показники ми бачимо, що достатній рівень сформованості гравітаційної впевненості мають діти з легким проявом аутизму (30%) та 14,3% дітей з помірним проявом аутизму; середній рівень сформованості гравітаційної впевненості мають 60% дітей з легким ступенем прояву аутизму, та 42,9% дітей з помірним проявом аутизму, 50% з тяжким проявом аутизму; низький рівень розвитку гравітаційної впевненості показали 10% з легким проявом аутизму, 42,8% дітей з помірним проявом аутизму; 50% дітей з тяжким проявом аутизму. Отже, з всієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 16% дітей, середній – 52% дітей, низький – 32%. Загальну картину ми бачимо на рисунку 2.6.

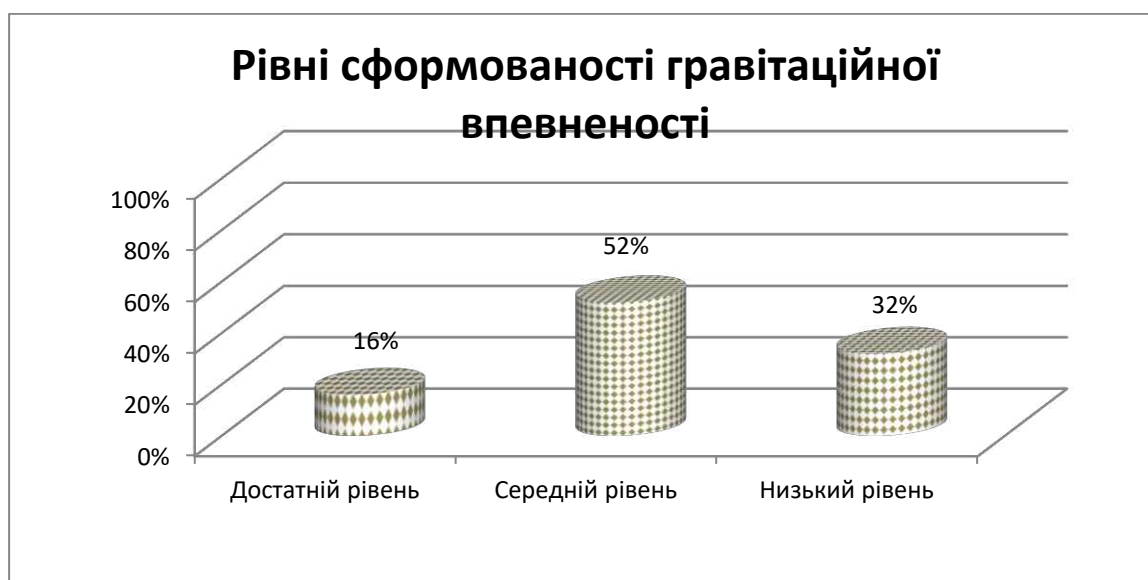


Рис. 2.6. Рівні сформованості гравітаційної впевненості у дітей з РАС на констатуючому етапі

Таким чином, на підставі отриманих даних ми відмітили знижену гравітаційну впевненість у 32% дітей, що пов'язана з дефіцитами у вестибулярних реакціях, постуральних реакціях, праксисом, точністю рухів. Вони боялися кататися на будь-чому, підніматися та спускатися по шведській драбині, відмовлялися лягати на підвісну платформу, проходити по нерівній поверхні, спускатися чи підніматися по сходах вчепившись у перила. Були діти (із середнім рівнем розвитку гравітаційної впевненості) із руховою інтолерантністю, які не лякалися та не відмовлялися від виконання завдання, але робили їх дуже повільно. Будь яке прискорення викликало в них протест та відмову від виконання.

Отже, за результатами дослідження було виявлено два типи дітей з гравітаційною невпевненістю: один тип – це діти, які не хочуть рухатись та реакція на зміни яких є відстроченою, другі діти – лякаються вправ на гравітацію.

Узагальнення результатів діагностики ВБПГ реакції

Узагальнення отриманих результатів дослідження ВБПГ реакції на констатуючому етапі подані в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Результати дослідження вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційної реакції на констатуючому етапі (у %)

Рівень розвитку	Вестибулярна реакція	Білатеральна координація	Постуральна реакція	Гравітаційна впевненість	Загалом
Достатній	16	12	8	16	13
Середній	12	40	28	52	33
Низький	72	48	64	32	54

Дані таблиці показують, що значна частина (54%) дошкільників на початку навчання мають низький загальний рівень розвитку ВБПГ. Діти, які характеризуються труднощами з вестибулярної переробкою, утриманням рівноваги, слабкою координацією двох сторін тіла, дефіцитом виконання послідовності рухів, вони вирізняються уникненням перенесення центру ваги через середню лінію, їм важко стрибати з попереми́нним розведенням і зведенням рук і ніг та з попереми́нним викиданням вперед рук і ніг, а також кидати і ловити м'яч. Водночас у них виникають труднощі у виконанні розгинання в положенні лежачи на животі,

відзначаються порушення проксимальних рухів, труднощі утримання вигину шії під час підйому корпусу з положення лежачи на спині, утримання стабільного зорового поля, виявляється підвищена чутливість до вестибулярних стимулів, відчуття страху від самих звичайних переміщень, як повільних, так і швидких, особливо тих які включають відхилення голови від вертикального положення. Діти уникають тих видів активності, які пов'язані з освоєнням нових положень тіла або голови, особливо коли ноги не стоять на підлозі, уникають багатьох рухів боячися рухатися в просторі.

Діти з середнім загальним рівнем розвитку ВБПГ (33%) плутають ліву і праву сторони. Випробовують труднощі в утриманні рівноваги в статичному положенні та під час руху, на одній, чи обох ногах, з відкритими чи закритими очима. Вони мають ті ж самі труднощі, що і діти з низьким загальним рівнем розвитку ВБПГ, але процес виконання заданих вправ у них відбувається з більшою ефективністю.

Отже, на констатуючому етапі тільки 13% дітей мали достатній рівень розвитку ВБПГ. Цікаво те, що ці діти мають легкий ступінь прояву аутизму. Дефіцити у розвитку ВБПГ серед дітей цієї групи поділені нерівномірно: у однієї дитини присутня гравітаційна невпевненість, у другої – балансні реакції, у третьої – білатеральні дії, але об'єднує їх те, що всі мають труднощі у стрибанні через скакалку, у постуральних реакціях та у іграх із м'ячем.

Таким чином, узагальнення отриманих результатів дослідження ВБПГ реакції дозволило зазначити, що успішність виконання завдань дітьми на достатньому та середньому рівні на констатуючому етапі, складала відповідно для вестибулярної реакції – 28%, для білатеральної координації – 52%, для постуральної реакції – 36%, для гравітаційної впевненості – 68% відповідно. Загальна успішність розвитку ВБПГ реакції на достатньому та середньому рівні складає 46%, що свідчить про значну дефіцитарність сенсомоторних функцій у даної категорії дітей. Результати сформованості сенсомоторної компетенції «Володіння своїм тілом» у дітей з РАС на констатуючому етапі показано на рисунку 2.7.

Отже, у результаті аналізу стану сформованості сенсомоторної компетенції «Володіння своїм тілом» дітей з РАС за зазначеними критеріями можемо констатувати, що лише 46% дітей мають шанс успішно адаптуватись до майбутнього шкільного навчання. Результати діагностичного вивчення вказують на переважно низький (54%) рівень розвитку компетенції «Володіння своїм тілом». Тому вона потребує подальшого формування та корекції.

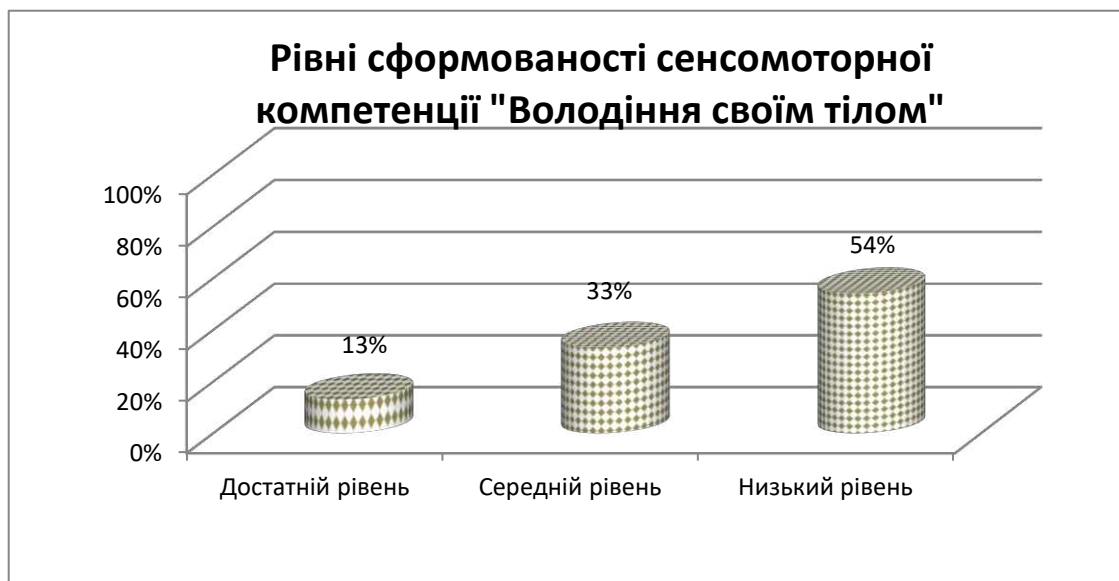


Рис. 2.7. Рівні сформованості сенсомоторної компетенції «Володіння своїм тілом» у дітей з РАС на констатуючому етапі

Результати вивчення компетенції «Планування рухів»

На основі аналізу та систематизації наукового доробку J Ayres, K. McNale, S. Germak, J. Kalaska, Т. Скрипник, О. Лурія, А. Шевцова та інших науковців діагностику планування рухів дітей з РАС, ми проводили відповідно до поставленої подвійної мети, тому запропоновані нами тестові завдання були поділені на 2 дві категорії: праксис (ідеяція) та точність рухів, які дозволяли здійснити дослідження стану сенсомоторної компетенції «Планування рухів» у дітей з РАС.

Результати вивчення праксиса

Комплексне обстеження включало 11 проб, які склали 8 блоків завдань, спрямованих на оцінку сформованості праксиса у дитини. Розглянемо детальніше методику обстеження праксиса у дітей з РАС у таблиці 2.11.

Обстеження праксиса у дітей з РАС

№ блоку	Вид праксиса	№ проби	Вправи
I блок	Конструктивно-просторовий	1 проба	Копіювання просторово орієнтованих геометричних малюнків
		2 проба	Копіювання фігур, зроблених з паличок, сірників педагогом у тому ж просторовому розташуванні
II блок	Кінестетичний	3 проба	Скласти пальці за зразком: 2,3,4,5 пальця стиснути в кулак, 1 – піднятий, вертикальне розташування кисті
		4 проба	2,3,4 пальці стиснути в кулак, 1,5 – випрямлені, кисть розташована горизонтально
		5 проба	Одна рука за щитом. Дорослий складає пальці в пучок, направлений вгору. Дитина складає теж саме другою рукою
III блок	Кінетичний	6 проба	Продовжити малювання узору не відриваючи олівця від паперу
IV блок	Динамічний	7 проба	Одна рука стиснута в кулак, друга розкрита. Зміна положення рук. (Спочатку робити разом з дитиною, потім дитина робить самостійно)
V блок	Оральний	8 проба	Двічі свиснути та почмокати губами; кілька разів клацає язиком; відвести язика до лівого, потім – до правого кута рота; надувати щоки, втягнути щоки; «нюхаємо квітку»
VI блок	Мімічний	9 проба	Хмуриться і посміхається; підняти брови; зморщити носа
VII блок	Символічний	10 проба	Погрозити; попрощатися (рукою); привітатися; поаплодувати
VIII блок	Сомато-сенсорний	11 проба	Покажи, де був дотик (1 місцезнаходження дотику); покажи, де були дотики (2 місцезнаходження дотику)

Стан розвитку праксиса у дітей з РАС визначався за такими показниками: кінестетичний праксис (виконання за зоровим зразком, виконання за тактильним відчуттям, перенесення поз); конструктивно-просторовий праксис; динамічний праксис (зміна положень кисті, реципронна координація); кінетичний праксис (виконання графічної проби); оральний праксис (де задіяні рухи дихання, органів артикуляції); мімічний; символічний (прості соціальні жести); сомато-сенсорний праксис (відчуття дотику).

Кожен блок завдань складався з певної кількості діагностичних тестів, результати виконання яких фіксувалися в індивідуальній картці обстеження дитини з певним позначенням (0, 1, 2, де 0 – не впорався із завданням; 1 – виконав завдання з помилками (до 5 помилок); 2 – виконав без помилок) та час виконання завдання складав не більш однієї хвилини. При цьому оцінювалась не тільки успішність виконання завдань, а й характер наявних утруднень (наприклад: дитина не може копіювати просторово зорієнтовані геометричні малюнки, часто відчуває труднощі з відтворенням руху за інструкцією). При дослідженні праксиса дитини ми звертали увагу на засвоєння та утримання програми рухів, плавність виконання, переключення з одного елемента на інший, час виконання.

На основі спостережень ми побачили, що виконання вправ на динамічний праксис (зміна положення рук) викликала утруднення, тому спочатку робили разом з дитиною, потім дитина робила самостійно. При виконанні вправ діти демонстрували труднощі в переключенні з одного елемента на інший, плавності виконання проби, причому помилки були характерні для всіх груп. Наприклад, Лера дивилась на демонстрацію вправи дослідником але не повторювала їх. Після надання можливості зробити разом з учителем декілька рухів, дівчинка зробила вправу, хоча недовго та невпевнено (3-4 рухи) з помилками. Виконання цієї вправи ми оцінили як виконання на середньому рівні.

Дослідження кінестетического праксиса (реципронної координації) проводилося за допомогою проби на праксис положення та конфігурації кисті руки шляхом відтворення заданого положення пальців руки, а саме: скласти пальці за

зразком. У дітей з РАС на початку навчання спостерігалися помилки у вигляді перенесення положення та конфігурації з однієї руки на іншу, особливо тоді, коли немає зорового контролю; у диференціюванні рухів та сповільненість виконання проби. Таким чином, аналіз результатів показав, що у дітей з РАС на початку навчання спостерігається відставання розвитку реципрокної координації. Помилки з відтворенням положення та конфігурації рук та пальців залишились до кінця навчання, але діти стали більш уважними до виконання завдання. Наприклад, з трьох запропонованих вправ Лера виконала першу вправу, друга вправа викликала труднощі у повороті руки, третю вправу не виконала взагалі.

Виконання кінетичної проби, яка оцінює динамічну організацію рухів, показала наявність у дітей труднощів перемикання з одного елемента на інший, заміну прямих ліній на похилі, повільний темп виконання проби. Для дітей з РАС є характерним слабкий натиск, відрив олівця від аркушу папера, нечіткість виконання завдання та короткочасну увагу до завдання. Наприклад, Лера правильно тримає олівець, має добрий натиск олівця на папір, заміну прямих ліній на похилі робить під гострим кутом, якщо потрібен округлий перехід від прямої лінії до похилої, то дівчинка малює трикутний або прямокутний перехід на інше направлення лінії.

Для оцінки конструктивно-просторового праксиса ми застосували копіювання просторово зорієнтованих геометричних малюнків; копіювання фігур зроблених з паличок чи сірників педагогом у тому ж просторовому розташуванні. Правильне виконання показали більшість дітей, але деяким дітям потрібно більше часу для виконання проби. Критерії оцінки: координатні помилки, помилки розташування малюнка на аркуші. На початку навчання велика частина дітей показали середню і низьку ступінь сформованості конструктивно-просторового праксиса. Основна помилка: фрагментарно-хаотичний тип стратегії копіювання. У роботах дітей зустрічався поворот фігури на 90 градусів. Наприклад, Лера цей блок завдань виконала без помилок, але малюнок, що виклала Лера був повернутий на 90 градусів. Діана справилась тільки при застосуванні наданого шаблона, на який накладала геометричні фігури або палички.

Виконання орального, мімичного та символічного праксиса оцінює динамічну організацію рухів артикуляції та комунікації. Завдання включають у себе такі вправи: оральний праксис – двічі свиснути та почмокати губами; кілька разів клацнути язиком; відвести язика до лівого, потім – до правого кута рота; надуту щоки, втягнути щоки; вправа «нюхаємо квітку»; мімичний – хмуриться і посміхається, підняти брови, зморщити носа; символічний – пригрозити, попрощатися (рукою), привітатися, поаплодувати. Наприклад, де-які діти (Аліка, Ваня Г., Мишко Ч., Лера) справились з цим завданням, але м'язи артикуляційного апарату були млявими, неактивними; вправи мімичного та символічного праксиса виглядали штучно. Ліза, Семі, Ваня П., Маріам взагалі не виконали завдання мімичного та символічного праксиса.

Дослідження до початку навчання показало наявність у дітей труднощів перемикавання з однієї вправи на іншу, імітації рухів органами артикуляції (вони нерухомі), міміки та жестів; повільний темп виконання завдань, порушення пропріоцептивного відчуття м'язів обличчя, повітряний струмінь слабкий і не має направлення; невикористання побутових жестів. При проведенні обстеження дітей з РАС ми звертали увагу на успішність виконання дитиною тестових завдань на конструктивно-просторовий та кінетичний праксис. Найбільші утруднення були у виконанні орального, мімичного та символічного праксиса.

Аналіз отриманих результатів проводився за середнім сумарним показником успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС різного віку та тяжкості аутизму. Максимальний показник успішності виконання всіх тестових завдань складає 22 бали. Якщо успішність виконання завдань розподілити на достатній, середній та низький рівні, то можна вважати, що достатній рівень виконання буде складати 15-22 балів, середній – 7-14 балів, низький – 0-6 балів включно.

Виконання дітьми експериментальних завдань, спрямованих на вивчення праксиса, дозволило виявити наступні особливості планування руху дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Наприклад, середні оцінки Лера, дівчинка 6 років,

за адаптованим опитувальником CARS показала легкий ступінь аутизму, отримала за виконання тестів на динамічний, кінестетичний та сомато-сенсорний праксис по 1 балу. Здатність повторити незвичні пози, які демонстрував експериментатор, була знижена (часткове виконання, або затягнуте у часі).

Вправи м'якого, символічного та орального праксиса були на низькому рівні; м'язи артикуляційного апарату були млявими, неактивними; здатність повторити м'які вирази була знижена; рух за мовленнєвою інструкцією виконувала зі значною затримкою у часі та багаторазовим повторюванням (по 0 балів). Хороші показники дівчинка продемонструвала при виконанні тестів на конструктивно-просторовий та кінетичний праксис (по 2 бали). Загальне враження при знайомстві з дівчинкою було дуже позитивним, але обстеження сформованості праксиса показало окрім розвиненої ідеї ще й труднощі планування та виконання рухів. У Маріам (6 років за адаптованим опитувальником CARS показала тяжкий ступінь аутизму) низькі оцінки за виконання більшої частини тестів на праксис але дівчинка, хоча й з певними труднощами, все ж виконала завдання конструктивно-просторового та кінетичного праксиса.

Результати успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірними та тяжкими проявами аутизму на констатуючому етапі показано у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

**Рівні сформованості праксиса у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму
(у %)**

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	50	0	0
Середній	30	28,6	12,5
Низький	20	71,4	87,5

За результатами констатуючого дослідження середні значення отриманих показників якості успішності на початок навчання на достатньому рівні виконали

завдання 50% дітей тільки з легким проявом аутизму, середній бал складає 17,4; середній рівень сформованості продемонстрували 30% дітей з легким проявом аутизму, 28,6% з помірним проявом та 12,5% з тяжким проявом – 10 балів; на низькому рівні виконали завдання 20% дітей з легким проявом аутизму, 71,4% – з помірним, та 87,5% дітей з тяжким проявом аутизму – 3 бали. Загальній середній показник оцінки виконання завдань на визначення рівня розвитку праксиса на початок навчання складає 10 балів (середній показник між достатнім, середнім та низьким рівнем), а це менше половини (45,5%) від повного виконання всіх завдань.

Отже, з усією когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 20% дітей, середній – 24% дітей, низький – 56%.

Результати вивчення рівня сформованості праксиса у дітей з легкими, помірними та тяжкими проявами аутизму на констатуючому етапі представлено на рисунку 2.8.



Рис.2.8. Рівні сформованості праксиса у дітей з РАС на констатуючому етапі

На підставі результатів дослідження маємо зазначити наявність недостатнього рівня розвитку всіх видів праксиса. Результати діагностики вказують на низький ідеації (спостереження), планування та виконання. Отже, у дітей з помірним та тяжким проявом аутизму було зафіксовано порушення спостереження, планування та виконання дії, а у дітей з легким проявом аутизму виникали труднощі у плануванні й, як наслідок, виконання дії.

Дефіцити ідеації та планування дій, моторної пам'яті можуть викликати порушення дрібної моторики, яка у шкільному середовищі проявляється як нездатність до письма, малювання та виконання поробок.

Таким чином, якщо підсумувати загальний відсоток дітей з достатнім та середнім розвитком праксиса за результатами експериментального дослідження, ми можемо зазначити, що лише 44% дітей здатні до успішного включення до процесу шкільного навчання.

Результати вивчення точності рухів

Як свідчать дослідження К. McNale та S. Germak (1992) учні молодшої школи від 30 до 60% шкільного часу витрачають на виконання завдань, що потребують застосування дрібної моторики (письмо, малювання). Неадекватне сенсомоторне сприймання може проявлятися у вигляді недоліків сприймання зорово-моторної інформації, сприймання простору, сприймання меж свого тіла (кінчиків пальців), положення пальців відносно один до одного. Низький м'язовий тонус невірний розподіл м'язових зусиль, слабкий контроль пози можуть затримувати розвиток дрібної моторики та підготовленість дітей до школи. Для обстеження точності рухів ми адаптували тест SIPT А. Ayres та використали адаптовані «Тести оцінки моторики» М. Озерецького. За допомогою адаптованого тестування ми дослідили швидкість руху, силу руху, сінкінезії (супровідний рух).

Розглянемо детальніше методику обстеження точності руху у дітей з РАС. Комплексне обстеження включало 6 проб, спрямованих на оцінку сформованості точності руху у дитини, що продемонстровані у таблиці 2.13.

Таблиця 2.13

Обстеження сформованості точності руху у дітей з РАС

№ проби	Вправи	Оцінювання
1 проба	Вирізати ножицями по контуру	0 – не вміє використовувати ножиці; 1 – розрізає аркуш декількома руками, але потребує допомоги, щоб тримати аркуш; 2 – працює двома руками; тримає аркуш та розрізає аркуш по лінії декількома руками
2 проба	Намотати нитку на катушку	0 – не виконано завдання навіть після показу; 1 – рука з катушкою крутиться навколо руки з ниткою; 2 – виконано правильно
3 проба	Намалювати будиночок, дерево, сонце	0 – не виконано; 1 – намальовано два предмета з трьох; 2 – виконано самостійно
4 проба	Змалювати 3 літери	0 – не виконано; 1 – літери не впізнати; 2 – виконано
5 проба	Провести олівцем по лабіринту	0 – лінія за межами доріжки; 1 – лінія трохи виходить за межі доріжки; 2 – лінія не виходить за межі доріжки
6 проба	Дія двома руками	0 – працює тільки однією рукою; 1 – не завжди координується рух обох рук; 2 – працює двома руками

Стан розвитку точності рухів у дітей з РАС визначався за такими показниками: вирізання ножицями по контуру; намотування нитки на катушку; малювання будиночка, сонця; перемалювати 3 літери; виконання дії двома руками; провести олівцем по лабіринту.

Випробування починаються з тестів на динамічну координацію рук (1, 5 проба), потім оцінювалась швидкість руху (2 проба), сили, сінкінезії (3, 4 проби) і міжпівкульні зв'язки (6 проба). У протоколі обстеження фіксується кількість виконаних тестів моторних якостей (за кожен виконаний тест – 2 бали). Тести

уважаються невиконаними, якщо поряд з необхідними у випробуваного відзначаються інші рухи, наприклад, рух олівцем разом з рухом всієї руки (Максим), піднімання брів (Катя) і руху губами (Аліса С.) і т.д.

На основі спостережень при виконанні 1 і 5 проби ми побачили, порушення динамічної координації рук, невідповідність одночасної координації лівої і правої рук. Спостерігалась моторна незручність, відсутність гнучкості та плавності рухів. Вирізання ножицями вимагає великої точності й двосторонньої координації, що не показали діти з РАС. Діти або не вміли використовувати ножиці, або розрізали аркуш не повертаючи його, або потребували допомоги, щоб тримати аркуш.

Виконання другої проби не викликало нерозуміння, але всі діти почали крутити рукою, якою тримали катушку. Таке виконання не враховується, воно переривається та пропонується правильне виконання, а саме: дитина тримає катушку в одній руці, а кінчиками вказівного і великого пальців другої руки намотує на катушку нитку. Потім дитина змінює руки. За нашими спостереженнями більшість дітей повертались до попереднього виконання (крутить рукою, якою тримає катушку), що вказувало на повільність або неможливість перемикання з одного руху на наступний в автоматизованому режимі.

При виконанні 3 проби було виявлено наявність супроводжуючих рухів (сінкінезій). Якщо сінкенезії були присутні, то тести вважалися невиконаними. Сінкенезії (піднімання брів; морщення чола; рухи язика, закусування губ) за нашими спостереженнями були у невеликої кількості дітей. Сила натиску на олівець у одних дітей була замалою або відсутньою: наприклад, Веля водила олівцем по аркушу ледь доторкнувшись до нього. У інших дітей навпаки, Маріам – дуже натискала на олівець, що він робив глибокий слід (Маріам олівець тримала кулаком).

У графічній, четвертій пробі виявлено дисфункцію зорово-моторних координацій, знання букв, просторового сприйняття і образу літери; порушення графеми; невірне написання просторово-орієнтованих букв (інертне повторювання одного з елементів), труднощі перемикання з одного елемента на інший, знання першої букви свого імені. За нашими спостереженнями виявлено, що діти роблять

великі паузи між рухами, плутають послідовність рухів або пропускають деякі з них. На виконання повного об'єму завдання (написати 3 літери) використовують багато часу, тому це завдання було скорочене до написання однієї літери (де-якими дітьми).

Остання проба нами була запропонована на виявлення взаємодії лівої та правої руки разом, як відображення міжпівкульної взаємодії. Спостереження виявили порушення злагодженої роботи лівої та правої руки, відповідні труднощі в сприйнятті нових навичок, так як не відбувається повноцінної взаємодії між правою і лівою півкулями. Дуже мала кількість дітей виконала це завдання. Всі діти, що не справились з виконанням першої проби, не виконали і шосту.

Аналіз отриманих результатів проводився за середнім сумарним показником успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС за рівнями успішності виконання завдань.

За результатами констатуючого дослідження середнє значення отриманих показників якості успішності на початок навчання для загальної кількості дітей складає 5,2 бали, з них: для легкого прояву аутизму загальний бал складає 8,1 балів; для помірного прояву аутизму – 4 балів, для дітей з тяжким проявом аутизму – 2,6 балів.

Враховуючи той факт, що максимальна кількість можливих набраних балів дорівнює 12 балам (6 проб зі шкалою оцінки 0, 1, 2) ми визначили, що достатній рівень виконання буде складати 9-12 балів, середній – 5-8 балів, низький – 1-4 балів включно. Застосування експериментальних завдань, спрямованих на вивчення точності рухів, дозволило виявити особливості точності рухів дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Наприклад, Сеня (6 років, за адаптованим опитувальником CARS показав легкий ступінь аутизму) отримав по одному балу за виконання тестів з малювання (намалюй будинок, сонце), по 2 бали – за проведення олівцем по лабіринту та змальовування 3 літер. Останнє завдання зробив легко. Йому було запропоновано додаткове завдання: переписати першу літеру свого імені. Із завданням впорався добре. Хлопець не впорався з вирізанням ножицями по контуру.

Лінії розрізу не відповідали контуру. Вони були то за контуром, то в середині фігури, що вирізувалась. Не зарахувалось також завдання з катушкою. Сеня працював рукою, яка тримала катушку. При зміні рук відбувалось теж саме. Загальний бал Сені – 6 балів з 12, а це середній рівень виконання завдання. У Ріни (6 років за адаптованим опитувальником CARS показала тяжкий ступінь аутизму) середні показники успішності виконання 3, 4, 5 проб. Дівчинка намалювала будинок та сонце, намалювала одну літеру з трьох, але літеру можна впізнати та провела олівцем по лабіринту, виходячи за межі доріжки. З іншими завданнями дівчинка не впоралась. Загальний бал виконання завдання – 3 бали, а це низький рівень успішності.

Результати успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірними та тяжкими проявами аутизму на констатуючому етапі показано у таблиці 2.14.

Таблиця 2.14

Рівні сформованості точності рухів у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	60	0	0
Середній	30	42,9	0
Низький	10	57,1	100

Аналізуючи показники ми бачимо, що достатній рівень сформованості точності рухів мають тільки діти з легким проявом аутизму (60%), середній рівень сформованості точності рухів мають 30% дітей з легким ступенем прояву аутизму, 42,9% дітей з помірним проявом аутизму; низький рівень розвитку точності рухів показали 10% з легким проявом аутизму, 57,1% дітей з помірним проявом аутизму; 100% дітей з тяжким проявом аутизму. Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 24% дітей, середній – 24 % дітей, низький – 52 %.

Результати вивчення рівня сформованості точності рухів у дітей з легкими, помірними та важкими проявами аутизму на констатуючому етапі показано на рисунку 2.9.

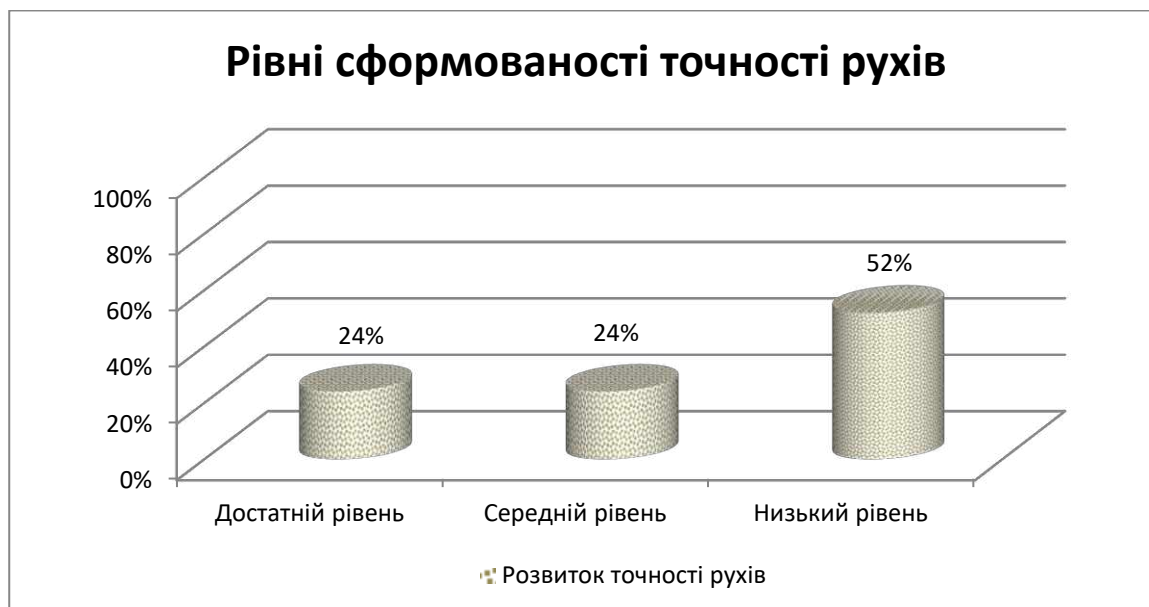


Рис. 2.9. Рівні сформованості точності рухів

Отже, загальне враження про точність рухів дітей є таким: дрібні рухи є неточними, неплавними, знижена можливість до перемикання між ними, порушення довільної регуляції рухів, недостатня координація рук та пальців. Лише менша половина всієї когорти дітей (48%) може успішно адаптуватись до шкільного навчання.

Узагальнення результатів вивчення праксиса та точності рухів

Узагальнення отриманих результатів дослідження праксиса та точності рухів на констатуючому етапі подані в таблиці 2.15.

Таблиця 2.15

Результати дослідження праксиса та точності рухів на констатуючому етапі

(у %)

Рівень розвитку	Праксис	Точність рухів	Загалом
Достатній	20	24	22
Середній	24	24	24
Низький	56	52	54

Дані таблиці показують, що значна частина (54%) дошкільників на початку навчання мають низький загальний рівень розвитку праксиса. Діти, які характеризуються труднощами у переключанні з одного елемента на інший, плавності виконання проби, спостерігалися помилки у вигляді перенесення положення та конфігурації з однієї руки на іншу, особливо тоді, коли немає зорового контролю; сповільненість виконання проби наявність у дітей труднощів перемикавання з одного елемента на інший, заміну прямих ліній на похилі, повільний темп виконання проби. Для дітей цієї групи є характерним слабкий натиск, відрив олівця від аркуша паперу, не чіткість виконання завдання та короткочасну увагу до завдання імітації рухів органами артикуляції (вони нерухомі), міміки та жестів; повільний темп виконання завдань, порушення пропріоцептивного відчуття м'язів обличчя, повітряний струмінь слабкий і не має направлення; невикористання побутових жестів. Виконуючи завдання з дрібної моторики у дітей постерігалась наявність сінкінезії (піднімання брів, руху губами). Більшість дітей не вміли використовувати ножиці: або розрізали аркуш не повертаючи його, або потребували допомоги, щоб тримати аркуш.

Діти з середнім загальним рівнем розвитку праксиса (24%) дитини спостерігається відставання розвитку реципрокної координації. характерним слабкий натиск, відрив олівця від аркуша паперу, не чіткість виконання завдання, помилки розташування малюнка на аркуші. Наявність у дітей труднощів перемикавання з однієї вправи на іншу, імітації рухів органами артикуляції, міміки та жестів. Спостерігалась моторна незручність, відсутність гнучкості та плавності рухів. Вправи, що вимагали великої точності й двосторонньої координації дітьми виконувались з великими труднощами, або не виконувались зовсім.

Отже, на констатуючому етапі тільки 22% дітей мали достатній рівень розвитку праксиса. Цікаво те, що ці діти мають легкий ступінь прояву аутизму. Дефіцити у розвитку праксиса серед дітей цієї групи спостерігається у мімічному та оральному праксисі. Завдання на точність рухів дітей достатнього рівня не викликали утруднень.

Таким чином, узагальнення отриманих результатів дослідження праксиса дозволило зазначити, що успішність виконання завдань дітьми на достатньому та середньому рівні на констатуючому етапі, складала відповідно для праксиса – 44%, для точності рухів – 48% відповідно. Загальна успішність розвитку праксиса на достатньому та середньому рівні складає 46%, що свідчить про значну дефіцитарність сенсомоторних функцій у даної категорії дітей. Результати сформованості сенсомоторної компетенції «Планування рухів» у дітей з РАС на констатуючому етапі показано на рисунку 2.10.

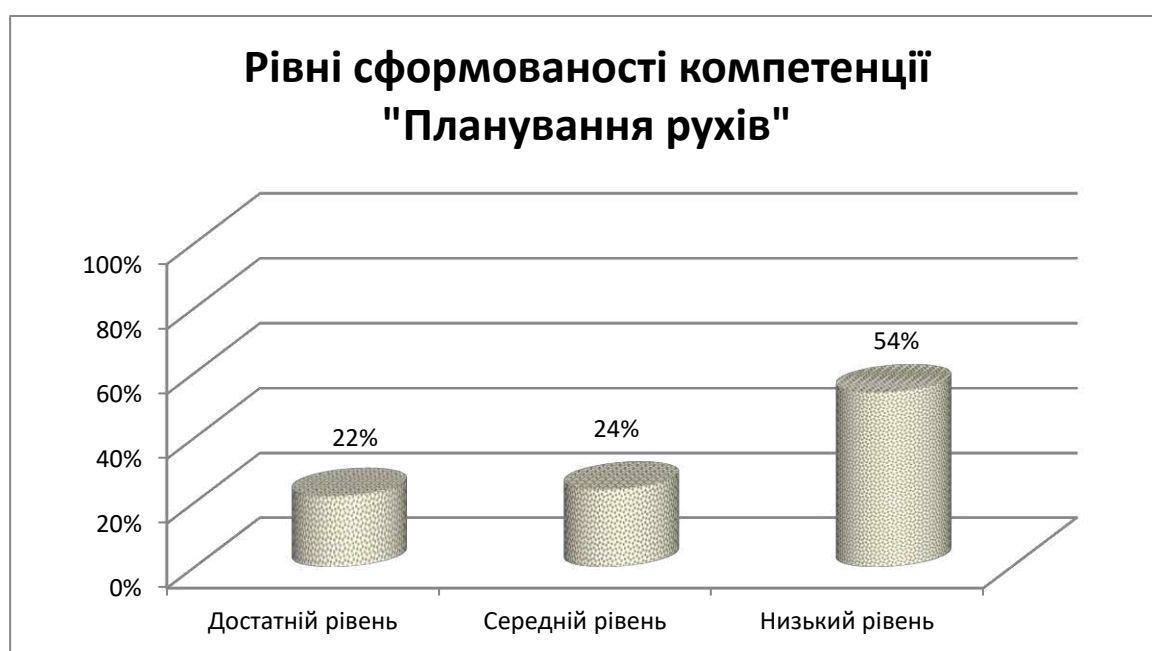


Рис. 2.10. Рівні сформованості сенсомоторної компетенції «Планування рухів» у дітей з РАС на констатуючому етапі

Отже, у результаті аналізу стану сформованості сенсомоторної компетенції «Планування рухів» дітей з РАС за зазначеними критеріями можемо констатувати, що лише 46% дітей мають шанс успішно адаптуватись до майбутнього шкільного навчання. Результати діагностичного вивчення вказують на переважно низький (54%) рівень розвитку компетенції «Планування рухів». Тому вона потребує

застосування спеціально організованого корекційно-розвиткового навчання з метою подальшого формування та значимого підвищення рівня опанування нею.

Результати вивчення компетенції «Контроль рухів»

Компетенція «Контроль рухів» складається з адекватних гностичних дій, які, в свою чергу, залежать від повноцінного функціонування зорової та слухової функції.

Результати вивчення загального гнозису

Відповідно до моделі узагальненого гнозису (подана у першій частині роботи) за якою була розроблена методика комплексного обстеження з 11 проб, які склалися з 9 блоків завдань, спрямованих на оцінку сформованості загального гнозису в дитини. Стан розвитку гнозису в дітей з РАС визначався за такими показниками: зоровий, часовий, кількісний, лицевий, мімічний, просторовий, тактильний, тілесно-сенсорний, кольоровий. Кожен блок завдань складався з певної кількості діагностичних тестів, результати виконання яких фіксувалися в індивідуальній картці обстеження дитини з певним позначенням (0, 1, 2) та виконувався не більш однієї хвилини. При цьому відстежувалась кількість помилок, їх не повинно бути більше п'яти. Оцінювалась не тільки успішність виконання завдань, а й характер наявних утруднень (наприклад: дитина не може співвідносити смайл з обличчям вчителя, або із зображенням обличчя людини; плутає поняття «багато-мало-один» та інші).

Розглянемо детальніше методику експерименту для дітей з РАС. Комплексне обстеження загального гнозису в дітей з РАС продемонстровано у таблиці 2.16.

Таблиця 2.16

Комплексне обстеження загального гнозису у дітей з РАС

Види гнозису	№ блоку	Перцепція	№ проби	Завдання
Зоровий	I блок	Предметний	1 проба	Вибір заданої просторово розташованої фігури з ряду подібних до неї. Знайди серед цих фігур ось таку
			2 проба	Накладені, зашумлені, символічні малюнки. Вибір предметів, що зображені
	II блок	Мімічний	3 проба	Співвідношення смайла та фотографії (сум, радість, злість)
	III блок	Часовий	4 проба	Вибір малюнків «що спочатку», «що потім»
Слуховий	V блок	Кількісний	5 проба	З'єднання кольору з чорно-білим зображенням предметів
			6 проба	Вибір кількості предметів. (Багато – мало – один)
	7 проба	Вибір предметів за величиною		
	VI блок	Лицевий	8 проба	Вибір фотографій: старий – молодий
VII блок	Просторовий	9 проба	Показ стелі, підлоги, стін, вікна у кімнаті. Піти наліво, направо	
Астео-гнозис	VIII блок	Тактильний	10 проба	Наосліп дістати з коробки заданий предмет (чашка, ложка)
	IX блок	Тілесно-сенсорний	11 проба	Вибір предмету: твердий м'який

Виконання вправ I блоку (зорового), IV блоку (кольоровий), V блоку (кількісного), VII блоку (просторового) показало, що у виборі правильної відповіді діти мало помиляються, а з розумінням завдань II (мімічного), III (часового), VI (обличчєвого), VIII (тактильного), IX (тілесно-сенсорного) виникають труднощі, діти потребують додаткових пояснень хоча інструкцію подавали вербально з наочним супроводженням.

Встановлено, що істотним порушенням розвитку гнозису є нездатність до поєднання окремих деталей з метою відтворення цілісної картини, а при підвищенні

складності інформації швидкість зорового сприйняття значно падала. На основі аналізу зорового гнозису ми побачили: діти з легкістю виконують завдання на предметний та кольоровий гнозис. Визначення сформованості часового відчуття викликає певні труднощі: дитина потребує додаткових пояснень, або не виконує завдання. Завдання на визначення відчуття за допомогою міміки (співвідношення малюнка та фотографії) не виконала жодна дитина. Це свідчить про утруднення аналізу і синтезу зорової інформації у дітей з РАС.

Обстеження слухового гнозису проводилось на відчуттях кількості, простору та обличчєвому відчутті. Аналіз обстеження показав, що майже всі діти виконали завдання на кількісні відчуття («Дай одну машину», «Покажи багато машин», «Візьми маленьке яблуко», «Поклади багато яблук»). Усі діти зорієнтувалися у просторі та показали місцезнаходження частин кімнати («Покажи де стеля», «Підійти до стіни», «Лягай на підлогу»), але значна більшість дітей не зорієнтувалась у сторонах ліво-право. Жодна дитина не змогла виконати завдання на обличчєві відчуття. Діти не вибрали за інструкцією фотографію старого, молодого.

Аналізуючи астеогнозис ми прийшли до висновку, що завдання на визначення предмета наосліп (тактильні відчуття) багато дітей виконують з невеликою кількістю помилок, але є діти що не зрозуміли інструкцій і показали невисокий бал. З пробою на тілесно-сенсорні відчуття впоралась незначна кількість дітей.

Аналіз отриманих результатів проводився за середнім сумарним показником успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС за рівнями успішності виконання завдань. Враховуючи той факт, що максимальна кількість можливих набраних балів дорівнює 22 балам (11 проб зі шкалою оцінки 0, 1, 2) та враховуючи емпіричний досвід ми визначили, що достатній рівень виконання буде складати 16–22 бали, середній – 8–15 балів, низький – до 7 балів включно.

Використання експериментальних завдань, спрямованих на вивчення гностичних дій, дозволило виявити особливості перцепції дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму. Наприклад, Саша Ч. (5 років) на початок навчання набрав 6 балів з 22 балів. Дитина мала значний етап адаптації (більше 2 місяців), по

адаптованим опитувальником CARS дитина показала тяжкий ступінь аутизму. Саша довгий час відмовлявся виконувати те чи інше завдання, шукав підтримку у мами. Час виконання був недовгим, дитина не зосереджувалась на виконанні завдання, робила швидко, з помилками. Завдання на зоровий гнозис виконав з помилками; слуховий – відмовився або не зрозумів; завданням на діагностику астеогнозису зацікавився, але правильно інструкцію не виконав. Інша дитина, Аліса С., за адаптованим опитувальником CARS показала легкий ступінь аутизму. Завдань на діагностику гнозису Алісою С. виконано на 14 балів з 22. Дівчинка безпомилково зробила завдання I, IV, V, VII блоків, завдання III та VIII визивали утруднення, завдання II, VI, IX блоків не виконала взагалі.

За результатами констатуючого дослідження середнє значення отриманих показників якості успішності на початок навчання для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 19,6 бали, на середньому – 12,3 бали, для помірнього прояву аутизму на достатньому рівні 16 балів, на середньому рівні – 13 балів. Результати успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірними та важкими проявами аутизму на констатуючому етапі показано у таблиці 2.17.

Таблиця 2.17

Рівні сформованості загального гнозису у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	50	14,3	0
Середній	30	14,3	0
Низький	20	71,4	100

Аналізуючи показники ми бачимо, що 50% дітей з легким проявом аутизму та 14,3% дітей з помірним проявом аутизму мають достатній рівень сформованості гностичних дій, середній рівень сформованості гностичних дій мають 30% дітей з легким проявом аутизму; 14,3% дітей з помірним проявом аутизму; низький рівень розвитку гнозису показали 20% дітей – легким проявом аутизму, 71,4% дітей з помірним проявом аутизму; 100% дітей з важким проявом аутизму. Отже, з усієї

когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 24% дітей, середній – 16% дітей, низький – 60%. Загальну картину ми бачимо на рисунку 2.11.

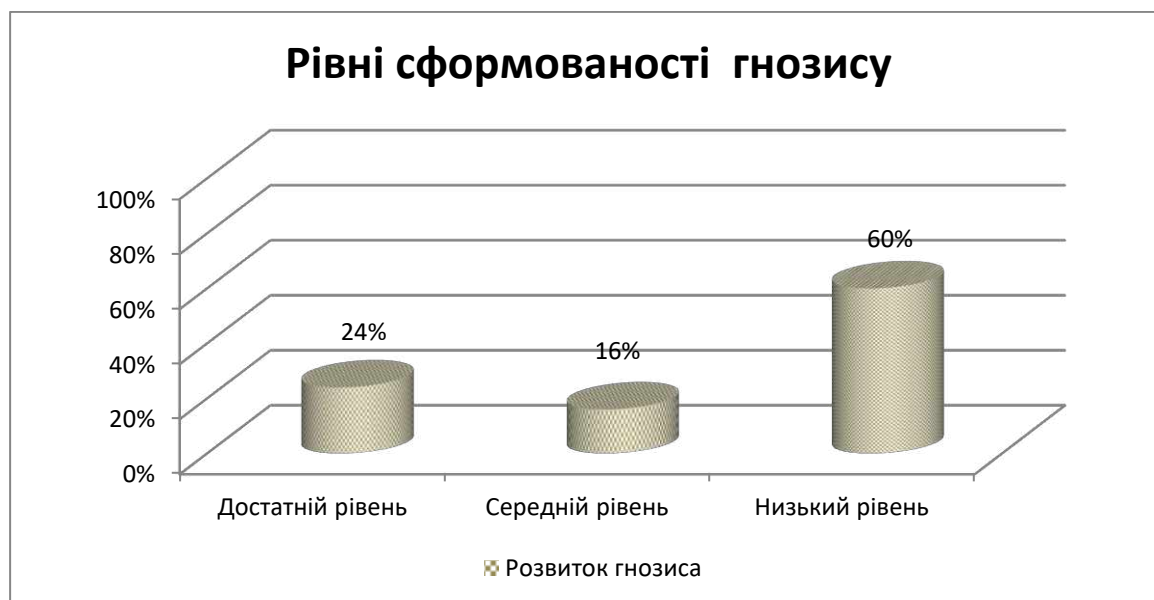


Рис. 2.11. Рівні сформованості загального гнозису у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму

Таким чином, на підставі результатів експериментального дослідження маємо зазначити наявність недостатнього рівня розвитку всіх видів гнозису. Результати вивчення вказують на низький рівень розвитку гнозису у дітей з РАС, його фрагментарність та не диференційованість.

Результати вивчення візуальної (зорової) функції

Обстеження зорової функції (зорового сприймання та окорухової функції) ми розпочали з виявлення зони зорового комфорту та «мертвої» зони для сприймання візуальної інформації дитиною, а потім звернули увагу на те, як дитина дивиться на предмет, як розглядає його прямо, чи під кутом, яка реакція на наближення предмета.

Розглянемо детальніше методику дослідження зорової функції у дітей з РАС.

Дослідження зорової функції у дітей з РАС

Зорова функція	№ блоку	№ проби	Завдання
Зорово-моторне освоєння простору	I блок	1 проба	Предмет з'являється у 1 зоні
		2 проба	Предмет з'являється у 2 зоні
		3 проба	Предмет з'являється у 3 зоні
		4 проба	Предмет з'являється у 4 зоні
Окорухова функція	II блок	5 проба	Довільне простежування по вертикалі (від центра доверху, донизу, до центру), по горизонталі(від центра вліво, вправо, до центру), по діагоналі
Центральний зір	III блок	6 проба	Доторкнутися до предмета пальцем правої, потім лівої руки
Боковий зір	IV блок	7 проба	Виявити, розрізнити, розпізнати предмет у просторі кімнати
		8 проба	Реакція на предмети у просторі: предмет з'являється збоку

Комплексне вивчення складалося з 8 проб, які включали в себе 4 блоки завдань, спрямованих на оцінку комфортної зорової зони дитини, окорухової функції, пріоритетність використання зору (центральний, боковий) та поля зору дитини з РАС. Кожен блок завдань складався з певної кількості діагностичних тестів, результати виконання яких фіксувалися в індивідуальній картці обстеження дитини з певним позначенням (0, 1, 2). Для точності діагностики кожна проба дублювалася тричі. Якщо дитина слідкує за предметом по вертикалі (від центра до верху, до низу, до центру), по горизонталі (від центра вліво, вправо, до центру), по діагоналі; попадає у предмет пальцем правої, потім лівої руки; виявляє, розрізняє, розпізнає предмет у просторі кімнати; реагує на предмети у просторі (предмет з'являється збоку) завжди (усі 3 спроби), то кожна функція оцінюється в 2 бали. Якщо дитина реагує на предмет, відстежує його іноді, то оцінюємо виконання 1 балом. Втрачає предмет, не попадає, не виявляє, не реагує на предмет – 0 балів. Якщо вважати, що у нормі сприйняття предметів відбувається у будь якій зоні, то зорово-моторне освоєння простору (всі зони зорового сприйняття) ми оцінили в 1 бал: по 0,25 бали за кожен комфортну зону сприймання предмету. Отже, три-чотири

зони зорового контролю будемо вважати як достатній рівень, дві зони - середній рівень, 1 зона - низький. Наприклад, Ліза сприймає і слідкує за предметом на відстані 20 см від очей, у 1 зоні, в інших зонах вона втрачає предмети. Оцінка зорово-моторного освоєння простору Лізи на низькому рівні, складає 0,25 бали (1 зона – 0,25; 2, 3, 4 зони по 0 балів). Оцінка зорово-моторного освоєння простору Максима буде складати 0,75 балів (4 зона є «мертва» зона – 0 бали; 1, 2, 3, зони є комфортними зонами для слідкування за предметами). Оцінка зорово-моторного освоєння простору Аліки буде складати 1 бал – достатній рівень (дитина слідкує за предметами в будь якій зоровій зоні).

Аналіз візуальної функції ми умовно розподілили на два етапи. На першому етапі ми проаналізували зони зорового комфорту для дітей з РАС (І блок завдань). Як показують наші спостереження у дітей з різним проявом аутизму можуть буди однакові зони зорового комфорту, але більшість дітей зі всіма збереженими зонами зорового комфорту мають легкі прояви аутизму; у дітей з помірним та тяжким проявом аутизму одна-дві зони є «мертвими». Наприклад, у Максима (дитина з легким проявом аутизму) 2 зорова зона є комфортною, 1, 3, 4 – «мертвими»; він втрачає контроль над предметом, що переходить у «мертву» зону; не звертає уваги на предмети, не шукає предмети очима, що знаходяться в цих зонах. Предмети, що знаходяться у першій зоні лякають хлопця). Поля С. (дитина з помірним проявом аутизму) має три зони зорового комфорту (2, 3, 4 зони), все, що з'являється у першій зоні лякає дівчинку. Саша М. (дитина з тяжким проявом аутизму) працює у двох зонах зорового комфорту. Результат успішності виконання завдань першого етапу (І блоку) за методикою адаптованого дослідження візуальної функції представлено у таблиці 2.19.

Таблиця 2.19

Результати виконання завдань першого етапу (I блоку) за схемою адаптованого обстеження зорової функції (у %)

Прояви аутизму	Зони комфорту			
	Достатній рівень		Середній рівень	Низький рівень
	Всі зони зорового комфорту	Три зони зорового комфорту	Дві зони зорового комфорту	Одна зона зорового комфорту
Легкий	80	10	0	10
Помірний	0	14,3	57,1	28,6
Тяжкий	0	0	62,5	37,5

Аналіз першого етапу (I блоку) завдань показав, що діти з легким проявом аутизму комфортно працюють у 4 зорових зонах – 80%; у трьох зонах зорового комфорту – 10%, (це достатній рівень) 10% – в одній зоні зорового комфорту (це низький рівень). Діти з помірним проявом аутизму почуваються комфортно у трьох зонах – 14,3% дітей (достатній рівень), у двох зонах – 57,1% (середній рівень) та 28,6% в однієї зоні зорового комфорту (низький рівень). Для дітей з тяжким проявом аутизму комфортними є дві зорові зони (62,5%) та одна зона (37,5%), що складає середній та низький рівень відповідно.

Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 40% дітей, середній – 36% дітей, низький – 24%.

На другому етапі ми проаналізували наші спостереження щодо функціонування зорової функції дітей з РАС. Сюди входять II-IV блоки завдань.

Вивчення II блоку показало, що труднощі виникають у дітей з простежуванням за предметом зверху вниз, з права наліво, по діагоналі. 44% дітей слідкують за предметом до кінця у будь-якому напрямку; 56% дітей втрачають предмет у середині шляху, чи взагалі не супроводжують очима предмет.

Не виникало проблем у дослідженні центрального зору. Всі діти безпомилково виконували завдання III блоку.

Виконання вправ показало, що всі діти не мають порушень центрального зору. Діти, бачать предмет, що знаходиться перед ними, та визначають відстань між оком та предметом. У 56% дітей окорухова реакція наближена до норми. Діти цікавились предметом, що був у руках дослідника, та спостерігали за ним у будь-якому напрямку (ліво право, по діагоналі). Визначали предмети у просторі кімнати 44%; 36% адекватно реагували на предмет, що з'являється збоку.

Результат успішності виконання завдань II, III та IV блоків (другого етапу) за методикою адаптованого дослідження візуальної функції представлено у таблиці 2.20.

Таблиця 2.20

Результати виконання завдань другого етапу (II - IV блоків) за схемою адаптованого обстеження зорової функції (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	60	14,3	12,5
Середній	30	28,6	12,5
Низький	10	57,1	75

За результатами дослідження можемо стверджувати, що достатній та середній рівні виконання завдань II – IV блоків мають 90% дітей з легким проявом аутизму; 42,9% дітей з помірним проявом аутизму та 25% дітей з тяжким проявом аутизму. Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 32% дітей, середній – 24% дітей, низький – 44%. Наведемо приклади обстеження зорової функції дітей. Ліза П., за адаптованим опитувальником CARS показала тяжкий ступінь аутизму, не слідкує за предметами якщо вони знаходяться у 3 та 4 зонах зорового комфорту («мертві» зони). Якщо потрібно привернути увагу дівчинки на предмет, то потрібно його ввести в 2 або у 1 зону зорового комфорту. Довільне простежування по вертикалі (від центра доверху, донизу, до центру), по горизонталі (від центра вліво, вправо, до центру), по діагоналі виконує до половини шляху. Прохання доторкнутися пальцем руки до предмету виконує без помилок. А ось виявити предмет, чи розрізнити предмети у просторі

кімнати викликають не розуміння інструкцій та порушення правил поведінки. Дівчинка лякається предмету, що з'являється збоку. Якщо порахувати бали, то Ліза отримала з максимальних 5 балів тільки 1,5 бали (0,5 бали за дві зони зорового комфорту та 1 бал за використання центрального зору). Інша дитина з легким проявом аутизму Міша С. слідує за предметом улюбій зоні зорового комфорту, слідує до повного його зникнення, використовує центральний зір та боковий. Не лякається предметів, що з'являються з різних сторін. При обстеженні зорової функції Міша отримав 5 балів з 5-ти.

Узагальнення отриманих результатів дослідження зорової функції на констатуючому етапі подані в таблиці 2.21.

Таблиця 2.21

Рівні сформованості зорової функції у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень виконання завдання	Зорова функція		
	1 етап	2 етап	Загалом
Достатній	40	32	36
Середній	26	24	25
Низький	34	44	39

Аналізуючи показники ми бачимо, що з усієї когорти досліджуваних 36% дітей мають достатній рівень сформованості зорової функції, середній рівень мають 25% дітей; низький рівень показали 39% дітей. Загальну картину ми бачимо на рисунку 2.12.



Рис. 2.12. Рівні сформованості зорової функції у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму

Аналізуючи отримані результати і виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС різного прояву тяжкості аутизму ми можемо дійти певних висновків. Всі діти, незалежно від тяжкості проявів аутизму, використовують центральний зір у повному обсязі. Виходячи з тестових балів ми бачимо, що у дітей з РАС є певні зорово-просторові проблеми: «мертві» зони при зорово-моторному освоєнні простору; у «мертвих» зонах діти втрачають зоровий контроль над предметом; їм важко виявити, розрізнити предмет у просторі; вони неадекватно реагують на предмети, що з'являються збоку. Проте, ми можемо стверджувати, що діти з розладами аутичного спектра хоча і не мають порушення зору, але зорову функцію використовують не у повному обсязі, ця функція потребує подальшого розвитку та корекції.

Результати діагностики слухової функції

Як відомо, функція слухової системи полягає у визначенні наявності звуку; встановлення його фізичних характеристик (гучність, висота, тембр); визначення змін (з часом) у звуці; оцінка переміщень джерела звуку в просторі (напрямок, швидкість, траєкторію).

У природних умовах життя людини просторова локалізація джерела звуку визначається не тільки за допомогою бінаурального ефекту. Істотну роль в цьому процесі відіграє також взаємодія слухового відчуття із зоровим та осмислення першого на основі другого. Крім того, будь-який рух тіла, що породжує відмінність в стимуляції лівого і правого вуха і безпосередньо відображає стан джерела звуку в просторі, може допомогти людині в локалізації даного джерела.[198, 212] При обстеженні Б. Архіповим дітей з порушенням слухового сприймання та нашими спостереженнями дітей з РАС виявляється:

- утруднення слідкування за рухом предмета, що звучить;
- ігнорування звичайних звуків, слух утримує ціль у просторі при зміні інтенсивності звучання або при його переміщенні;
- западання на незвичні звуки;
- страхи, що пов'язані зі звуками у просторі.

Спостереження за дітьми у процесі знайомства дозволило нам зафіксувати наступні особливості: невеликий об'єм уваги; підвищення або знижена чутливість до звуків, підвищене відволікання; імпульсивність; гіперактивність або гіпоактивність; протестна поведінка. Це призводить до виникнення утруднень у процесі виконання інструкції що надається усно.

Після обстеження гнозису та візуальної функції ми обстежували слухову функцію за схемою: визначення місцезнаходження звуку; розрізнення та реакція на гучні та тихі звукові сигнали; ритмізація; розвиток фонематичного слуху; розпізнавання на слух реальних шумів і звуків мовленнєвих та немовленнєвих. Якщо зоровий гнозис був оцінений низьким балом, то завдання на визначення реальних шумів і звуків (шум двигуна машини, звуки води, що ллється з крана, стукіт молотка та співвідношення з малюнком) дитині не пропонувалось. Якщо дитина не розмовляє, то їй не пропонується до виконання завдання на визначення першого звуку у слові.

Оцінювання: 1 – виконав, відреагував, визначив, повторив; 0 – не виконав, не відреагував, не визначив, не повторив.

Розглянемо детальніше методику дослідження слухової функції у дітей з РАС, що продемонстрована у таблиці 2.22.

Таблиця 2.22

Обстеження слухової функції у дітей з РАС

№ проби	Завдання
1 проба	Реакція на голосний звук голосу (крик)
2 проба	Реакція на шепіт
3 проба	Відстеження звуку за його місцезнаходженням
4 проба	Визначення на слух реальних шумів і звуків (або записаних на магнітофон): шум двигуна машини, звуки води, що ллється з крана, стукіт молотка та співвідношення з малюнком
5 проба	Сприйняття простих II; I; III; IV. та складних ритмів II I; I II; I II I; II III II. Повторити
6 проба	Визначити перший звук у слові

Комплексне обстеження включало 6 проб, спрямованих на оцінку слухової функції дітей з РАС. Результати кожної проби фіксувалися в індивідуальній картці

обстеження дитини з певним позначенням: виконав – 2, виконує іноді – 1 бал, не виконав – 0. Якщо дитина не розмовляє, то б проба не пропонується для виконання.

Діагностика слухової функції проводилася за такими критеріями: діти, що розмовляють – це діти з легкими проявами аутизму (максимальний бал для них – 6 балів). Наприклад, Женя однаково реагує на гучний звук та на тихий, визначав його місцезнаходження, співвідносив зображення явища (шум двигуна машини) зі звуком, що лунав з комп'ютера, відтворив простий ритм (П П П), визначив перший звук у слові АКУЛА, але не справився із завданням у словах АРКА, АВТОБУС. Його бал за виконання завдань складає 5 балів.

Інші діти (з помірним та тяжким проявом аутизму) не використовують мовлення тому перевірити фонематичний слух не уявляється можливим. Для цієї когорти дітей вищій бал відповідав 5 балам. Наприклад, Олег відреагував тільки на гучний звук, не відстежував місцезнаходження звуку, не показав уміння співвідношення реальних шумів (шум двигуна машини), не відтворював ритмів (навіть не намагався), визначення першого звуку у слові не було запропоноване, бо дитина не розмовляє. Його бал за функціонування слуху – 1 бал. Веля – добре справилась з першими трьома завданнями (реакція на голосний та тихий звук, визначення місцезнаходження звуку), але не виконала інші (визначення на слух реальних шумів (вода, що ллється з крана), не відтворила ритми). Її бал – 3.

Аналіз отриманих результатів проводився за середнім сумарним показником успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС різної тяжкості аутизму показав, що загальний середній показник розвитку слухової функції на початок навчання складає 3,5 бали, а це 58% від повного виконання всіх завдань.

Виконання вправ показало, що всі діти реагують на гучний голос. Діти, які реагували тільки на гучний голос складають 12% (це діти з помірним та тяжким проявом аутизму). Від всієї когорти дітей на шепіт реагували 88% дітей; відстежували звук за його місцезнаходженням – 80% дітей; 52% дітей визначили на слух реальні шуми та звуки; 28% дітей повторили прості ритми, але не знайшлося ні одної дитини, яка б повторила складні ритми. Серед обстежених дітей жодна дитина

(окрім Жені у слові АКУЛА) не змогла визначити перший звук у слові. Труднощі у виконанні завдання могли бути як наслідком не навченості дітей визначати перший звук у слові, так і порушення фонематичного слуху.

Результати виконання завдань за методикою адаптованого дослідження слухової функції представлено у таблиці 2.23.

Таблиця 2.23

Рівні сформованості слухової функції у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму		
	Легкий	Помірний	Тяжкий
Достатній	60	42,9	12,5
Середній	20	28,6	37,5
Низький	20	28,6	50

Аналізуючи показники ми бачимо, що 60% дітей з легким проявом аутизму, 42,9% дітей з помірним проявом аутизму та 12,5% дітей з тяжким проявом аутизму мають достатній рівень сформованості слухової функції, середній рівень слухового функціонування мають 20% дітей з легким проявом аутизму; 28,6% дітей з помірним проявом аутизму та 37,5% дітей з тяжким проявом аутизму; низький рівень розвитку слухової функції показали 20% дітей – легким проявом аутизму, 28,6% дітей з помірним проявом аутизму; 50% дітей з тяжким проявом аутизму. Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 40% дітей, середній – 28% дітей, низький – 32%. Загальну картину ми бачимо на рисунку 2.13.

Отже, результати діагностики (середній показник використання слухової функції – 38,5%) вказують на низький рівень сформованості у дітей з РАС слухової перцепції.

Аналізуючи отримані результати успішності виконання всіх вищезазначених завдань дітьми з РАС різного прояву тяжкості аутизму ми можемо зробити висновки. Всі діти, незалежно від тяжкості проявів аутизму, використовують слух для орієнтації у просторі. Виходячи з тестових балів ми бачимо, що діти мають

досить високий відсоток у сприйманні та визначенні звуку у просторі. Але ті навички слухової функції, які потрібні для розвитку

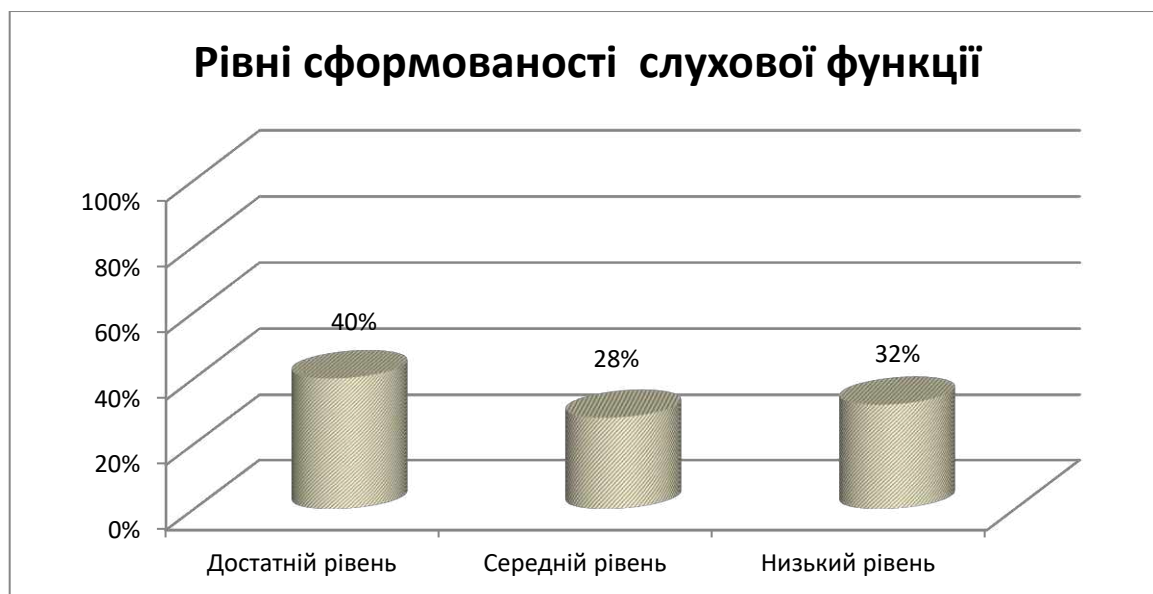


Рис. 2.13. Рівні сформованості слухової функції у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму

та використання мовлення, діти не демонструють. Проте, підсумовуючи дані ми можемо припустити, що через наявність порушення, або недорозвитку зазначених слухових функцій (ритм, фонематичний слух) діти з тяжким та помірним проявом аутизму не використовують мовлення.

На підставі нашого дослідження маємо зазначити наявність недостатнього рівня розвитку слухової функції дітей з РАС, що у майбутньому призведе до обмеження функціонування цих дітей у шкільному середовищі.

Узагальнення результатів вивчення гнозису, слухової та зорової функції

Узагальнення отриманих результатів дослідження гнозису на констатуючому етапі подані в таблиці 2.24.

Таблиця 2.24

Рівні сформованості гнозису у дітей з РАС різного прояву тяжкості аутизму (у %)

Рівень розвитку	Гнозис	Зорова функція	Слухова функція	Загалом
Достатній	24	36	40	33
Середній	16	25	28	23
Низький	60	39	32	44

Дані таблиці показують, що значна частина (44%) дошкільників на початку навчання мають низький загальний рівень розвитку гнозису. Діти, які характеризуються труднощами зорового сприймання (не співвідносять фотографію людини зі смайлом емоції; мали значні утруднення з визначенням часу подій, що зображені на малюнку («що спочатку», «що потім»); вибір предметів, що зображені на зашумлених, накладених символічних малюнках; труднощі у співвідношенні фотографії та малюнку. Вибір предметів наосліп майже всі діти виконували з помилками. Одна група дітей не бажала запускати руку у мішечок, інша група – не досліджувала предмети у мішечку, а діставала перше, що потрапило у руку.

Діти з середнім загальним рівнем розвитку гнозису (23 %) допускали помилки у сприйнятті кольору, предмету та його тіні (чорно-білого зображення); припускалася помилки під час вибору фігури з ряду подібних їм потрібен деякий додатковий час для виконання завдань. Вони мають ті ж самі труднощі, що і діти з низьким загальним рівнем розвитку гнозису, але процес виконання заданих вправ у них відбувається з більшою ефективністю.

Отже, на констатуючому етапі 33% дітей мали достатній рівень розвитку загального гнозису. Дефіцити у розвитку гнозису серед дітей цієї групи поділені нерівномірно: у однієї дитини дефіцитарна слухова функція, у іншої труднощі у сприйнятті зорових стимулів, частина була занадто обережною з вправами на астеогнозис.

Таким чином, узагальнення отриманих результатів дослідження гнозису дозволило зазначити, що успішність виконання завдань дітьми на достатньому та середньому рівні на констатуючому етапі, складала відповідно для гнозису – 40%, для зорової функції – 61%, для слухової функції – 68%, відповідно. Загальна успішність розвитку гнозису на достатньому та середньому рівні складає 56,3%, що свідчить про дефіцитарність сенсомоторних функцій у даної категорії дітей. Результати сформованості сенсомоторної компетенції «Контроль рухів» у дітей з РАС на констатуючому етапі показано на рисунку 2.14.

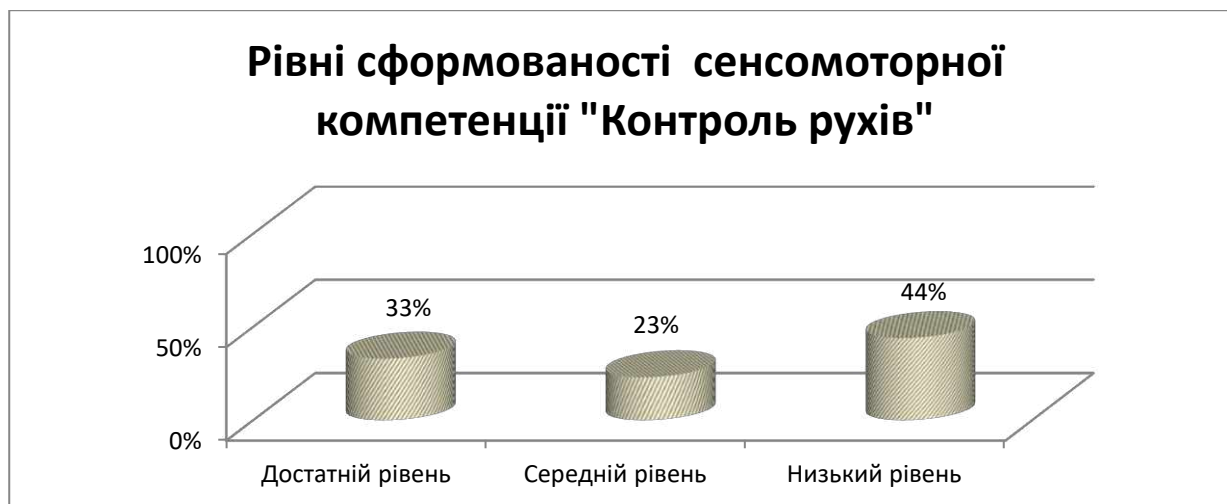


Рис. 2.14. Рівні сформованості сенсомоторної компетенції «Контроль рухів» у дітей з РАС на констатуючому етапі

Отже, у результаті аналізу стану сформованості сенсомоторної компетенції «Контроль рухів» дітей з РАС за зазначеними критеріями можемо констатувати, що 56% дітей мають шанс успішно адаптуватись до майбутнього шкільного навчання. Результати діагностичного вивчення вказують на переважно низький рівень розвитку компетенції «Контроль рухів». Тому вона потребує подальшого формування та корекції.

Дослідження сенсорно-перцептивної сфери показали, що діти з аутизмом мають утруднення в інтеграції сенсорного досвіду, сприйманні реальних предметів чи їх зображень, сприйманні в умовах часткового зображення або зашумленості. Вивчаючи розвиток сприймання різних модальностей у дітей з РАС ми дійшли висновку щодо його уповільнення та нерівномірності. Було відмічене відставання тактильної оцінки об'єкта; зорового сприймання: процеси категоризації, абстрагування властивостей предметів. Дослідження гнозису свідчать про відставання у дітей з розладами аутичного спектра розвитку стереогнозу, тактильного синтезу, дистантного (що не потребує прямого контакту з предметом) сприймання, неадекватні реакції на дотик та труднощі у точності його локалізації.

Розвиток моторно-рухової сфери у дітей з розладами аутичного спектра вирізняється недосконалістю та дисгармонійністю. За умови протікання дизонтогенезу по аутичному типу виявляються значні моторні розлади насамперед у

вигляді відтермінованого і нерівномірного становлення великих і дрібних моторних актів, а також низки інших своєрідних порушень. До таких належать нерівномірність сформованості моторних формул, незадовільна скоординованість роботи груп м'язів, що беруть участь у ходьбі та інших рухових актах.

Порушення моторного планування (порушення праксиса) при РАС, виявляються у контексті проблем організації цілеспрямованої і довільної поведінки дитини. У цих випадках труднощі освоєння і реалізації моторної навички можуть проявлятися на всіх рівнях його організації, починаючи з ініціації дії. Труднощі організації довільної дії та вільного цілеспрямованого використання засвоєних моторних навичок є однією з основних характеристик порушення психічного розвитку при РАС.

Досліджуючи перцептивні функції всіх сенсорних модальностей, виявляється, що діти з аутизмом мають проблеми зі сприйманням (поданням) інформації різноманітних модальностей. Маючи можливість бачити і чути, вони використовують стратегії, характерні дітям із сенсорною патологією.

Висновки до другого розділу

1. Формування сенсомоторних компетенцій передбачало проведення констатувального дослідження на основі аналізу світових та вітчизняних підходів до діагностики та корекції сенсомоторних порушень, шляхом систематизації представлено авторські підходи до удосконалення діагностичного інструментарію вивчення сенсомоторних компетенцій дітей з РАС.

2. За результатами дослідження виявлено недостатню сформованість сенсомоторної компетенції «Контроль рухів». Гностичні функції сформовані у 56,3% дітей на достатньому та середньому рівні. Діти не використовують зорову функцію на достатньому рівні. Навички слухової функції, які потрібні для розвитку та використання мовлення, та успішного засвоєння матеріалу, що подається в усній формі діти демонструють недостатньо. Результати діагностики вказують на низький

рівень розвитку компетенції «Контроль рухів».

3. На підставі проведеного дослідження маємо зазначити наявність низького рівня розвитку сенсомоторної компетенції «Планування рухів». Результати діагностики вказують на низький рівень розвитку праксиса у дітей з РАС, його ідеацію (спостереження), планування та виконання. Рухи дітей є неточними, неплавними, знижена можливість до перемикання між ними, порушення довільної регуляції рухів, недостатня координація рук та пальців. Лише менша половина всієї когорти дітей (46%) має достатній та середній рівень сформованості компетенції «Планування рухів»

4. Сенсомоторна компетенція «Володіння своїм тілом» на достатньому та середньому рівні сформована у 46% дітей з РАС. Значна частина дошкільників на початку навчання має низький загальний рівень розвитку цієї компетенції. Виявлені труднощі з вестибулярної переробкою, утриманням рівноваги, слабкою координацією двох сторін тіла, дефіцитом виконання послідовності рухів, відзначається уникнення перенесення через середню лінію. Відзначаються порушення проксимальних рухів, утримання стабільного зорового поля, підвищена чутливість до вестибулярних стимулів. Діти уникають тих видів активності, які пов'язані з освоєнням нових положень тіла або голови, особливо коли ноги не стоять на підлозі, уникають багатьох рухів бояться рухатися в просторі.

5. Результати констатуючого дослідження доводять необхідність розроблення та практичної перевірки спеціалізованої програми та методики формування сенсомоторних компетентцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра.

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ СЕНСОМОТОРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З РОЗЛАДАМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРА

Формуючий етап дослідження був проведений з урахуванням теоретичних положень і результатів досліджень вітчизняних та зарубіжних дослідників щодо розвитку сенсомоторики у дошкільників з РАС, адаптації до шкільної діяльності та на основі з'ясованого на констатуючому етапі стану сенсомоторного розвитку дітей дошкільного віку з РАС.

Мета формуючого експерименту – перевірити ефективність системи корекційної роботи з розвитку сенсомоторних компетенцій дітей з розладами аутичного спектра, створити, науково обґрунтувати і експериментально перевірити модель сенсомоторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра як засобу адаптації до нових умов перебування.

Відповідно до результатів констатуючого експерименту були поставлені наступні **завдання** формуючого етапу дослідження:

- 1) розробити модель формування сенсомоторного розвитку дошкільників з РАС;
- 2) на основі моделі розробити та апробувати програму та авторську методику формування сенсомоторних компетенцій у дітей дошкільного віку з РАС;
- 3) перевірити ефективність розробленої моделі та ефективності системи корекційної роботи з розвитку сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра експериментальним шляхом.

Дослідженням було охоплено 75 дітей закладів дошкільної та спеціальної освіти дітей м. Дніпра, м. Кам'янське, 50 з них увійшли до експериментальної групи, з якою проводилася робота з формування сенсомоторних компетенцій, а 25 – до контрольної групи. До і після формуючого експерименту здійснювався зріз даних щодо сформованості сенсомоторних компетенцій дітей. Розподіл дітей, що були охоплені експериментом, показано у таблиці.

Таблиця 3.1

Загальна характеристика охоплення дітей з РАС формуючим експериментом

№ з/п	Назва закладу	Загальна к-сть дітей	Діти	
			ЕГ	КГ
1.	КЗО «Багатопрофільний навчально-реабілітаційний центр «Зоряний» ДОР»	25	25	
2.	КЗО «Навчально-реабілітаційний центр «Горлиця» ДОР	10	10	
3.	КЗО «Спеціальна школа «Шанс» ДОР»	15	15	
4.	КЗ «Дніпропетровський дитячий будинок-інтернат» ДОР»	5		5
5.	КЗО «Дніпропетровський навчально-реабілітаційний центр №1» ДОР»	10		10
6.	КЗ «Дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) - центр розвитку дитини №36 «Джерельце» Кам'янської міської ради	10		10
	ВСЬОГО	75	50	25

3.1. Модель формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра старшого дошкільного віку

З метою розуміння глибинної будови та підвищення ефективності корекційного процесу нами було створено модель формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра дошкільного віку (рис. 3.1). Представлена модель розкриває принципи формування сенсомоторних компетенцій, методи і прийоми; етапи вивчення, мету і зміст кожного етапу; характеристики застосованих вправ.

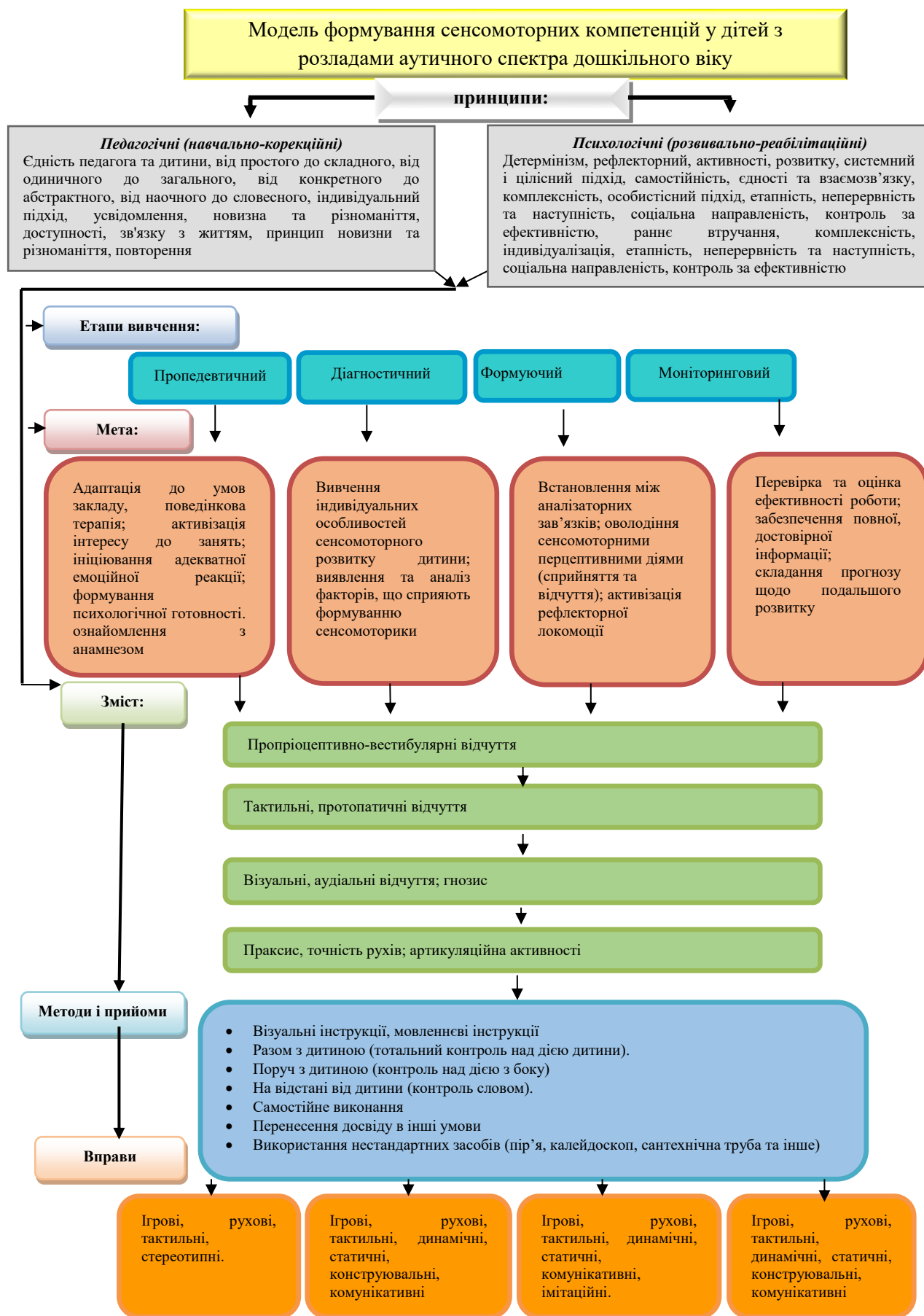


Рис.3.1. Модель формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра дошкільного віку

Принципи формування сенсомоторних компетенцій – це основні правила, вимоги щодо організації сприймання, усвідомлення, і закріплення сенсомоторних дій. У моделі відображені дві групи принципів формування сенсомоторних компетенцій: педагогічні (навчально-корекційні), психологічні (розвивально-реабілітаційні).

До педагогічних (розвивальних) принципів нами було віднесено: принцип єдності педагога і дитини, від простого до складного, від одиничного до загального, від конкретного до абстрактного, від наочного до словесного, індивідуалізації та усвідомлення, новизни та різноманіття, доступності та зв'язку з життям.

Педагогічний *принцип єдності педагога і дитини*, включає такі критерії, як: 1) адекватність змісту психолого-педагогічного впливу стану і рівню психофізичного розвитку дитини з розладами аутичного спектра; 2) оптимальна спрямованість корекційної роботи та її процесів на досягнення об'єктивно обґрунтованих цілей; 3) забезпеченість практичної взаємодії дитини з реальним світом. Особливе значення для корекційного впливу має взаєморозуміння між педагогом і дитиною. Педагог уважно вивчає дитину і допомагає їй в процесі організованої діяльності, яка будується з урахуванням її інтересів, схильностей і можливостей. Емоційний комфорт дитини більшою мірою залежить від ступеня її довіри до педагога як головного посередника між ним і навколишньою дійсністю.

Головним засобом позитивного впливу є насамперед сам педагог і його педагогічна майстерність, його вміння розуміти психіку дитини, використовувати багатий арсенал прийомів і способів психолого-педагогічної корекції, постійне прагнення задовольняти всі потреби дитини в пізнанні навколишнього світу. При логічно поставлених і виправданих засобах, змісту і методів можна досягти максимальних результатів в корекції порушень сенсомоторного розвитку дітей та формуванні у них соціально-адаптивних способів орієнтації в навколишньому світі.

Принцип *доступності* змісту корекційної роботи забезпечується створенням варіантних умов сприйняття, що враховують сенсомоторні можливості дітей.

Найважливіша умова успішності корекційної роботи – це забезпечення *практичної дії* дитини та зв'язку з життям. Принцип сприяє підвищенню значимості навчальної діяльності, тим самим наповнює діяльність смислом та мобілізує вольові зусилля.

Принцип *від простого до складного* – це система підготовчих вправ, що дозволяє перейти до освоєння нової дії та, спираючись на неї, приступити до пізнання подальшої, більш складної дії.

Принцип *від одиничного до загального* включає варіантні зміни в стереотипі виконання рухів. І. Павлов писав, що в педагогіці поступовість і тренування є основним фізіологічним правилом. Стратегія і тактика систематичного і послідовного навчання важлива для формування сенсомоторної компетентності дитини. Вона передбачає наступність від одного ступеня навчання до іншого.

Принцип *від конкретного до абстрактного* У роботі з дітьми з РАС повинна бути присутня певна логіка і послідовність застосування педагогічних методів і корекційних прийомів, ступінчастість впливу на сенсомоторику дитини, її емоційно-чуттєву сферу, залучення її в активну індивідуальну або групову діяльність з однолітками чи дорослими.

Принцип *від наочного до словесного*, сприяє спрямованому впливу на функції сенсорних систем, що беруть участь в русі. Безпосередня наочність втілюється шляхом показу педагогом розучуваної рухової дії. При розучуванні нових рухів принцип наочності здійснюється шляхом безпосереднього виконання руху разом з дитиною, з поступовим зменшенням допомоги та сумісного виконання до красивого, чіткого показу (безпосередня зорова наочність). Це забезпечує точне сприйняття руху, формує правильне уявлення про нього. П. Лесгафт писав, що необхідно навчити дитину виконувати будь-яку роботу по слову, привчати до більшої самостійності в діях і вольових проявах.

Індивідуальний підхід передбачає необхідність врахування функціональних можливостей, типологічних особливостей дитини з РАС. Принцип індивідуалізації у сенсомоторному розвитку здійснюється на основі загальних закономірностей

навчання і виховання. Спираючись на індивідуальні особливості, педагог всебічно розвиває дитину, планує і прогнозує її розвиток. З урахуванням рівня індивідуальної підготовленості дитини, її сенсомоторних здібностей і стану здоров'я намічаються шляхи вдосконалення рухових навичок, побудови рухового та сенсорного режиму, залучення до різних форм сенсорної діяльності. Використовуючи природні дані дитини, педагог спрямовує і стабілізує її сенсомоторний розвиток.

Принцип *повторення* утворюється в результаті багаторазових повторень сенсомоторних навичок, виробляються динамічні та статичні стереотипи.

Принцип *новизни та різноманіття*. Система сенсомоторних умінь будується на засвоєнні нового та повторенні в різноманітних варіантах опанованих дій. Характер варіативності вправ може проявлятися в зміні вправ і умов їх виконання, в розмаїтті методів і прийомів, в різних формах занять.

Усвідомлення техніки руху, послідовності його виконання, м'язової напруги, власного тіла сприяють формуванню у дитини тілесної рефлексії вчить дитину самостійно і творчо вирішувати сенсомоторні завдання. Вона опановує просторову термінологію, усвідомлено вибирає раціональний спосіб рухової дії; придумує комбінації рухів, їх варіанти, організовує сенсорні ігри для задоволення власних потреб.

Крім педагогічних (навчально-корекційних), модель формування сенсомоторних компетенцій застосовує психологічні (розвивально-реабілітаційні) принципи, які враховують специфіку розладів аутичного спектра, для опанування відповідних компетенцій.

Принцип *детермінізму* розкриває причини виникнення психіки у філогенезі та онтогенезі, закономірну зумовленість психічних явищ, психічної діяльності та психічних властивостей людини.

Рефлекторний принцип (за Павловим). Психіка має рефлекторний характер і базується на рефлексах головного мозку.

Принцип активності – дозволяє враховувати всі обставини, які відображаються свідомо і цілеспрямовано в свідомості людини, але не дзеркальним чином.

Принцип розвитку – пояснює витoki появи психіки людини як динамічного феномена, оскільки її правильне розуміння залежить від результату взаємодії людини з природним і соціальним середовищем.

Принцип системного і цілісного підходу – вивчення та розуміння взаємообумовлених і взаємопов'язаних психічних феноменів, орієнтованих на усвідомлення психіки як інтегрального цілісного явища.

Принцип відносної самостійності – вказує на своєрідність психічних явищ, закономірностей їх формування, розвитку і функціонування.

Принцип єдності і взаємозв'язку – виділення суб'єктивного і об'єктивного прояви психічного, що дозволяє стверджувати про найбільш адекватному розумінні.

Принцип особистісного підходу характеризується врахуванням індивідуальних характеристик особистості (темперамент, характер, здібності, світогляд).

Раннє впровадження абілітаційних заходів, адекватних стану дитини, багато в чому забезпечує більш сприятливий перебіг і результат впливу на розвиток, служить одним з моментів профілактики інвалідизації (вторинна профілактика).

Принцип комплексності. Проблеми абілітації дітей з РАС вельми складні та потребують спільної діяльності багатьох фахівців: лікарів, методистів ЛФК та фізичної реабілітації, масажистів, ерготерапевтів, психологів, дефектологів, логопедів, соціальних працівників. Методи повинні бути адекватними до фізичного і психічного стану дитини на окремих етапах абілітації.

Реабілітація потребує *індивідуального підходу* до дітей з урахуванням їх реакції на її застосування.

Відповідно до періодів перебігу відновних процесів в організмі, реабілітація повинна складатися з декількох *етапів*, послідовність яких в кожному конкретному випадку може відрізнятись. Реабілітаційні заходи спрямовані на відновлення (реституцію) здоров'я дитини; на регенерацію і компенсацію порушених функцій;

забезпечення попередження рецидивів, закріплення (консолідацію) ремісії, відновлення адаптаційних резервів організму (реадаптацію); розширення фізіологічних резервів організму; профілактику функціональних розладів; корекцію і попередження виникнення порушень фізичної працездатності.

Протягом всіх етапів реабілітації *безперервність і послідовність* реабілітаційних заходів важлива як в межах одного етапу, так і при переході від одного до іншого. На тлі абілітації поліпшується функціональний стан систем організму, підвищується тренуваність, а будь-яка тривала перерва в її застосуванні може привести до його погіршення, коли доводиться починати все спочатку. Для підвищення якості абілітації важливо, щоб на кожному етапі в індивідуальній карті знайшло своє відображення, які методи і засоби лікування і реабілітації, корекції застосовувалися, яким був функціональний стан.

Тенденція поступового збільшення навантажень будується на основі принципу поступового нарощування розвивально-тренувальних впливів. Вона висловлює поступальний характер і гарантує розвиваючий ефект системи фізичних вправ і зумовлює посилення і оновлення впливів в процесі моторного розвитку. Динамічність навантажень залежить від закономірностей адаптації до них дитини. Нормування навантаження ґрунтується на принципі адаптивного збалансування динаміки навантажень.

Реалізація потенційних рухових можливостей організму, прогресивна зміна психофізичних якостей відбувається хвилеподібно і забезпечує розвиток моторних дій дитини під впливом фізичних вправ.

Соціальна направленість абілітації виражається у підвищенні працездатності дитини і утриманні її на тому оптимальному рівні, який надає можливість зберегти її психічні та фізичні можливості.

Контроль за ефективністю. Абілітація може бути успішною тільки в разі врахування характеру і особливостей перебігу відновлених процесів, порушених функцій. Контроль за призначеними реабілітаційними заходами це необхідна

правильна оцінка стану дитини за показниками, які відображають ефективність реабілітації.

Усі принципи: педагогічні та психологічні – взаємозумовлені та використовуються у тісному взаємозв'язку залежно від мети і характеру формування сенсомоторних компетенцій.

Модель формування сенсомоторних компетенцій побудована на основі *поетапності*, з урахуванням асинхронності психічного розвитку дитини з РАС та передбачає, що етапи розвитку мають певну послідовність і обов'язкові взаємопов'язані між собою. Етапність *формує зміст моделі* формування сенсомоторних компетенцій дітей з РАС дошкільного віку на основі якої складено програму розвитку.

Перший етап – пропедевтичний(підготовчий) на якому здійснювалася робота з адаптації до навчального середовища, з формування терпимості до присутності сторонньої людини, підбір прийомів і засобів, якими можна ефективно впливати на зміну стану дитини, ознайомлення з анамнезом та інтересами дитини.

Діагностичний (**другий етап**), де проводиться діагностика та фіксуються індивідуальні особливості сенсорного та моторного розвитку, сприймання дитини; виявлення та аналіз факторів, що сприяють формуванню сенсомоторики; ознайомлення з анамнезом дитини та психолого-педагогічного вивченням і спостереженням в динаміці. Визначається оптимальний підхід та програми для корекції. По-перше, необхідно отримати у процесі діагностичного обстеження показників сенсомоторного розвитку дитини, по-друге, визначити ступінь тяжкості проявів аутизму (по адаптованій методиці CARS), по-третє, рівень підготовки дитини до школи. .

Наступний етап формувально-розвивальний. Мета етапу – формування сенсомоторних компетенцій. Він відображає роботу над розвитком сенсомоторних компетенцій. На цьому етапі відбувається встановлення міжаналізаторних зв'язків; оволодіння сенсомоторними перцептивними діями (сприйняття та відчуття); активізація рефлексорної локомоції; формування соместетичних відчуттів;

вдосконалення рухових навичок, побудови рухового режиму, залучення до різних форм сенсорної діяльності; залучення дитини в активну індивідуальну або групову діяльність з однолітками чи дорослими. Діти засвоюють просторову термінологію, усвідомлено обирають раціональний спосіб рухової дії; підвищують працездатність та утримання її на тому оптимальному рівні, який надає можливість зберегти її психічні та фізичні можливості. .

Перевірка сформованості сенсомоторних компетентностей відбувається на **останньому етапі** – етапі моніторингу. Формування сенсомоторних компетентностей може бути успішним тільки в разі контролю за призначеними заходами, правильна оцінка стану дитини за показниками, які відображають ефективність впровадженої методики. Аналіз засвоєння розділів індивідуальної програми визначається на основі педагогічних спостережень та спеціальних завдань (тестів) для визначення характеру порушень та рівня розвитку сенсомоторної діяльності. Отримані відомості щодо характеру засвоєних компетентностей вносяться до контрольної карти сенсомоторного розвитку дитини. Наприкінці корекційно-розвивального періоду оформлюється результативний тестовий протокол, що складається з трьох розділів: перший відображає отримані у процесі діагностичного обстеження показники сенсомоторного розвитку дитини, другий – ступінь аутизму (за адаптованим CARS) та підготовку дитини до школи.

Зрозуміло, що ефективність психолого-педагогічного впливу залежить від низки чинників, серед яких: ступінь важкості ускладнень розвитку дитини; період початку корекційної роботи, чіткість поставлених корекційних задач; особливості організації корекційно-розвивального процесу; професійний і особистісний досвід фахівця; ефективність взаємодії фахівця з родиною дитини, розуміння близькими особливостей кожного етапу розвитку дитини, активного й послідовного долучення їх до корекційно-розвивального та навчального процесів. Досвід показує, що корекційна робота повинна здійснюватися досить інтенсивно впродовж тривалого часу.

Згідно із принципами визначаються *методи та прийоми* формування сенсомоторних компетентностей.

Отже, методологічною основою сенсомоторного розвитку дітей з розладами аутичного спектра стали педагогічні та терапевтичні системи, що пов'язані з рефлексотерапією та сенсорною інтеграцією, що шляхом комплексної реабілітації в межах спеціально спланованого розвитку дозволяє актуалізувати рухові та чуттєві можливості дитини.

3.2. Зміст програми та методика формування сенсомоторних компетенцій

На констатуючому етапі дослідження нами було виявлено та охарактеризовано особливості розвитку сенсомоторних процесів дітей з РАС. Враховуючи ці дані з метою оцінювання ефективності експериментальних занять ми поділили дітей з РАС на групи, залежно від рівня засвоєння ними сенсомоторних компетентностей (достатній, середній, низький).

Для подолання невілювання негативних особливостей підвищення рівнів сенсомоторного розвитку необхідним є спеціально організований педагогічний супровід, який передбачає чітке визначення його організаційної, змістової та методичної складових (Ю. Бабанський, В. Синьов, С. Трикоз, О. Хохліна та інші). У напрямку забезпечення зазначених складових і здійснювалася нами робота з розробки програми та методики формування сенсомоторних компетенцій.

Методологічною основою для їх створення стали нові досягнення світової науки, результати фізіологічних, нейропсихологічних і педагогічних досліджень, проведених за останні десятиріччя в різних країнах щодо сенсорної інтеграції (J. Ayres, А. Банді), дидактичного забезпечення корекційної допомоги (І. Ковалець, Т. Лещинська.), терапевтичних систем (Войта-терапія, Бобат-терапія, тілесно орієнтована терапія та кондуктивної педагогіки. Особисті контакти з терапевтом по сенсорній інтеграції А. Лиманської (Польща), автором програми «Синергія» Т. Скрипник стали в нагоді при формуванні власного

бачення змісту методики та механізму формування сенсомоторної компетенції [58; 133; 170; 176; 220; 231].

Вивчаючи психолого-педагогічні практики та маючи власний досвід роботи з дітьми з РАС, стають зрозумілими особливості розвитку та потреби специфічної корекційної допомоги дітям даної категорії. На сьогодні у центрі уваги батьків та спеціалістів знаходиться загальноосвітні потреби, складання індивідуального освітнього маршруту, щоб максимально інтегрувати дитину.

Освітні потреби дітей з РАС мають значну своєрідність у зв'язку зі специфікою порушення та включають: отримання кваліфікованої корекційної психолого-педагогічної допомоги на основі діагностики; стимулювання життєвої активності; включення дитини у навчальну та соціальну взаємодію. Данні потреби обумовлюють напрями роботи.

До умов успішної педагогічної роботи відносять не тільки створення комфортного середовища, а й підлаштування дитини до пропонованих тактильних, вестибулярних, зорових, звукових, моторних та інших вражень. Саме тому головною складовою програми та методики є розвиток сенсорних (пропріоцепції, дотику, вестибулярного апарату, тону м'язів, зорового та слухового відчуття) та моторних (загальної, дрібної, артикуляційної моторики, праксиса) систем.

Адже сенсомоторні системи дитини є основою для пізнання світу. Успішність подальшого психофізичного розвитку, значною мірою, залежить від рівня сенсомоторного розвитку дитини, тобто від того наскільки досконало вона бачить, чує та відчуває довкілля; наскільки якісно оперує цією інформацією та рухами; наскільки точно ці знання використовує у житті.

Програма формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС

Основна мета програми – сенсомоторний розвиток дитини у відповідності з її можливостями і максимальна адаптація до навколишньої дійсності через

формування сенсомоторних компетенцій. Провідною умовою для досягнення мети є особистісно-зорієнтована сенсомоторна діяльність дітей, що дозволяє педагогу направити дитину на вирішення життєвих (адаптаційних) завдань.

Провідними завданнями програми є реалізація оптимальної моделі сенсомоторного розвитку та функціонування особистості дитини, що визначається певними кроками, а саме:

- підвищення функціональної витривалості до психофізичних навантажень;
- розвиток координаційних якостей, гнучкості, спритності, витривалості;
- тренування моторних функцій (загальна, дрібна та артикуляційна моторика);
- нормалізація сенсорних функцій (тілесна, слухова, зорова функції);
- формування адаптованої поведінки до навколишнього середовища.

Наша програма розроблена за віковим критерієм та медико-психолого-педагогічними принципами. Її підґрунтям стали нейрофізіологічний, нейропсихологічний, діяльнісний і компетентносний підходи, що дозволили врахувати особливості ієрархічної побудови вищих психічних функцій крізь призму сенсорних та моторних компонентів рухової діяльності. Програма враховує як специфічні сенсорні та психомоторні, так і загальні закономірності психофізичного розвитку дітей. Більша частина часу при побудові заняття виділяється на розвиток пропріоцепції, вестибулярної, тактильної функцій, тому що ці системи є основопокладаючими функціями мозку при обробці сенсомоторної інформації та надають можливість сформувати сенсомоторний фундамент для оптимального розвитку дитини.

Програма зорієнтована на роботу за блоками: *діагностика, програмний зміст, моніторинг*.

Блок 1. Діагностика. Визначення оптимального підходу та програми для корекції є неможливим без ознайомлення з анамнезом дитини та психолого-педагогічного вивчення і спостереження за кожною дитиною в динаміці. По-перше, необхідно отримати у процесі діагностичного обстеження показників

сенсомоторного розвитку дитини, по-друге, визначити ступінь прояву тяжкості аутизму (по CARS чи по іншій методиці), по-третє, підготовку дитини до школи.

Блок 2. Програмний зміст. Програма має табличну структуру що складається із шести колонок, які логічно взаємообумовлені: етапи роботи, завдання роботи, мета роботи, прийоми, дидактичний матеріал, зворотній зв'язок.

Блок 3. Моніторинг. Аналіз засвоєння розділів програми визначається на основі педагогічних спостережень або спеціальних завдань (тестів) для визначення характеру порушень та рівня розвитку сенсомоторної діяльності. Отримані відомості щодо характеру засвоєних компетенцій вносяться до контрольної карти сенсомоторного розвитку дитини. Наприкінці корекційно-розвивального періоду оформлюється результативний тестовий протокол, що відображає отримані у процесі діагностичного обстеження показники сенсомоторного розвитку дитини.

Структура програми

Програма побудована на основі рівневої теорії побудови рухів М. Бернштейна та теорії сенсорної інтеграції Д. Айрес, поетапності з урахуванням асинхронності психічного розвитку та передбачають певну послідовність й обов'язкову взаємопов'язаність між собою. У програмі зроблено акцент на інтеграції психічних процесів і особливостей розвитку дітей, зокрема на цілеспрямованій роботі з розвитку вольових якостей та на удосконалення ігрових функцій дітей: розуміння слухової інструкції, виконання завдань, умінню чекати, дотримання правил гри.

Адаптація до нового середовища, безпечного, зрозумілого та цікавого для дитини з розладами аутичного спектра, забезпечується наявністю ***пропедевтичного етапу***, який відображений у програмі. Дотримання підготовчого вступного періоду вирішує питання підготовки дитини до навчального процесу, тобто є умовою продуктивного контакту з дитиною з розладами аутичного спектра.

Пропедевтичний етап відбувається від 2 до 4 тижнів його можна вважати закінченим, коли у дитини сформована терпимість до присутності сторонньої людини, а також відпрацьовано прийоми і засоби, якими можна ефективно впливати на зміну її стану. Це дає перспективні можливості на подальшу послідовну психолого-педагогічну роботу.

Програма орієнтує на індивідуальну роботу в ході якої реалізується гнучкий зміст програми. Ускладнена ситуація формування психічної та особистісної сфер дітей з порушеннями аутичного спектра, труднощі прогнозування динаміки розвитку внаслідок наявності нейропсихологічних порушень обумовлюють гнучкість та відкритість змістового наповнення складових частин програми.

Враховуючи сенсомоторні потреби дітей з розладами аутичного спектра, основний програмовий зміст упорядковано за наступними розділами: «Соместетичні відчуття», «Праксис», «Гностичні відчуття».

В основу **I розділу «Соместетичні відчуття»**, покладені принципові положення побудови рухів, глибинні та білатеральні відчуття, які висвітлюють першочергове значення його змісту у загальній системі корекції та реабілітації та займають більше часу на занятті. Мета формування соместетичних відчуттів – узгоджена робота тіла та органів чуття. Соместетичні відчуття складаються з рівня активності вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційної (ВБПГ) реакції, модуляції пропріоцептивних відчуттів, тактильних та глибинних (натискання) відчуттів.

Висвітлені у розділі п'ять аспектів руху: стабільний контроль за рухом (вестибулярні реакції) (наприклад, підйом предмета з підлоги), постуральні реакції (рівновага), стійкі зразки руху (білатеральна координація), специфічні рухові навички (гравітаційна впевненість), рухове планування.

Розділ II «Праксис». Рухове планування (праксис) є провідником між сенсомоторними та когнітивними аспектами функціонування мозку. Для праксіса та рухових навичок необхідна схема тіла (відчуття свого тіла та його функціонування). Під час руху пропріоцептивні відчуття оновлюють схему тіла,

тим самим дозволяють мозку спланувати рух та скоротити необхідні м'язи в потрібний час. Поліпшити праксис допоможе сильна вестибулярна, тактильна та пропріоцептивна стимуляція. У дитини з аутизмом порушенням мовлення пов'язано з утрудненням артикуляції може та буди ознакою диспраксії чи апраксії. У програмі включені вправи на розвиток дихання, артикуляційної активності (активність м'язів губ, язика, м'якого піднебіння).

Розділ III «Гностичні відчуття». У III розділі акцентується увага на формування наступних складників гнозису: слухові, зорові та соматосенсорні відчуття.

Візуальні, аудіальні відчуття навички відіграють важливу роль в освітніх програмах. Основним завданням частини «*Візуальні відчуття*» є з'єднання вестибулярного, пропріоцептивного та зорового відчуття для забезпечення плавних рухів ока та отримання точної інформації від тіла. Якщо базові функції сформовані, то завдання цього розділу – поліпшення роботи очорухових м'язів.

Існує декілька рівнів обробки звукових імпульсів для розвитку *аудіального відчуття*.

Основна робота по розвитку слухового сприймання проводиться за вправами ритмізації, тобто прослуховування та настукування ритму, використання методики Body Percussion з вимовою гасел, віршів, потішок чи без них.

Не менш важливими для життєдіяльності дитини є астеогнозис (тактильний, тілесно-сенсорний). Програмою заплановано розрізнення тактильних стимулів як зовнішній напрям переробки тактильної інформації. Вона надає можливість усвідомити та сприйняти місцеположення або зміну зовнішнього стимулу, що створює вплив на рецептори шкіри та м'язів. Розвиток тактильної системи у програмі відображається у розрізнявальній реакції, що відповідає за диференціацію тактильних відчуттів при дослідженні предмета. Адже неінтегрована розрізнявальна система не дозволяє дитині опанувати нові тактильні відчуття.

Програма має табличну структуру що складається із шести колонок, які логічно взаємообумовлені.

У першій колонці *«Етапи роботи»* – зазначено 14 етапів роботи на вісім місяців корекційно-розвивальної роботи. Кожен етап розраховано на двотижневий проміжок часу. Розвиток дитини з розладами аутичного спектра індивідуальний.

Друга колонка *«Завдання роботи»* – описано вправи для розвитку та корекції сенсомоторних здібностей.

У третій колонці *«Мета роботи»* – представлено показники щодо очікувальних результатів, які дитина опанує протягом реалізації програми.

Четверта колонка *«Прийоми»* – запропоновано прийоми досягнення мети роботи.

У п'ятій колонці *«Дидактичний матеріал»* – окреслено матеріал, завдяки якому відбувається корекція нейропсихологічних функцій дитини.

Шоста колонка *«Зворотній зв'язок»* – це критерії оцінювання отриманих компетенцій. «Значна допомога» означає, що у плануванні наступного етапу потрібно запланувати повторне освоєння компетенції, «незначна допомога» – можна переходити до наступного етапу, але потрібно компетенцію закріплювати у інших умовах, «самостійне виконання» – перехід до наступного етапу засвоєння компетенції.

Розвиток ключових компетентностей у процесі формування сенсомоторних компетенцій.

До ключових компетентностей, що розвиваються на заняттях по програмі «Програма формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС», можна віднести: спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами; математична грамотність; володіння основами природничих наук і технологій; уміння вчитися впродовж життя; ініціативність та підприємливість; обізнаність та самовираження у сфері культури; соціальна та громадянська компетентності; здорове життя.

Ключові компетентності розвиваються на основі формування сенсомоторних компетенцій, при створенні умов для навчання. Компетентність спілкування державною мовою формується в умовах спілкування педагога та дитини при використанні традиційного та альтернативного засобів спілкування: розуміння мовлення, засвоєння понять, прослуховування опису дії, яку потрібно виконати, промовляння лічби, віршів та гасел. Математична компетентність інтегрується при використанні лічби під час виконання вправ, використання цифр, геометричних фігур, предметів різної структури (довга – коротка мотузка, широка – вузька доріжка тощо) Володіння основами природничих наук і технологій формується за допомогою природних та штучних матеріалів (гладкий – шершавий, знахідки у квасолі тощо). Уміння вчитися впродовж життя формується в умовах навчального заняття при виконанні знайомих та незнайомих завдань. Ініціативність та підприємливість формується тоді коли дитина самостійно планує структуру заняття (з наданих малюнків). Обізнаність та самовираження у сфері культури формується завдяки народним пестушкам та елементам народних ігор. Соціальна та громадянська компетентності інтегрується в умовах виконання завдань, що не подобаються дітям, але їх потрібно зробити, тим самим формується у дитини терпимість, адекватна реакція на подразники, що будує соціальну поведінку в загальному середовищі. Систематичне виконання вправ у закладі та вдома формує звичку до фізичної активності дитини, що є здоровим засобом життя.

Сенсомоторна компетентність будується з урахуванням сенсомоторних компетенцій. Компетенція «Володіння своїм тілом» формується при виконанні завдань на нестійкій поверхні, з участю двох сторін тіла, на утримання пози тіла протягом де-якого часу, на розтягування, штовхання, вправи на гравітаційну впевненість. Компетенція «Планування рухів» формується за допомогою правильного м'язового тону і знання схеми тіла, що забезпечують вертикальне положення та енергію для будь-якої активності. Компетенція «Контроль рухів»

формується при виконувати вправи на розвиток гнозису з окремими завданнями на розвиток зорової та слухової функцій.

Методика формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС

Мета навчання: формування сенсомоторного фундаменту для оптимального розвитку дитини; всебічний розвиток дитини у відповідності з її можливостями і максимальна адаптація до навколишньої дійсності з метою подальшої успішної адаптації до навчання та шкільного середовища.

Розроблення методики формування сенсомоторних компетенцій зумовлено специфікою психофізичного розвитку та віковим критерієм. В її основу покладені наступні принципи: єдність педагога та дитини, від простого до складного, від одиничного до загального, від конкретного до абстрактного, від наочного до словесного, індивідуального підходу, усвідомлення, доступності, зв'язку з життям, новизни та різноманіття, повторення, раннє втручання, комплексність, етапність, неперервність та наступність, соціальна направленість, контроль за ефективністю.

Вона побудована на основі **поетапності**, з урахуванням асинхронності психічного розвитку дитини з РАС та передбачають, що етапи розвитку мають певну послідовність і обов'язково взаємопов'язані між собою. Етапність формує **зміст методики** формування сенсомоторної компетентності дітей з РАС дошкільного віку.

Перший етап – пропедевтичний(підготовчий) на якому здійснювалася робота з адаптації до навчального середовища, з формування терпимості до присутності сторонньої людини, підбір прийомів і засобів, якими можна ефективно впливати на зміну стану дитини, ознайомлення з анамнезом та інтересами дитини. Термін пропедевтичного етапу складає 2 тижні.

Другий етап, діагностичний, де проводиться діагностика та фіксується індивідуальні особливості сенсорного та моторного розвитку, сприймання

дитини; виявлення та аналіз факторів, що сприяють формуванню сенсомоторики; ознайомлення з анамнезом дитини та психолого-педагогічного вивченням і спостереженням в динаміці. Визначається оптимальний підхід та програми для корекції. По-перше, необхідно отримати у процесі діагностичного обстеження показники сенсомоторного розвитку дитини, по-друге, визначити ступінь тяжкості проявів аутизму (по CARS чи по іншій методиці), по-третє, підготовку дитини до школи. Показниками психофізичної готовності дитини з розладами аутичного спектра до шкільного навчання обрано комплекс якостей і характеристик, які свідчать про її досягнення у таких сферах:

- Навички руху – форми пересування та дій з предметами; моторні здатності; специфічні рухові навички.
- Сприйняття форми та просторових відношень, зорово-моторна координація, навички конструювання.
- Тактильне розрізнення.
- Праксис.
- Переробка пропріоцептивної та вестибулярної інформації.
- Слухове та зорове сприйняття(гнозис).

Термін діагностичного етапу складає 3 тижні.

Третій етап формувальний\розвивальний. Мета етапу – формування сенсомоторних компетенцій. Він відображає роботу над розвитком сенсомоторних компетенцій. На цьому етапі відбувається встановлення міжаналізаторних зав'язків; оволодіння сенсомоторними перцептивними діями (сприйняття та відчуття); активізація рефлекторної локомоції; формування соматетичних відчуттів; вдосконалення рухових навичок, побудови рухового режиму, залучення до різних форм сенсорної діяльності; залучення дитини в активну індивідуальну або групову діяльність з однолітками чи дорослими. Діти засвоюють просторову термінологію, усвідомлено обирають раціональний спосіб рухової дії; підвищують працездатність та утримання її на тому оптимальному рівні, який надає можливість зберегти його психічні та фізичні можливості.

Формуючий етап має структуру, що складається із логічно обумовлених кроків (14 кроків).

Кожен крок розрахований на двотижневий проміжок часу. Розвиток дитини з розладами аутичного спектра індивідуальний. Кожний крок має завдання роботи, описання вправ для розвитку та корекції сенсомоторних здібностей, мету роботи – представлені показники щодо очікувальних результатів, які дитина опанує протягом реалізації програми; пропонує прийоми досягнення мети роботи; критерії оцінювання отриманих компетенцій.

Термін формувального\розвивального етапу складає 7 місяців.

Четвертий етап. Перевірка сформованості сенсомоторних компетенцій відбувається на останньому етапі – етапі моніторингу. Аналіз засвоєння розділів програми визначається на основі педагогічних спостережень та спеціальних завдань (тестів) для визначення характеру порушень та рівня розвитку сенсомоторної діяльності. Наприкінці корекційно-розвивального періоду оформлюється результативний тестовий протокол, що складається з трьох розділів: перший відображає отримані у процесі діагностичного обстеження показники сенсомоторного розвитку дитини, другий – ступінь аутизму (CARS), підготовка дитини до школи.

Термін моніторингового етапу складає 3 тижні.

Засобами навчання є фізичні вправи, вправи на сенсорну інтеграцію.

Форма навчання: індивідуальні заняття, останні кроки (13-14 кроки) формувального етапу методики – малогрупова (2 дитини).

Методи та прийоми формування сенсомоторної компетентності.

Словесні методи: пояснення, інструкція, виправлення помилок, команда, прохання, оцінювання, метод дистанційного управління, що полягає в управлінні діями дитини на відстані за допомогою вказівок «Стань на балансир», «Кидай», «Стрибай» та інших.

Практичний метод ґрунтується на сенсорній та моторній діяльності дитини та спрямований на:

- виконання вправ частинами з наступним поєднанням у ціле;
- навчання цілісної вправи, якщо вона не викликає утруднень у виконанні;
- виконання рухів в ускладнених умовах (звуження площі опору при – русі, збирання предметів пінцетом тощо);
- використання опору (вправи у парах, важкі предмети та інші);
- використання імітаційних вправ (набивання ритму);
- використання страховки, допомоги та супроводу.

Метод наочності. Наочність обов'язково має супроводжуватися словесним описом, що допоможе формуванню правильної уяви про предмети та дії та активізувати розумову та мовленнєву діяльність. До наочного методу для дітей з РАС відносяться:

- візуальний розклад занять;
- візуальні правила поведінки;
- малюнки вправ;
- показ виконання вправ;
- письмове описання вправ (завдання до дому).

Метод стимулювання рухової активності – використання заохочень, допомога при подоланні страху, невмінь, невпевненості, створити умови успіху, позитивний та емоційний стан педагога.

Метод роботи з батьками. Батьки є першими педагогами дитини та мають домінуюче значення в житті дитини. Батьки проводять з дитиною більшість добового часу, а корекційна робота не повинна обмежуватись тільки часом занять з педагогом. Не всі батьки прийняли психологічно свою особливу дитину, тому робота з батьками є першочерговою для позитивної корекції розвитку дитини.

Реалізувати відповідні методи можливо при застосуванні *прийомів* та технологій, які були відібрані нами в науково-методичній літературі та з практичного досвіду роботи.

Тактильні активності:

- розчісування тіла різними гребінцями (маллярна щітка, губка, рукавиці для прибирання),
- малювання на тілі водними олівцями та витирання малюнків;
- пошук скарбів (пошук дрібних предметів у пледі, у посуді з сипучим матеріалом, у тактильному м'ячі);
- малювання йогуртом та злизування його;
- одягання (коробки з шапками, рукавичками, шарфами);
- ігри з пов'язкою на очах («Жмурки»);
- тактильні поверхні: тактильні килимки, текстурні тарілки, дощечки;
- пеленання;
- ігри зі склеюванням – наліпки, скоч;
- тактильні іграшки: солоне тісто, магічний бруд, воскова крейда.

Постуральні реакції:

- повільно і чітко виконувати рухи, коментуючи їх;
- описувати виконувані вправи просто, але образно, користуючись однаковою термінологією для повторюваних рухів;
- промовляти рухи дитини, в тому числі разом з дитиною, і пропонувати їй називати їх (якщо дитина розмовляє);
- починати вправи з найпростіших рухів (розтирань долонь і ударів в долоні; розтирань рук і рухів руками вперед, вгору, вниз; розтирань ніг, нахилів тулуба, різних рухів ногами тощо);
- одночасно працювати над невеликою кількістю вправ, повторюючи їх;
- супроводжувати рухи ритмічним віршем або рахунком;
- допомагати дитині і підбадьорювати її, виправляти неправильні рухи, заохочувати навіть найменші успіхи.

Щоб справитись с постуральною недостатністю потрібно розвивати п'ять аспектів постурального контролю:

- тонічне постуральне розгинання (лежачи на животі здувати ватні кульки з поверхні, що піднята над рівнем підлоги (дитина виконує завдання

спершись на лікті; кидання у ціль; ходьба вперед лежачи на бочці, щоб переставити предмети); тонічне згинання (штовхання м'яча ногами, лежачи на спині (щоб бачити м'яч, потрібно тримати голову піднятою), катання на гойдалці-диску);

- постуральна збалансованість згинань та розгинань (катання на гойдалці-диску та збір предметів з підлоги);
- латеральне згинання та поворот (обертання у бочці, переміщення на скутеборді по натягнутій мотузці);
- балансні реакції та випрямлення (вправи на балансуючій дошці Белгау);
- розвиток окорухової функції (слідкування за рухом м'яча, мішечка).

Білатеральна моторна координація (повзання, стрибки, ходіння, різні види переміщень і рухів в зовнішньому просторовому полі):

- починати навчання з коротких переміщень по прямій;
- поступово переходити до пересування на більш довгі дистанції і до переміщень зі зміною напрямку руху: по прямій, дузі, зигзагоподібно тощо;
- окреслити орієнтири, чітко позначивши лінії «старт» і «фініш»;
- формулювати завдання точно і таким чином, щоб вони спонукали дитину до дії, наприклад: «повзи поруч зі мною», «біжи по лінії»;
- показувати і називати незнайомі руху, використовуючи покрокову інструкцію.

Вестибулярні відчуття допомагають нервовій системі залишатися організованою та збалансованою, але завдання на вестибулярні відчуття потрібно контролювати, спостерігати за ознаками перевантаження. Щоб активізувати вестибулярні відчуття потрібно:

- балансування на великих м'ячах, балансуючій дошці, надувному матраці;
- розкачування в гамаках, гойдалках, підвісній платформі;
- обертання – офісний стілець, мотузкова гойдалка;
- ігри доверху ногами – з дивана, з перекладини, перекидання через голову, колесо;

- боротьба;
- катання на велосипеді, скутерборді, самокаті, роликах;
- лазіння по скалодрому.

Вплив пропріоцептивних та протопатичних відчуттів має заспокійливий та організуючий ефект на нервову систему. Важливим є включення таких видів діяльності:

- повзання у тунелі;
- штовхання / тягнення;
- ловити, кидати та переносити важкі предмети;
- роз'єднання іграшок (лего, мозаїка);
- удари по підвісному м'ячу, боксерській груші;
- компресивні або навантажуючі, жилети чи манжети.

Планування та виконання точних дій в просторовому полі:

- супроводжувати зразки рухів коротким, але образним поясненням, що належать тільки до одного з аспектів руху або до одної дії;
- виконувати рух (або дію) разом з дитиною (хоча б частково), обов'язково супроводжувати рух (дію) інструкцією, в тому числі покрокової;
- використовувати для полегшення виконання завдань різні орієнтири;
- давати дитині по ходу руху (або дії) словесні пояснення;
- створювати цікаві ситуації і спонукати дитину реалізовувати їх, наприклад: «Цей м'ячик з дзвіночком всередині; попади в нього іншим м'ячиком – і він задзвенить»;
- виправляти неправильні рухи дитини;
- радіти разом з дитиною її успіхам, допомагати їй долати почуття страху перед незнайомими предметами або рухами.

Труднощі у плануванні та реалізації руху можна розвивати за допомогою вправ, де приймає участь цілком все тіло (зібрати важкі предмети не встаючи з рухової платформи, віддати предмети сидячи на рухової платформі, зібрати важкі предмети не встаючи з рухової платформи, ловлення та відбивання м'яча)

Тренуванню *орально-моторної активності* допомагають такі вправи:

- пити через соломинку різноманітну рідину (вода, кисіль, йогурт), втягування досить твердих желейних кубиків, льодяників. Можна використовувати соломинки різного діаметру, прямі, закручені;
- іграшки-свистульки, губні гармошки, вертушки;
- гра «Пилосос» – здування з блюдця різнокольорових дрібного паперу, а потім, використовуючи трубочку, втягування кусочків кольорового паперу, перенесення їх до блюдця;
- мильні кульки;
- настільний футбол (дути на м'яч, забиваю у ворота, чи не дозволяти м'ячу потрапити на власну частину поля);
- здування пір'я;
- задування свічок.

Слухо-мовленнєва активність:

- використання звукових сигналів;
- використання ударних музичних інструментів: бубон, барабан та їх замітники: стол, відро.
- мовленнєві ігри для стоп та долонь («Куй ковальок», «Сорока» інші)
- Body Percussion мовчки та з використанням потішок.

Зорова активність:

- реакція на предмет, що з'являється збоку;
- слідкування та пошук предмета у просторі;
- розглядання об'єктів, пошук предметів та зображень на строкатій поверхні;
- використання ігор типу «забодаю», «ку-ку», пальчикові ігри, театр тіней, діалоги з наручними ляльками.

Активність дрібної моторики:

- розпилювач води (на рослини);
- робота зі щипцями;
- вовчки, дзиги;

- молоток та цвяхи, шурупи та викрутка (забивати, вкручувати у пінопласт), болти та гайки (закручування та розкручування);
- складання монет у скарбничку;
- ігри з прищепками;
- розірвання газет, простирадла.

Структура та зміст занять

Заняття складається з 3 частин: підготовча, основна, завершальна. Підготовча та завершальна частини – це формування ритуалів (привітання, складання плану заняття; прощання, визначення емоцій після заняття). Основна частина складається з 5 етапів: корекція ВБПГ реакцій та праксиса, формування зорового сприймання та слухо-мовленнєвої діяльності, тренування орально-моторної активності, розвиток тактильного відчуття. Тривалість занять – 40 хвилин. 25 хвилин на занятті відводиться для формування ВБПГ реакцій та праксиса, 15 хв. – на корекцію інших видів діяльності.

Заняття проводиться в умовах перебування батьків, опікунів або асистента дитини з дітьми у реабілітаційному залі, що створює емоційний контекст взаємодії та набуття батьками навичок проведення вправ вдома.

Однією з кінцевих цілей методики є навчання дитини з РАС виконувати вправи без допомоги дорослих. Тому слід дотримуватися послідовного структурованого порядку, а в програму навчання включати різні види вправ, так як діти з аутизмом здатні концентрувати увагу лише протягом короткого періоду часу. Для реалізації завдань сенсомоторного розвитку для кожного етапу були підібрані різноманітні вправи.

Пізнавальні вправи застосовуються на формувально-розвивальному етапі роботи, оскільки вони передбачають отримання дитиною нової інформації про об'єкт, явище методом пізнання. Тобто пізнання містить у собі три складові: сприймання, осмислення і розуміння. Застосування пізнавальних вправ у процесі роботи з дітьми з РАС несе в собі позитивно-конструктивні зміни: вони забезпечують доступ дітей до інформаційного простору.

Комунікативні вправи передбачають мовленнєві дії учнів у ситуативних умовах. Основні визначальні якості даного типу вправ – наявність мовленнєвого завдання (розуміння зверненого мовлення, використання альтернативних засобів комунікації, проговорювання віршів, рахунку) і ситуативність. Причому першим компонентом є створення ситуації, яка спонукає до мовлення, тобто ситуація завжди містить у собі стимул мовлення.

Конструювальними є такі вправи, які вимагають використання гностичних та практичних дій.

Під ігровою вправою слід розуміти таку вправу, метою якої є формування, удосконалення та розвиток навичок і вмінь дітей шляхом багаторазового й різноманітного виконання моторних дій (операцій), які стають особистісно значущими для суб'єкта навчання, оскільки є вмотивованими участю в ігровій діяльності.

Тактильні вправи у формувальному етапі експерименту дозволяють розвивати відчуття рук, пальців, планування руху дрібної моторики. У структурі творчого потенціалу серед інших складових вирізняється вміння визначити предмет, знайти аналогічний, знайти предмет наосліп, вміння маніпулювати предметами тощо. За допомогою тактильних вправ нормалізується реакція тактильної дії.

Рухові, динамічні вправи, що направлені на посилення сенсорних відчуттів. Посилення відчуттів пов'язане з активним рухом. Є три аспекти активного руху – тип руху (лінійне чи кутове), швидкість руху (швидко чи повільно), опір активному руху. Сутність статичних вправ полягає в напрузі м'язів, при якому тіло дитини та його кінцівки не переміщуються в просторі, а суглоби фіксуються під певним кутом; укріплення зв'язок, суглобів, сухожилів і хребта; цілеспрямований вплив на необхідну групу м'язів; підвищення здатності утримувати рівновагу (вправи «коробочка», «дерево» та інші).

Стереотипні вправи є основою побудови взаємодії з дитиною з РАС. Це наявність комфорту і переживання задоволення, що лежать в основі взаємодії з

дитиною. Наша мета – досягти відповідного рівня довіри дитини. Якщо діяти терпляче і наполегливо, обов'язково настане момент, коли дитина довіриться та буде чекати розуміння та допомоги.

Імітаційні вправи – активний метод навчання, відмінна риса якого – наявність заздалегідь відомого правильного або найкращого (оптимального) розв'язання проблеми. За допомогою імітаційних вправ дитина засвоює нові знання, вміння, мобілізує пізнавальні процеси, встановлює зв'язки між явищами, самостійно вирішує проблемні ситуації, встановлюючи взаємодію між знаннями та життєвим досвідом.

Підвищення рівня складності вправ відбувається на основі розширення змісту корекції, формування нових способів.

Зрозуміло, що ефективність психолого-педагогічного впливу залежить від низки чинників, серед яких: ступінь важкості ускладнень психофізичного розвитку дитини; період початку корекційної роботи, чіткість поставлених корекційних задач; особливості організації корекційно-розвивального процесу; професійний і особистісний досвід фахівця; ефективність взаємодії фахівця з родиною дитини, розуміння близькими особливостей кожного етапу розвитку дитини, активного й послідовного долучення їх до корекційно-розвивального та навчального процесів.

Отже, програма та методика формування сенсомоторних компетенцій побудовані на основі поетапності психофізичного розвитку з урахуванням його асинхронності, тобто «розвитку за аутичним типом» (Т. Скрипник) та передбачають, що етапи розвитку мають певну послідовність і обов'язково взаємопов'язані між собою. Вони передбачають пріоритетність індивідуальної роботи у ході якої реалізується гнучкий зміст. Так, за розділами роботи доцільно визначати зміст у відповідності до етапу навчання, що є більш широким поняттям, оскільки не відомо, як довго дитина затримується на кожному з визначених етапів. Показники щодо розвитку відповідних компетенцій дітей також є орієнтовними.

3.3. Аналіз результатів формувального експерименту

Результат формування компетенції «Володіння своїм тілом»

Формування компетенції «Володіння своїм тілом» відбувається шляхом розвитку її складових – вестибулярних та постуральних реакцій, білатеральної координації та гравітаційної впевненості.

Аналіз результатів формування вестибулярної реакції

Розглядаючи показники констатуючого етапу (обчислені за формулою (2)) ми бачимо, що лише 28% дітей можуть успішно адаптуватись до шкільного навчання (достатній рівень мають 16% дітей з легким проявом, 12% дітей з легким та помірним проявом аутизму мають середній рівень).

За результатами формуючого етапу ми бачимо зростання успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірним та тяжкими проявами аутизму: збільшилась кількість дітей з легким проявом; достатнього рівня досягли декілька дітей помірною та тяжкою прояву аутизму.

Середнє значення отриманих показників успішності на завершення навчання для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 13,3 бали (збільшення 1,8 б.), на середньому – 9,5 бали (зниження на 2 б. за рахунок переходу дітей з низького рівня Гриша, Максим та інші на середній, а Катя, Ваня Г. та інші на достатній). Для помірною прояву аутизму на достатньому рівні середній бал складає 13 балів (підвищення балів відбулось за рахунок переходу дітей з середнього рівня (Аліса Б., Женя та інші)), на середньому рівні – 7,8 бали (підвищення на 0,8 б. за рахунок переходу дітей з низького рівня (Веля, Поля та інші)). Для тяжкого прояву аутизму на достатньому рівні середній бал складає 14 балів, на середньому рівні – 8 балів. Підвищення якості виконання завдання відбулось за рахунок переходу всіх дітей з низького на середній рівень, водночас декілька дітей піднялись на достатній рівень.

На завершальному етапі навчання ми бачимо, що 32% дітей з легким проявом аутизму, 8% дітей з помірним проявом аутизму та 4% – з тяжким проявом аутизму мають достатній рівень сформованості вестибулярних реакцій, (усього 44%). 52% дітей мають середній рівень сформованості вестибулярних реакцій, з них: 8% – діти з легким проявом аутизму, 16% – діти з помірним проявом аутизму, 28% з тяжким проявами аутизму. Отже, на формуючому етапі – 96% дітей з різними проявами

аутизму досягли достатнього та середнього рівня розвитку вестибулярної реакції. Розрахунок відбувався за формулою (3).

Було виявлено, що після проведення експериментального навчання більшість дітей мала достатній та середній рівень розвитку вестибулярної реакції, яка організує роботу око рухових м'язів та м'язів шиї (рух очей по строкам, фокусування погляду на об'єкті, переведення очей з однієї точки на іншу з повертанням голови та без).

Отже проведений нами порівняльний аналіз результатів вивчення формування вестибулярної реакції дошкільниками з РАС до та після проведеного формувального експерименту проказав, що рівень сформованості вестибулярної реакції виріс. Значні зміни відбулись у кожній групі за тяжкістю проявів аутизму. Результати успішності виконання завдання на констатуючому та формуючому етапах для дітей з різними проявами аутизму зазначено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Результати дослідження вестибулярної реакції на констатуючому та формуючому етапах (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	40	80	0	28,6	0	12,5
Середній	20	20	14,3	57,1	0	87,5
Низький	40	-	85,7	14,3	100	-

Для успішного навчання у школі потрібно мати достатній та середній рівень сформованості сенсомоторної компетентності. Якщо розглядати окремо кожну групу дітей (за проявами аутизму) можна побачити, що на початку навчання достатній рівень для дітей з легкими проявами аутизму складав 40%, середній – 20%, на завершення навчання – 80% та 20% відповідно; для дітей з помірними проявами аутизму достатнього рівня не досягла жодна дитина, середній рівень складав 14,3%, на завершення навчання – 28,6% достатній рівень та 57,1% середній; для дітей з тяжкими проявами аутизму складав достатній – 0%, середній – 0%, на завершення навчання – 12,5% та 87,5% відповідно.

Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому етапі ми розраховували за формулою (2). Таким чином, показники успішності на констатуючому етапі склали: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 60%, низький – 40%; для помірного достатній та середній – 14,3%, низький – 85,7%; для важкого прояву аутизму – достатній та середній – 0%, низький – 100%. Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 16% дітей, середній – 12% дітей, низький – 72%.

По завершенні формуючого етапу сумарне значення отриманих показників успішності ми розраховували за формулою (3). Загальне значення показників склали: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 100%, низький – 0%; для помірного достатній та середній – 85,7%, низький – 14,3%; для важкого прояву аутизму – достатній та середній – 100%, низький – 0%. Таким чином, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на завершення навчання показали 44% дітей, середній – 52% дітей, низький – 4% дітей.

Порівняння загальних показників рівня сформованості вестибулярної реакції на констатуючому та формуючому етапах у дітей з РАС різного прояву аутизму можна простежити на рисунку 3.2.

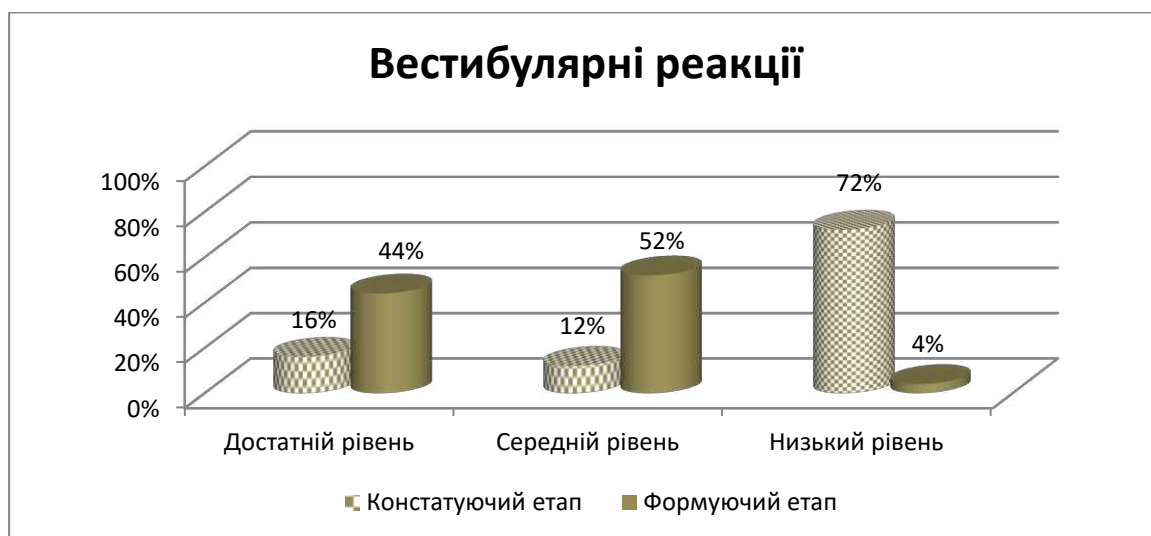


Рис. 3.2. Порівняння рівнів сформованості вестибулярної реакції на констатуючому та формуючому етапах у дітей з РАС різного прояву аутизму

Порівнюючи дані сумарних значень отриманих показників успішності на констатуючому та формуючому етапах бачимо: достатній рівень розвитку вестибулярних реакцій у дітей з РАС виріс на 28%, середній рівень – на 40%, низький зменшився на 68%.

Було виявлено, що після формуючого експерименту у дітей експериментальної групи рівень виконання завдань на вестибулярну реакцію збільшився на 68%. Загальний результат було обчислено за формулою (4).

Таким чином, на підставі результатів констатуючого етапу ми зафіксували у дітей з РАС знижену активність вестибулярної реакції. На початку навчання спостерігалися незначні успіхи у виконанні завдань, на завершення навчання діти почали справлятися із завданнями без допомоги (вправи із м'ячем, із ходіння сходами без додаткової опори, добре балансували на хиткій поверхні).

Аналіз результатів формування білатеральної координації

Як свідчать результати виконання завдань дітьми з РАС на початку навчання за 16 бальною шкалою продемонстрували наступні середні значення отриманих показників. Достатній рівень показали тільки діти з легким проявом тяжкості аутизму, він складає 11 балів. На середньому рівні завдання виконали діти з легким проявом тяжкості аутизму – 7 балів, з помірного прояву аутизму – 8 балів, з важкого прояву аутизму – 6 балів. Низький рівень продемонстрували діти кожної групи, з них для дітей з легким проявом аутизму середнє значення якості виконання завдань на білатеральну координацію були: легкі прояву аутизму – 5 балів, помірні прояву аутизму – 2,4 бали, діти з важким проявом аутизму – 3 бали. Аналізуючи результати констатуючого етапу ми бачимо, що 52% дітей можуть успішно адаптуватися до шкільного навчання (достатній рівень мають 12% дітей з легким проявом, середній рівень мають 24% дітей з легким, 8% – помірним проявом аутизму та 8% – з важким проявом аутизму мають середній рівень).

За результатами формуючого етапу ми бачимо зростання успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірним та важкими проявами аутизму: достатнього рівня досягли майже всі діти з легким проявом та декілька дітей помірного та важкого прояву аутизму.

Середнє значення отриманих показників успішності на завершення навчання для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 13,7 бали (збільшення 2,7 б.), на середньому – 9 балів (збільшення на 2 б. за рахунок підвищення якості виконання завдання (Гриша, Максим та інші). Для помірного прояву аутизму на достатньому рівні середній бал складає 13 балів (підвищення балів відбулось за рахунок переходу дітей із середнього рівня (Женя та інші), на середньому рівні – 8,7 бали (підвищення на 0,7 б. за рахунок переходу дітей з низького рівня (всі діти з низького рівня перейшли до середнього). Для важкого прояву аутизму на достатньому рівні середній бал складає 11,5 бали, на середньому рівні – 8,8 бали. Підвищення якості виконання завдання відбулось за рахунок переходу всіх дітей з низького на середній рівень (Матвей, Ліза та інші) та декілька дітей піднялись на достатній рівень (Саша Ч., Рина та інші).

Результати формуючого етапу показали, що 36% дітей з легким проявом аутизму, 4% дітей з помірним проявом аутизму та 8% – з важким проявом аутизму мають достатній рівень сформованості білатеральної координації, (всього 48%). 44% дітей мають середній рівень сформованості білатеральної реакції, з них: 4% – діти з легким проявом аутизму, 24% – діти з помірним проявом аутизму, 16% з важкими проявами аутизму.

Проведений нами порівняльний аналіз щодо вивчення рівня сформованості білатеральної координації дошкільниками з РАС до та після проведеного формуючого експерименту проказав, що рівень сформованості білатеральної координації виріс. Значні зміни відбулись у кожній групі за тяжкістю проявів аутизму. Результати успішності виконання завдання на констатуючому та формуючому етапах для дітей з різними проявами аутизму можемо спостерігати у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

**Результати дослідження білатеральної координації
на констатуючому та формуючому етапах (у %)**

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	30	90	0	14,3	0	25
Середній	60	10	28,6	85,7	25	50
Низький	10	-	71,4	-	75	25

Якщо розглядати окремо кожен групу дітей (за проявами аутизму) можна побачити, що на початку навчання достатній рівень для дітей з легкими проявами аутизму складав 30%, середній – 60%, на завершення навчання – 90% та 10% відповідно; для дітей з помірними проявами аутизму на початку навчання достатнього рівня не досягла жодна дитина, середній рівень складав 28,6%, на завершення навчання – 14,3% достатній рівень та 85,7% середній; для дітей з тяжкими проявами аутизму на початку навчання складав достатній – 0%, середній – 25%, на завершення навчання – 25% та 50% відповідно.

Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому та формуючому етапах ми розраховували за формулами (2), (3). Показники успішності на констатуючому етапі склали: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 90%, низький – 10% для помірного достатній та середній – 28,6%; для тяжкого прояву аутизму – достатній та середній – 25%, низький – 75%. Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 12% дітей, середній – 40% дітей, низький – 48%.

По завершенні формуючого етапу сумарне значення отриманих показників успішності ми розраховували за формулою (3), де загальне значення показників склали: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 100%, низький – 0%; для помірного достатній та середній – 100%, низький – 0%; для тяжкого прояву аутизму – достатній та середній – 75%, низький – 25%. Таким чином, з усієї когорти

досліджуваних достатній рівень виконання завдань на завершення навчання показали 48% дітей, середній – 44% дітей, низький – 8%. Загальну картину ми бачимо на рисунку 3.3.

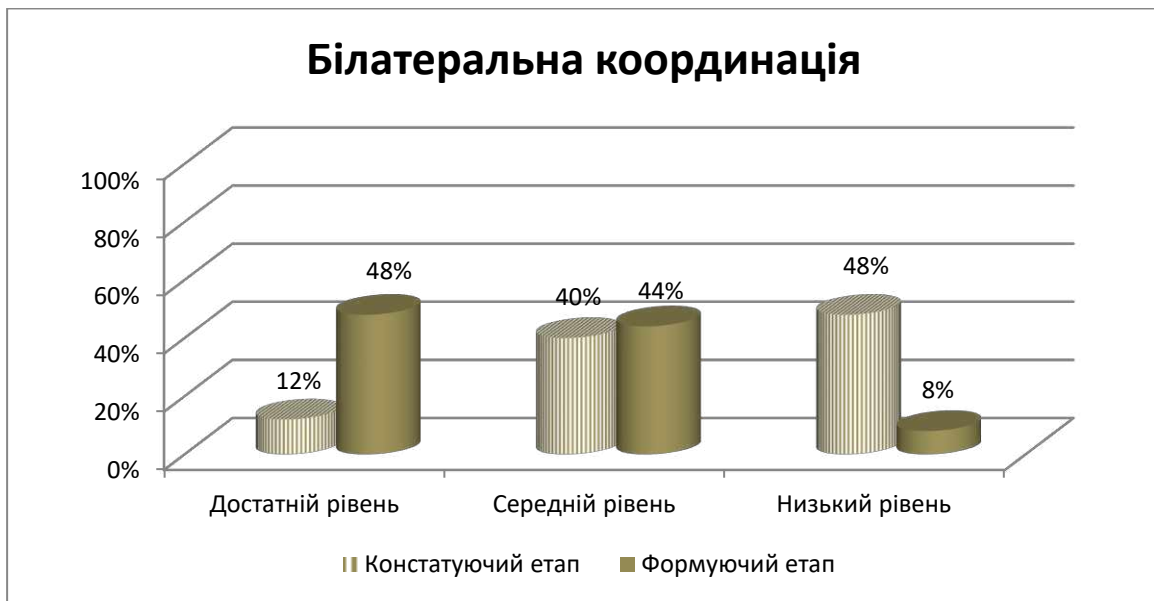


Рис. 3.3. Порівняння рівнів сформованості білатеральної координації на констатуючому та формуючому етапах у дітей з РАС різного прояву аутизму

Порівнюючи данні сумарних значень отриманих показників успішності на констатуючому та формуючому етапах бачимо: достатній та середній рівень розвитку білатеральних реакцій у дітей з легкими проявами аутизму зріс на 10%, у дітей з помірними проявами аутизму – на 71,4%, у дітей з тяжкими проявами аутизму – на 50%.

Було виявлено, що після формуючого експерименту у дітей експериментальної групи рівень виконання завдань на білатеральну координацію збільшився на 40%. Зростання загального показника було обчислено за формулою (4). Таким чином, на підставі результатів дослідження ми фіксуємо покращення білатеральної координації. А це зростання успішності виконання завдань, що потребують узгодженості рухів двох частин тіла (рук та ніг), це організація перцептивного образу (схеми тіла).

Аналіз результатів формування постуральної реакції

Як свідчать результати виконання завдань на визначення рівня сформованості постуральної реакції дітьми з РАС на початку навчання за 22 бальною шкалою продемонстрували наступні середні значення отриманих показників. Достатній рівень показали тільки діти з легким проявом тяжкості аутизму, він складає 17,5 бали. На середньому рівні завдання виконали діти з легким проявом тяжкості аутизму – 10,2 бали, з помірного прояву аутизму – 9,5 бали. Низький рівень продемонстрували діти кожної групи, з них для дітей з легким проявом аутизму середнє значення якості виконання завдань на постуральну реакцію були: легкі прояву аутизму – 2,3 бали, помірні прояву аутизму – 1,2 бали, діти з тяжким проявом аутизму – 0,9 бали. Аналізуючи показники констатуючого етапу ми бачимо, що 36% дітей можуть успішно адаптуватись до шкільного навчання (достатній рівень мають 8% дітей з легким проявом; 20% дітей з легким, 8% – помірним проявом аутизму мають середній рівень).

За результатами формуючого етапу ми бачимо зростання успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірним та тяжкими проявами аутизму: достатнього рівня досягли більша частина дітей з легким проявом та декілька дітей помірного та важкого прояву аутизму.

Середнє значення отриманих показників успішності на завершення навчання для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 19,7 бали (збільшення 2,2б.), на середньому – 12,8 бали (збільшення на 2,6 б. за рахунок підвищення якості виконання завдання (Ваня Г. та інші) та за рахунок переходу дітей з низького рівня (Гриша, Катя та інші). Для помірного прояву аутизму на достатньому рівні середній бал складає 18 балів (підвищення балів відбулось за рахунок переходу дітей з середнього рівня (Женя, Веля та інші), на середньому рівні – 11 балів (зниження на 1.5 б. за рахунок переходу дітей з низького рівня (всі діти з низького рівня перейшли до середнього з вищими балами, ніж ті, що діти показали на початку навчання).

Для важкого прояву аутизму на достатньому рівні середній бал складає 20 балів, на середньому рівні – 11 балів. Підвищення якості виконання завдання відбулось за рахунок переходу всіх дітей з низького на середній рівень (Ваня П.,

Саша Ч. та інші) та декілька дітей піднялись на достатній рівень (Рина, Матвей та інші).

За результатами формуючого етапу ми бачимо, що 24% дітей з легким проявом аутизму, 8% дітей з помірним проявом аутизму та 4% – з тяжким проявом аутизму мають достатній рівень сформованості постуральної реакції, (всього 36%). 36% дітей мають середній рівень сформованості постуральної реакції, з них: 16% – діти з легким проявом аутизму, 8% – діти з помірним проявом аутизму, 12% з тяжкими проявами аутизму.

Проведений нами порівняльний аналіз щодо вивчення формування постуральної реакції у дітей з РАС до та після проведеного формуючого експерименту проказав, що рівень сформованості постуральної реакції зріс. Значні зміни відбулись у кожній групі за тяжкістю проявів аутизму. Результати успішності виконання завдання на констатуючому та формуючому етапах для дітей з різними проявами аутизму наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

**Результати дослідження постуральної реакції
на констатуючому та формуючому етапах (у %)**

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	20	60	0	28,6	0	12,5
Середній	50	40	28,6	28,6	0	37,5
Низький	30	-	71,4	42,8	100	50

Враховуючи існуючу залежність успішного навчання у школі від рівня сформованості сенсомоторних компетенцій. При розгляді окремо кожної групи дітей (за проявами аутизму) можна побачити, що на початку навчання достатній рівень для дітей з легкими проявами аутизму складав 20%, середній – 50%, на завершення навчання – 60% та 40% відповідно; для дітей з помірними проявами аутизму на початку навчання достатнього рівня не досягла жодна дитина, середній рівень складав 28,6%, на завершення навчання – 28,6% достатній рівень та 28,6%

середній; для дітей з тяжкими проявами аутизму на початку навчання складав достатній – 0%, середній – 0%, на завершення навчання – 12,5% та 37,5% відповідно.

Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому етапі ми розраховували за формулою (2). Показники успішності на констатуючому етапі склали: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 70%, низький – 30%; для помірного достатній та середній – 28,6%, низький – 71,4; для тяжкого прояву аутизму – достатній та середній – 0%, низький – 75%. Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 8% дітей, середній – 28% дітей, низький – 64%.

По завершенні формуючого етапу сумарне значення отриманих показників успішності ми розраховували за формулою (3), де загальне значення показників склало: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 100%, низький – 0%; для помірного достатній та середній – 57,2%, низький – 42,8%; для тяжкого прояву аутизму – достатній та середній – 50%, низький – 50%. Таким чином, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на завершенні навчання показали 36% дітей, середній – 36% дітей, низький – 28%.

Порівняння показників постуральної реакції достатнього та середнього рівнів на констатуючому та формуючому етапах у дітей з РАС різного прояву аутизму можна простежити на рисунку 3.4.

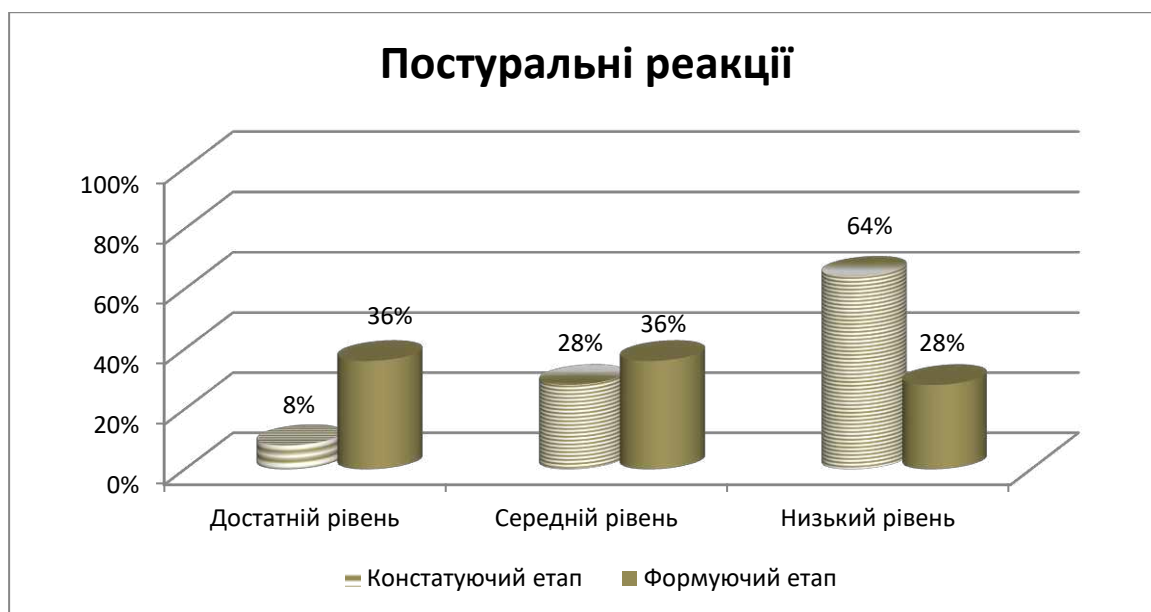


Рис. 3.4. Порівняння рівнів сформованості постуральної реакції у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів

У ході порівняльного аналізу отриманих показників успішності на констатуючому та формуючому етапах бачимо: достатній та середній рівень розвитку постуральної реакції у дітей з легкими проявами аутизму виріс на 30%, у дітей з помірними проявами аутизму – на 28,6%, у дітей з тяжкими проявами аутизму – на 50%. Зростання загального показника успішності виконання завдань у дітей експериментальної групи було обчислено за формулою (4) та склало 36%.

Таким чином, на підставі експерименту ми відмітили підвищення рівня сформованості постуральної реакції. Постуральні фонові рухи, що забезпечують роботу тіла сидячи за столом, збереження рівноваги на завершення навчання значно поліпшилися, діти стали концентрувати увагу на виконанні завдань, повільно, але приймати зазначену позу, покращились результати проби на реципрокну координацію хоча при виконанні завдання іноді виникають труднощі.

Аналіз результатів формування гравітаційної впевненості

Як свідчать результати виконання завдань дітьми з РАС на початку навчання за 20 бальною шкалою продемонстрували середні значення отриманих показників. Достатній рівень показали діти з легким проявом тяжкості аутизму, він складає 14 балів та діти з помірним проявом тяжкості аутизму (15б.). На середньому рівні

завдання виконали діти з легким проявом тяжкості аутизму – 9,5 бали, з помірного прояву аутизму – 9,3 бали.

Аналізуючи показники констатуючого етапу ми бачимо, що 68% дітей мають можливість успішно адаптуватись до шкільного навчання (достатній рівень мають 12% дітей з легким проявом та 4% дітей з помірним проявом аутизму); середній рівень розвитку гравітаційної впевненості мають 24% – дітей з легким проявом аутизму, 12% – з помірним проявом аутизму та 16% – діти з тяжким проявом аутизму).

За результатами формуючого етапу ми бачимо зростання успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірним та тяжкими проявами аутизму: достатнього рівня досягла більша частина дітей з легким проявом та значна частина дітей помірного та тяжкого прояву аутизму.

Середнє значення отриманих показників успішності на завершення навчання для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 17,9 бали (збільшення 3,9 б.), на середньому – 13 балів (збільшення на 3,5 б. за рахунок підвищення якості виконання завдання (Аліка, Гриша та інші) та за рахунок переходу дітей з низького рівня (Ваня Г. та інші). Для помірного прояву аутизму на достатньому рівні середній бал складає 15,5 бали (підвищення балів відбулось за рахунок переходу дітей з середнього рівня (Діана та інші.) та підвищення якості виконання завдання (Поля та інші), на середньому рівні – 12 балів (збільшилось на 2,7 б. за рахунок переходу дітей з низького рівня (всі діти з низького рівня перейшли до середнього з вищими балами, ніж діти, що показали результати на початку навчання). Для тяжкого прояву аутизму на достатньому рівні середній бал складає 16,7 бали, на середньому рівні – 11 балів. Підвищення якості виконання завдання відбулось за рахунок переходу всіх дітей з низького та середнього рівнів (Ваня П., Саша Ч. та інші) на достатній рівень (Рина, Ліза та інші.).

Аналізуючи показники ми бачимо, що 36% дітей з легким проявом аутизму, 24% дітей з помірним проявом аутизму та 24% – з тяжким проявом аутизму мають достатній рівень сформованості гравітаційної впевненості, (всього 84%). 16% дітей

мають середній рівень сформованості гравітаційної впевненості, з них: 4% – діти з легким проявом аутизму, 4% – діти з помірним проявом аутизму, 8% з тяжкими проявами аутизму.

Проведений нами порівняльний аналіз щодо вивчення формування гравітаційної реакції дошкільниками з РАС до та після проведеного формуючого експерименту проказав, що рівень сформованості гравітаційної реакції виріс. Значні зміни відбулись у кожній групі за тяжкістю проявів аутизму. Результати успішності виконання завдання на констатуючому та формуючому етапах для дітей з різними проявами аутизму відображено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

**Результати дослідження гравітаційної реакції
на констатуючому та формуючому етапах (у %)**

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	30	90	14,3	85,7	0	75
Середній	60	10	42,9	14,3	50	25
Низький	10	-	42,9	-	50	-

При достатньому та середньому рівні сформованості сенсомоторної компетентності діти з РАС успішно адаптуються до навчання у школі. Якщо розглядати окремо кожну групу дітей (за проявами аутизму) можна побачити, що на початку навчання достатній рівень для дітей з легкими проявами аутизму складав 30%, середній – 60%, на завершення навчання – 90% та 10% відповідно; для дітей з помірними проявами аутизму на початку навчання достатній рівень показали 14,3% дітей, середній рівень складав 42,9%, на завершення навчання – 85,7% достатній рівень та 14,3% середній; для дітей з тяжкими проявами аутизму на початку навчання складав достатній – 0%, середній – 50%, на завершення навчання – 75% та 25% відповідно.

Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому етапі ми розраховували за формулою (2). Показники успішності на констатуючому етапі

склали: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 90%, низький – 10%; для помірного достатній та середній – 57,2%, низький – 42,9; для важкого прояву аутизму – достатній та середній – 50%, низький – 100%. Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 16% дітей, середній – 52% дітей, низький – 32%.

По завершенні формуючого етапу сумарне значення отриманих показників успішності ми розраховували за формулою (3), де загальне значення показників склало: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 100%, низький – 0%; для помірного достатній та середній – 100%, низький – 0%; для важкого прояву аутизму – достатній та середній – 100%, низький – 0%. Таким чином, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на завершення навчання показали 84% дітей, середній – 16% дітей, низький – 0%.

Порівняння загальних показників рівнів сформованості гравітаційної впевненості у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів відображено на рисунку 3.5.

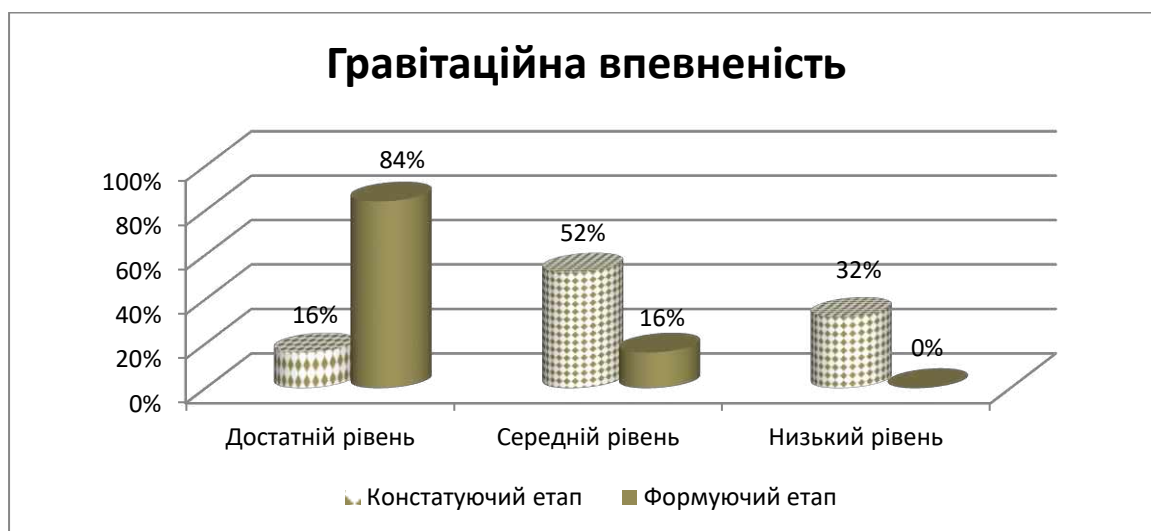


Рис. 3.5. Порівняння рівнів сформованості гравітаційної реакції у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів

Порівнюючи данні сумарних значень отриманих показників успішності на констатуючому та формуючому етапах бачимо: достатній та середній рівень розвитку гравітаційної впевненості у дітей з легкими проявами аутизму виріс на

10%, у дітей з помірними проявами аутизму – на 42,8%, у дітей з тяжкими проявами аутизму – на 50%. Гравітаційна впевненість, після формуючого експерименту у дітей експериментальної групи збільшилося на 32%. Зростання загального показника було вчислено за формулою (4).

Таким чином, на підставі даних експерименту ми відмітили підвищення активності гравітаційної впевненості. На констатуючому етапі було зафіксовано, що діти з РАС мають низький рівень рухливої діяльності: не хотіли рухатись, реакція на зміни була відстроченою, лякалися вправ на гравітацію. Після навчання діти стали більш впевнені у виконанні завдань на гравітацію.

Узагальнений аналіз результатів формування компетенції «Володіння своїм тілом»

Виходячи з вищезазначених досліджень можна зробити певні висновки про рівень сформованості компетенції «Володіння своїм тілом» у дітей з РАС як комплексу вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційної реакції (ВБПГ реакції). Узагальнення отриманих результатів дослідження сформованості компетенції «Володіння своїм тілом» на початок та на завершення навчання подані в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Результати дослідження компетенції «Володіння своїм тілом» на констатуючому та формуючому етапах (у %)

Рівень сформованості	Вестибулярна реакція (% досліджуваних)		Білатеральна координація (% досліджуваних)		Постуральна реакція (% досліджуваних)		Гравітаційна впевненість (% досліджуваних)		Загалом (% досліджуваних)	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	16	44	12	48	8	36	16	84	13	53
Середній	12	52	40	44	28	36	52	16	33	37
Низький	72	4	48	8	64	28	32	0	54	10

Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому етапі ми розраховували за формулою (5), на формуючому етапі – за формулою (6).

Аналіз загальних показників розвитку ВБПГ реакцій показав, що на достатньому рівні розвитку ВБПГ реакцій на констатуючому етапі показало 13% дітей, на середньому – 33% дітей, на низькому – 54% дітей. Після проведеного навчання показники збільшились, а саме: на формуючому етапі достатній рівень показало 53% дітей, на середньому – 37% дітей, на низькому – 10% дітей.

Сума достатнього та середнього рівня розвитку дозволяє говорити про успішність адаптації дітей до шкільного навчання. Після проведення експериментального навчання різниця між сумарними показниками ВБПГ реакцій констатуючого (46%) та формуючого (90%) етапів показав зростання на 44%.

Отже, результати діагностики сенсомоторної компетенції «Володіння своїм тілом» у дітей з РАС на констатуючому етапі вказують на низький рівень її розвитку (менше половини дітей мали достатній та середній рівень розвитку ВБПГ реакцій); результати моніторингу на завершення навчання зафіксували зростання показників розвитку та дають можливість стверджувати про ефективність даної методики. Результати сформованості сенсомоторної компетенції «Володіння своїм тілом» у дітей з РАС на констатуючому та формуючому етапах показано на рисунку 3.6.

Для перевірки достовірності результатів нашого дослідження щодо сформованості компетенції «Володіння своїм тілом» ми обстежували дітей, що мають розлади аутичного спектра та не проходили експериментального навчання. Дітей контрольної групи ми обстежували на початку навчального року, склали вихідні дані, та через 8 місяців, тобто на завершення навчального року, склали підсумкові дані. Вихідні дані (А) та підсумкові дані (В) про виконання дітьми контрольної групи завдань на розвиток компетенції «Володіння своїм тілом»



**Рис. 3.6. Порівняння рівнів сформованості компетенції
«Володіння своїм тілом» у дошкільників з РАС
констатуючого та формуючого етапів**

Аналіз вихідних даних показав, що на достатньому рівні розвитку ВБПГ реакцій 12% дітей, на середньому – 23% дітей, на низькому – 65% дітей. Якщо порівняти з вихідними даними експериментальної групи на початок навчання ми бачимо невелику різницю (достатній рівень 13%, середній – 33%, низький – 54%). Тобто, більша половина дітей обох груп має низький рівень ВБПГ реакцій. Результати продемонстровані у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Результати аналізу вхідних та вихідних даних (у %)

Рівні сформованості	Виконання завдань (% досліджуваних)				Різниця між А і Б. Експериментальна група	
	Вихідні дані (А)		Підсумкові дані (В)			
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Достатній	12	13	24	53	12	40
Середній	23	33	21	37	2	4
Низький	65	54	55	10	9	44

Підсумкові показники у контрольній групі збільшились, а саме: достатній рівень показало 24% дітей, на середньому – 21% дітей, на низькому – 55% дітей. Різниця між вхідними та вихідними даними складає: достатній рівень – 12%;

середній рівень – зменшився на 2% за рахунок переходу дітей на достатній рівень (Влад, Гера та ін.), з низького на середній рівень перейшла невелика кількість дітей (Микита, Микола), декілька дітей з низького перейшли на достатній рівень (Женя, Ілля); низький рівень зменшився на 9%. Дітей на низькому рівні залишається більша половина. Хоча з дітьми контрольної групи і проводились розвиткові заняття, але цього було не достатньо, щоб діти опонували компетенцію «Володіння своїм тілом» на достатньому для адаптації у школі рівні.

З метою перевірки ефективності формувального експерименту було проведено статистичний аналіз отриманих даних за допомогою критерію φ^* Фішера (кутове перетворення Фішера). У таблиці 3.7 подано підсумкові показники виконання експериментальною та контрольною групою дітей завдань на визначення рівня сформованості компетенції «Володіння своїм тілом», що визначались процентними долями двох вибірок (ЕГ та КГ) у яких відзначається «ефект», що нас цікавить.

На основі отриманих даних будуємо таблицю критичних значень (таблиця 3.8)

Таблиця 3.8

Таблиця критичних значень

Групи дітей	Є «ефект»	Немає «ефекту»	Суми
	Кількість досліджуваних	Кількість досліджуваних	
ЕГ	45 (90%)	5 (10%)	50 (100%)
КГ	11 (45%)	14 (55%)	25 (100%)

Емпіричне значення $\varphi_{\text{емп}}^* = 4,273$

$$\varphi_{\text{емп}}^* > \varphi_{\text{кр}}^*$$

Вісь значущості:



Емпіричне значення φ^* перебуває у зоні значущості. Доля дітей, що виконують завдання в ЕГ більше ніж в КГ ($\rho < 0,01$.)

Отримані показники підтверджують те, що в дітей з розладами аутичного спектра сформовані досить стійкі сенсомоторні уміння («вестибулярні реакції», «білатеральна координація», «постуральні реакції», «гравітаційна впевненість») після проведеного експерименту. Проведення статистичного аналізу результатів навчально-корекційної роботи за методикою формування експерименту виявило наявність статистично значущої різниці між середніми показниками дітей експериментальної та контрольної груп, що підтверджує результативність експериментальної методики формування компетенції «Володіння своїм тілом» у дітей з РАС.

Таким чином, аналіз результатів експериментального дослідження засвідчив ефективність розробленої нами методики формування сенсомоторних компетенцій у дітей дошкільного віку з РАС. Усі завдання, поставлені на початку експериментальної роботи, було виконано у процесі реалізації методики формування сенсомоторних компетенцій під час навчально-корекційної роботи.

Результат формування компетенції «Планування рухів»

Компетенція «Планування рухів» включає в себе праксис та точність рухів при виконанні завдань.

Аналіз результатів формування праксиса

Аналіз даних щодо сформованості праксиса засвідчує позитивну динаміку його розвитку у дошкільників, на основі вибору та співвідношення праксичних відчуттів.

Як свідчать результати виконання завдань дітьми з РАС на початку навчання показали середнє значення отриманих показників за 22 бальною шкалою для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 17,4 бали, на середньому – 11 балів, для помірного прояву аутизму достатнього рівня не продемонструвала жодна дитина, на середньому рівні – 10 балів, для важкого прояву аутизму достатнього рівня не показала жодна дитина, середній бал успішності склав 8 балів. Аналіз показників констатуючого етапу показав, що лише 44% дітей можуть успішно адаптуватись до шкільного навчання (достатній рівень мають 20% дітей з легким

проявом, 12% дітей з легким, 8% з помірним та 4% з тяжким проявом аутизму мають середній рівень).

За результатами формуючого етапу ми бачимо зростання успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірним та тяжкими проявами аутизму. Середнє значення отриманих показників успішності на завершення навчання для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 18,3 бали (збільшення на 0,9 балів), на середньому – 14 балів (збільшення на 3 бали за рахунок переходу дітей з низького рівня (Гриша, Миша Ч. та інші) на середній та підвищення якості виконання завдань); для помірного прояву аутизму на достатньому рівні 16,7 бали (збільшення за рахунок переходу дітей з середнього (Аліса С., Женя та інші) та низького рівня (Діана та інші)), на середньому рівні – 8,8 бали (зниження на 1,2б. за рахунок переходу дітей з низького рівня (Веля, Семі та інші) на середній; для тяжкого прояву аутизму на достатньому рівні 17 балів (збільшення за рахунок переходу дітей з низького рівня (Рина та інші)), на середньому рівні – 11,4 бали (збільшення на 3,4б. за рахунок переходу дітей з низького рівня (Матвій, Маріам та інші)). Аналізуючи результати формування праксиса ми бачимо, що 36% дітей з легким проявом аутизму, 12% дітей з помірним проявом аутизму та 4% – з тяжким проявом аутизму мають достатній рівень сформованості праксичних дій, (всього 52%). 48% дітей мають середній рівень сформованості гностичних дій, з них: 4% – діти з легким проявом аутизму, 16% – діти з помірним проявом аутизму, 28% з тяжкими проявами аутизму.

Проведений нами порівняльний аналіз щодо вивчення формування праксичних дій дошкільниками з РАС до та після проведеного формувального експерименту проказав, що зміни відбулись у кожній групі дітей з різним рівнем прояву тяжкості аутизму. Результати успішності виконання завдання на констатуючому та формуючому етапах для дітей з різними проявами аутизму подано у таблиці 3.9.

**Результати дослідження праксиса
на констатуєчому та формуєчому етапах (у %)**

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	50	90	-	42,9	-	12,5
Середній	30	10	28,6	57,1	12,5	87,5
Низький	20	-	71,4	-	87,5	-

Якщо розглядати окремо кожен групу дітей (за проявами аутизму) можна побачити, що на початку навчання достатній рівень для дітей з легкими проявами аутизму складав 50%, середній – 30%, на завершення навчання – 90% та 10% відповідно; для дітей з помірними проявами аутизму на початку навчання не було дітей, які продемонстрували достатній рівень, середній рівень складався з 28,6% дітей, на завершенні навчання достатній рівень склав 42,9%, середній рівень складав 57,1%; діти з тяжким проявом аутизму на початку навчання показали тільки середній (12,5%) та низький (87,5%) рівень розвитку праксиса, а на завершення навчання – достатній та середній рівень складав 12,5% та 87,5% відповідно. Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуєчому етапі ми розраховували за формулою (2). Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 20% дітей, середній – 24% дітей, низький – 56%.

Показники успішності на констатуєчому етапі складало: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 80%, низький – 20%; для помірного достатній та середній – 28,6%, низький – 71,4%; для тяжкого прояву аутизму достатній та середній – 12,5%, низький – 87,5%. По завершенні формуєчого етапу сумарне значення отриманих показників успішності ми розраховували за формулою (3), де загальне значення показників для легкого, помірного, тяжкого проявів аутизму на достатньому та середньому рівнях склало 100%, низький – 0%. Таким чином, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на завершення навчання показали 52% дітей, середній – 48% дітей.

Порівняння рівнів сформованості праксиса достатнього та середнього рівнів на констатуєчому та формуєчому етапах у дітей з РАС різного прояву аутизму можна простежити на рисунку 3.7.

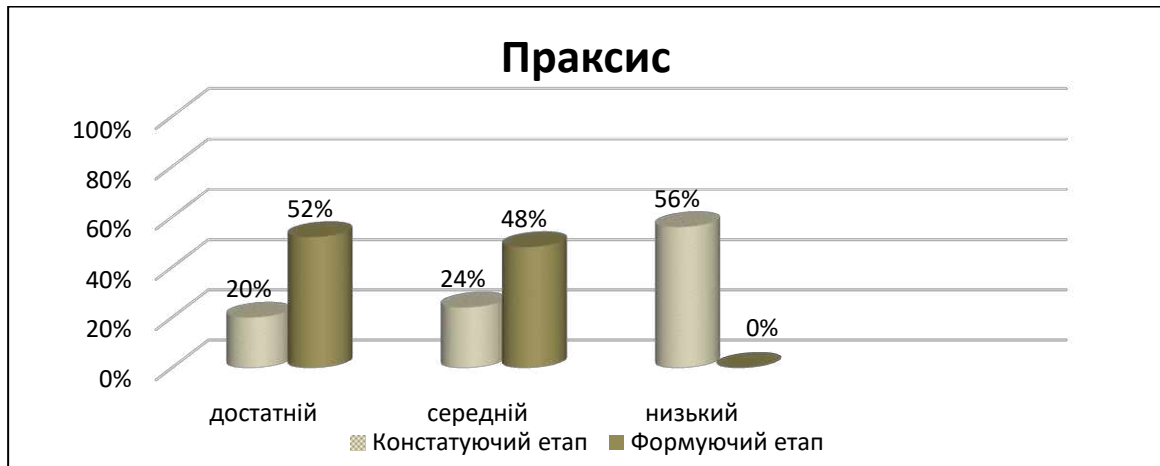


Рис. 3.7. Порівняння рівнів сформованості праксиса на констатуєчому та формуєчому етапах у дітей з РАС різного прояву аутизму

Порівнюючи данні формул 2 та 3, бачимо достатній та середній рівень розвитку праксичних дій у дітей з легкими проявами аутизму виріс на 20%, у дітей з помірними проявами аутизму – на 71,4%, у дітей з тяжкими проявами аутизму – на 87,5%.

Було виявлено, що після формуєчого етапу у дітей експериментальної групи виконання праксичних завдань збільшилося на 56%. Зростання загального показника було вчислено за формулою (4).

Таким чином, на підставі спостережень констатуєчого етапу ми фіксували у дітей з РАС зниження ідеації та виконання завдань. На початку навчання спостерігалися незначні успіхи виконання завдань кожного виду праксиса, на завершення навчання діти почали справлятися з завданнями конструктивно-просторовий праксис, кінестетичний, динамічний. Оральний, мімічний символічний праксис викликають утруднення. Результати формуєчого етапу засвідчили, що після проведення експериментального навчання значна більшість дітей мала достатній та середній рівень розвитку праксиса. У дошкільників значною мірою зросли уміння копіювати, продовжувати узор; копіювати рухи кистями рук та

пальцями; незначні покращення є у оральному, мімічному та символічному праксиса. Діти швидше адаптуються до нових завдань та навчаються виконувати їх без підготовчого етапу.

Аналіз результатів формування точності рухів

Аналіз даних щодо сформованості точності рухів засвідчує позитивну динаміку їх розвитку у дошкільників, на основі вибору та співвідношення рухів.

Як свідчать результати виконання завдань дітьми з РАС на початку навчання показали середнє значення отриманих показників за 12 бальною шкалою для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 10,3 балів, на середньому – 5,7 балів, для помірного прояву аутизму достатнього рівня не продемонструвала жодна дитина, на середньому рівні – 6 балів, для важкого прояву аутизму достатнього та середнього рівня не показала жодна дитина. Аналіз показників констатуючого етапу свідчить, що лише 48% дітей можуть успішно адаптуватись до шкільного навчання (достатній рівень мають 24% дітей з легким проявом, середній рівень – 12% дітей з легким, 12% з помірним проявом аутизму мають), точність рухів дітей з важким проявом аутизму знаходиться на низькому рівні.

За результатами формуючого етапу ми бачимо зростання успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірним та важкими проявами аутизму. Середнє значення отриманих показників успішності на завершення навчання для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 11 балів (збільшення на 0,7 балів); для помірного прояву аутизму на достатньому рівні 9,7 балів (збільшення за рахунок переходу дітей з середнього (Аліса С., Жєня та інші) та низького рівня (Діана, Аліса Б. та інші)), на середньому – 7 балів (збільшення на 1 бал відбулось за рахунок переходу дітей з нижнього рівня (Сємі, Олег та інші) та підвищення якості виконання завдань (Поля, Ліля); для важкого прояву аутизму на достатньому рівні 10,3 бали (збільшення за рахунок переходу дітей з низького рівня (Рина, Ваня П. та інші)), на середньому рівні – 6,8 бали (збільшення за рахунок переходу дітей з низького рівня (Матвій, Амїр та інші)). Аналізуючи показники ми бачимо, що 40% дітей з легким проявом аутизму, 12% дітей з помірним проявом аутизму та 12% – з важким проявом аутизму мають достатній рівень сформованості точності рухів,

(всього 64%). 28% дітей мають середній рівень сформованості точності рухів, з них: 12% – діти з помірним проявом аутизму, 16% з тяжким проявами аутизму.

Проведений нами порівняльний аналіз щодо вивчення формування точності рухів дошкільників з РАС до та після проведеного формувального експерименту проказав, що рівень сформованості точності рухів виріс. Зміни відбулись у кожній групі за тяжкістю проявів аутизму. Результати успішності виконання завдання на констатуючому та формуючому етапах для дітей з різними проявами аутизму наведено у таблиці 3.10.

Таблиця 3.10

**Результати дослідження точності рухів
на констатуючому та формуючому етапах (у %)**

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	60	100	-	42,9	-	37,5
Середній	30	-	42,9	42,9	-	50
Низький	10	-	57,1	14,2	100	12,5

Успішність навчання у школі забезпечує наявність достатнього та середнього рівня сформованості точності рухів). Якщо розглядати окремо кожен групу дітей (за проявами аутизму) можна побачити, що точність рухів на початку навчання достатній рівень для дітей з легкими проявами аутизму складав 60%, середній – 30%. Показник успішності на констатуючому етапі для легкого прояву аутизму складало: достатній та середній рівень – 90%, низький – 10%. На початку навчання не було дітей з помірними проявами аутизму, які продемонстрували достатній рівень, середній рівень складався з 42,9% дітей, низький 57,1%. діти з тяжким проявом аутизму на початку навчання демонстрували 100% низького рівня розвитку точності рухів. Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому етапі ми розраховували за формулою (2).

Сумарне значення отриманих показників успішності на формуючому етапі ми розраховували за формулою (3), де загальне значення показників для легкого прояву аутизму на достатньому та середньому рівнях склало 100%, низький – 0%; для

помірного прояву аутизму достатній та середній рівні – 85,8%, низький – 14,2%; для тяжкого прояву аутизму достатній та середній рівні – 87,5%, низький – 12,5%.

Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 24% дітей, середній – 24 % дітей, низький – 52 %; по закінченню навчання достатній рівень виконання завдань показали 64% дітей, середній – 28 % дітей, низький – 8%.

Порівняння загальних показників рівнів сформованості точності рухів у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів відображено на рисунку 3.8.

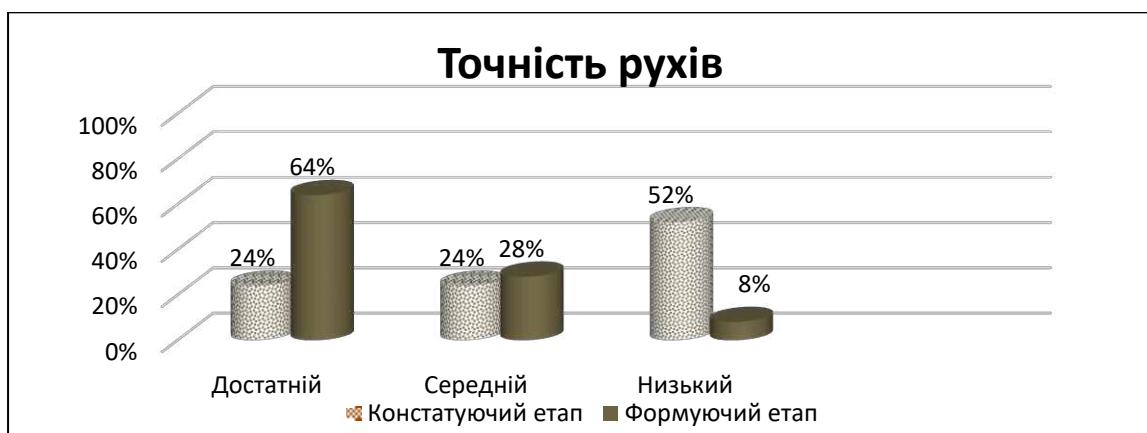


Рис. 3.8. Порівняння рівнів сформованості точності рухів у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів

Проведений порівняльний аналіз щодо вивчення формування точності рухів, бачимо достатній та середній рівень розвитку точності рухів у дітей з легкими проявами аутизму виріс на 10%, у дітей з помірними проявами аутизму – на 42,9%, у дітей з тяжкими проявами аутизму – на 87,5%.

Було виявлено, що після формуючого етапу у дітей експериментальної групи виконання завдань на точність рухів збільшилося на 44%. Зростання загального показника було обчислено за формулою (4).

Таким чином, на підставі результатів констатуючого етапу ми фіксували у дітей з РАС зниження точності руху. На завершення навчання діти легше справлялись з завданням обвести та вирізати по контуру, намалювати та розфарбувати трафарет. У дошкільників значною мірою зросли уміння

координувати руки під час вирізання ножицями по контуру, малювання, шнурування, застібання гудзиків.

Узагальнений аналіз результатів формування компетенції «Планування рухів»

Виходячи з вищезазначених досліджень можна зробити певні висновки про функціонування праксиса та точності рухів у дітей з РАС як комплексу планування рухів. Узагальнення отриманих результатів дослідження даної компетенції на початок та на завершення навчання подані в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

Результати дослідження компетенції «Планування рухів» на констатуючому та формуючому етапах (у %)

Рівень сформованості	Праксис		Точність рухів		Загалом	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	20	52	24	64	22	58
Середній	24	48	24	28	24	38
Низький	56	-	52	8	54	4

Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому та формуючому етапах ми розраховували за формулами (5), (6).

Аналіз загальних показників розвитку компетенції «Планування рухів» показав, що на достатньому рівні розвитку даної компетенції на констатуючому етапі показало 22% дітей, на середньому – 24% дітей, на низькому – 54% дітей. Після експериментального навчання показники збільшились, а саме: на формуючому етапі достатній рівень показало 58% дітей, на середньому – 38% дітей, на низькому – 4% дітей.

Сума достатнього та середнього рівня розвитку дозволяє говорити про успішність адаптації дітей до шкільного навчання. Після проведення експериментального навчання різниця між сумарними показниками праксиса та точності рухів констатуючого (46%) та формуючого (96%) етапів показав зростання на 50% (за формулою (4)).

Отже, аналізуючи сенсомоторну компетенцію «Планування рухів» дітей з РАС можемо зазначити: результати констатуючого етапу вказують на низький

рівень розвитку компетенції (менше половини дітей мають достатній та середній рівень розвитку праксиса та точності рухів); результати моніторингу на завершення навчання зазначили зростання показників розвитку. Результати сформованості сенсомоторної компетенції «Планування рухів» у дітей з РАС на констатуючому та формуючому етапах показано на рисунку 3.9.

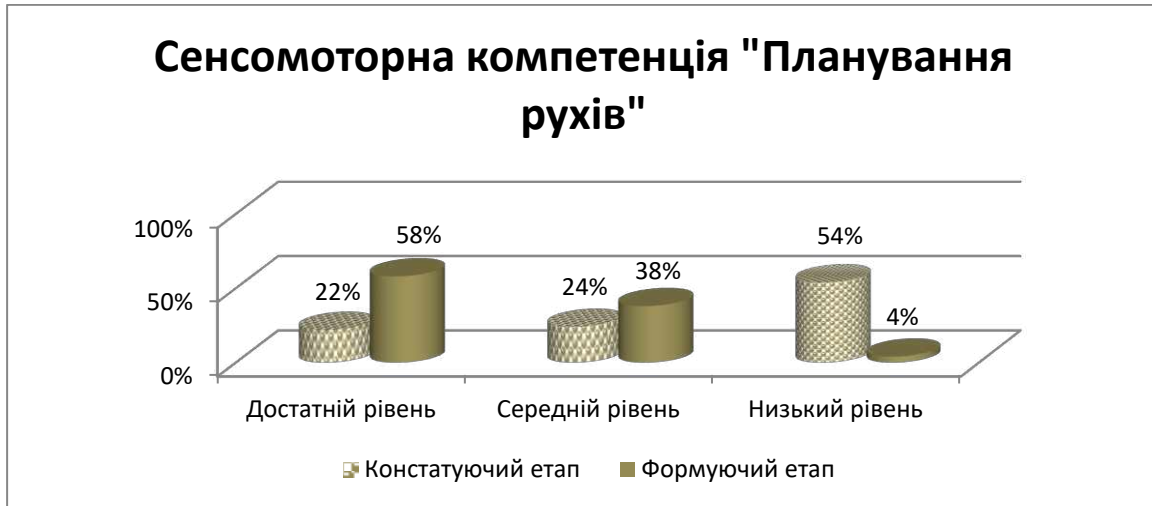


Рис. 3.9. Порівняння рівнів сформованості компетенції «Планування рухів» у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів

Для перевірки достовірності нашого дослідження розвитку компетенції «Планування рухів» ми обстежували дітей, що мають розлади аутичного спектра та не проходили експериментального навчання. Дітей контрольної групи ми обстежували на початку навчального року, склали вихідні дані, та через 8 місяців, тобто на завершення навчального року, склали підсумкові данні.

Аналіз вихідних даних (А) показав, що на достатньому рівні праксиса та точності рухів 16% дітей, на середньому – 22,5% дітей, на низькому – 61,5% дітей. Якщо порівняти з вихідними даними (А) експериментальної групи на початок навчання ми бачимо невелику різницю (достатній рівень 22%, середній – 24%, низький – 54%). Тобто, більша половина дітей обох груп має низький рівень розвитку праксиса та точності рухів. Підсумкові показники експериментальної та контрольної груп виконання дітьми завдань на розвиток компетенції «Планування рухів» показані у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

**Підсумкові показники експериментальної та контрольної груп виконання
дітьми завдань на розвиток компетенції «Планування рухів»
(у %)**

Рівні сформованості	Виконання завдань (% досліджуваних)				Різниця між А і Б. Експериментальної та контрольної груп	
	Вихідні дані (А)		Підсумкові дані (В)			
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Достатній	16	22	30	58	14	36
Середній	22,5	24	18,5	38	4	14
Низький	61,5	54	51,5	4	10	50

Підсумкові показники у контрольній групі збільшились, а саме: достатній рівень показало 30% дітей, на середньому – 18,5% дітей, на низькому – 51,5% дітей. Різниця між вхідними та вихідними даними складає: достатній рівень – 14%; середній рівень – зменшився на 4% за рахунок переходу дітей на достатній рівень (Денис, Семен та інші), з низького на середній рівень перейшла невелика кількість дітей (Микита, Валя та інші), декілька дітей з низького перейшли на достатній рівень (Діна, Ілля та інші); низький рівень зменшився на 10%. Дітей на низькому рівні залишається більша половина. Хоча з дітьми контрольної групи і проводились розвиткові заняття, але цього було не достатньо, щоб діти опонували компетенцію «Планування рухів» на достатньому для адаптації у школі рівні.

Перевірку ефективності результатів формуючого експерименту провели за допомогою критерію φ^* Фішера (кутове перетворення Фішера). У таблиці 3.13 подано підсумкові показники виконання експериментальною та контрольною групою дітей завдань на розвиток компетенції «Планування рухів», що визначались процентними долями двох вибірок (ЕГ та КГ) у яких відзначається «ефект», що нас цікавить.

Таблиця критичних значень

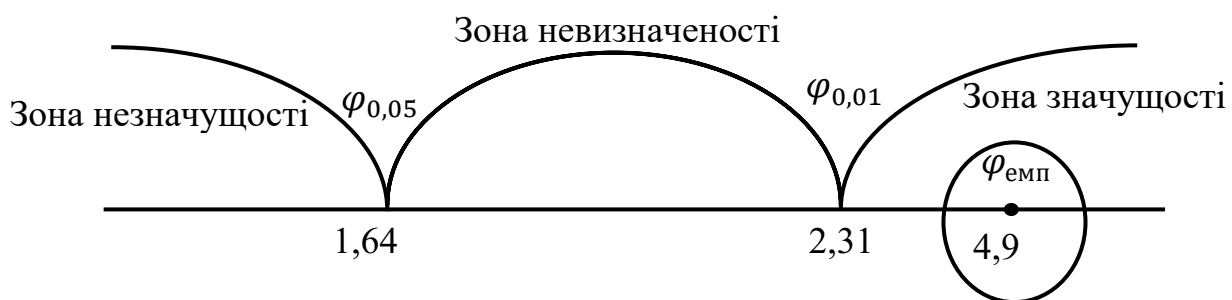
Групи дітей	Є «ефект»	Немає «ефекту»	Суми
	Кількість досліджуваних	Кількість досліджуваних	
ЕГ	47 (96%)	3 (4%)	50 (100%)
КГ	12 (48,5%)	13 (51,5%)	25 (100%)

Сформулюємо гіпотези та підрахуємо за формулою (8) емпіричне значення, що складає

$$\varphi_{\text{емп}}^* = 4,90$$

$$\varphi_{\text{емп}}^* > \varphi_{\text{кр}}^*$$

Вісь значущості:



Емпіричне значення φ^* перебуває у зоні значущості. H_0 відкидається. H_1 приймається. Доля дітей, що виконують завдання в ЕГ більше ніж в КГ ($p \leq 0,01$).

Отримані показники підтверджують те, що після проведеного експерименту у дітей з розладами аутичного спектра сформовані досить стійкі сенсомоторні уміння («пракسيس», «точність рухів»), що є показником сформованості компетенції «Планування рухів». В експериментальній групі переважна більшість учасників правильно і чітко орієнтувалася у схемі тіла та просторі, планувала рухи, ретельно виконували завдання на дрібну моторику.

Результати формування компетенції «Контроль рухів»

Компетентність «Контроль рухів» складається з низки сформованих гностичних дій та адекватної роботи слухової та зорової функції.

Аналіз результатів формування гнозису

Як свідчать результати виконання завдань дітьми з РАС на початку навчання показали середнє значення отриманих показників за 22 бальною шкалою для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 19,6 бали, на середньому – 12,3 бали, для помірного прояву аутизму на достатньому рівні 16 балів, на середньому рівні – 13 балів, для важкого прояву аутизму достатнього рівня не показала жодна дитина. Аналізуючи показники констатуючого етапу ми бачили, що лише 40% дітей можуть успішно адаптуватись до шкільного навчання (достатній рівень мають 24% дітей з легким та помірним проявом, 16% дітей з легким та помірним проявом аутизму мають середній рівень).

За результатами формуючого етапу ми бачимо зростання успішності виконання завдань дітьми з легкими, помірним та важкими проявами аутизму. Середнє значення отриманих показників успішності на завершення навчання для легкого прояву аутизму на достатньому рівні складає 20,3 бали (збільшення 0,76.), на середньому – 10 балів (зниження на 2,36. за рахунок переходу дітей з низького рівня); для помірного прояву аутизму на достатньому рівні 20 балів (на 46), на середньому рівні – 10,3 бали (зниження на 2,76. за рахунок переходу дітей з низького рівня), для важкого прояву аутизму на достатньому рівні 18 балів, на середньому рівні – 11,2 бали. Аналізуючи показники ми бачимо, що 36% дітей з легким проявом аутизму, 8% дітей з помірним проявом аутизму та 4% – з важким проявом аутизму мають достатній рівень сформованості гностичних дій, (всього 48%). 40% дітей мають середній рівень сформованості гностичних дій, з них: 4% – діти з легким проявом аутизму, 12% – діти з помірним проявом аутизму, 24% з важкими проявами аутизму.

Проведений нами порівняльний аналіз щодо вивчення формування гностичних дій дошкільниками з РАС до та після проведеного формувального експерименту проказав, що рівень сформованості гнозису змінився. Зміни відбулись у кожній групі за тяжкістю проявів аутизму. Результати успішності виконання

завдання на констатуючому та формуючому етапах для дітей з різними проявами аутизму можемо спостерігати у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

**Результати дослідження гнозису
на констатуючому та формуючому етапах (у %)**

Рівень виконання завдань	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	50	90	14,3	28,6	0	12,5
Середній	30	10	14,3	42,9	0	75
Низький	20	-	71,4	28,6	100	12,5

Вище ми зазначали, що для успішного навчання у школі потрібно мати достатній та середній рівень сформованості сенсомоторних компетенцій. Якщо розглядати окремо кожен групу дітей (за проявами аутизму) можна побачити, що на початку навчання достатній рівень для дітей з легкими проявами аутизму складав 50%, середній – 30%, на завершення навчання – 90% та 10% відповідно; для дітей з помірними проявами аутизму складав 14,3%, середній – 14,3%, на завершення навчання – 28,6% та 42,9% відповідно; для дітей з тяжкими проявами аутизму складав 0%, середній – 0%, на завершення навчання – 12,5% та 75% відповідно.

Показники успішності на констатуючому етапі склали: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 80%, низький – 20%; для помірного достатній та середній – 28,6%, низький – 71,4%; для тяжкого прояву аутизму – достатній та середній – 0%, низький – 100%. З усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 24% дітей, середній – 16% дітей, низький – 60%.

Показники успішності на формуючому етапі складало: для легкого прояву аутизму достатній та середній рівень – 100%, низький – 0%; для помірного достатній та середній – 71,4%, низький – 28,6%; для тяжкого прояву аутизму – достатній та середній – 87,5%, низький – 12,5%. З усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на завершення навчання показали 48% дітей, середній – 40% дітей, низький – 12%.

Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому та формуючому етапах ми розраховували за формулами (2), (3).

Порівняння рівнів сформованості гностичних дій у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів показано на рисунку 3.10.

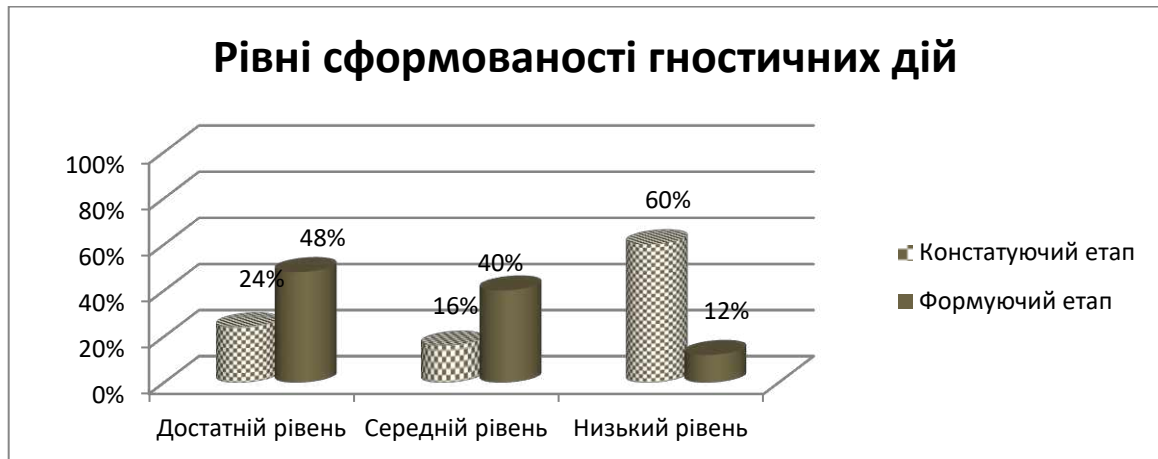


Рис. 3.10. Порівняння рівнів сформованості гностичних дій у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів

Порівнюючи данні формул (2), (3) бачимо достатній та середній рівень розвитку гностичних дій у дітей з легкими проявами аутизму виріс на 20%, у дітей з помірними проявами аутизму – на 42,9%, у дітей з тяжкими проявами аутизму – на 87,5%.

Було виявлено, що після формуючого експерименту у дітей експериментальної групи виконання гностичних завдань збільшилося на 48% (за формулою (4)).

Тобто з самого початку виконання завдання діти експериментальної групи виявляли зацікавленість до завдань, більша кількість завдань викликали утруднення, не розуміння поставлених перед ними завдань. На завершення навчання діти легко справлялись з завданнями тактильними, тілесно-сенсорними, просторовими, часовими, покращились показники обличчєвого та мімічного гнозису, що надає можливості розвитку перцепції для покращення взаємодії з предметами та середовищем. Взаємодія з навколишнім середовищем відбувається завдяки зоровій та слуховій функції.

Аналіз результатів формування зорової функції

Загальні результати успішності виконання завдань на початку навчання склали 2,9 бали (дітьми з легкими проявами аутизму складає 4,5 бали; помірними проявами аутизму складає 2 бали та важкими – 1,8 бали.); на завершення навчання – 3,3 бали (дітьми з легкими проявами аутизму складає 4,9 бали; помірними проявами аутизму складає 3,4 бали та важкими – 3,7 бали). Аналіз отриманих даних зорової функції показав, позитивну динаміку становлення у дошкільників дій, на основі зорової функції.

Результат успішності виконання завдань першого етапу (І блоку) за схемою адаптованого обстеження візуальної функції по закінченню навчання представлено у таблиці 3.15.

Таблиці 3.15

Результати дослідження виконання завдань першого етапу за схемою адаптованого обстеження зорової функції на констатуючому та формуючому етапах (у %)

Прояви аутизму	Зони комфорту							
	Достатній рівень				Середній рівень		Низький рівень	
	Всі зони зорового комфорту		Три зони зорового комфорту		Дві зони зорового комфорту		Одна зона зорового комфорту	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Легкий	80	90	10	10	0	0	10	10
Помірний	0	0	14,3	85,7	57,1	12,3	28,6	0
Тяжкий	0	37,5	0	25	62,5	25	37,5	12,5

Аналіз І блоку завдань показав констатуючого етапу показав, що 90% діти з легким проявом аутизму мають достатній рівень зорового комфорту (працюють у 3, 4 зорових зонах); 10% - в одній зоні зорового комфорту (це низький рівень). Діти з помірним проявом аутизму почуваються комфортно у трьох зонах – 14,3% дітей (достатній рівень), у двох зонах – 57,1% (середній рівень), а це 71,4% та 28,6% мають низький рівень розвитку (одна зона зорового комфорту). Для дітей з важким

проявом аутизму комфортними є дві зорові зони (62,5%), це середній рівень, та одна зона (37,5%), що складає низький рівень.

Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на початку навчання показали 40% дітей, середній – 36% дітей, низький – 24%. Як свідчать результати успішності виконання завдань дітьми з легким, помірним та тяжким проявами аутизму на констатуючому етапі показали: середнє значення отриманих показників успішності на початок навчання I блоку завдань показав, що 32% дітей мали всі (4) зони зорового комфорту, 8% – працювали у трьох зонах, для 36% дітей – дві зони були сприйнятими, 24% – комфортно почувалися тільки в одній зоні.

Успішність виконання завдань першого етапу (I блоку) візуальної функції на констатуючому етапі розраховувалось за формулою (1).

Аналіз зони зорового комфорту для дітей з РАС на формууючому етапі (I блок завдань) показав, 100% дітей з легким проявом аутизму мають достатній рівень зорового комфорту (працюють у 3, 4 зорових зонах). Діти з помірним проявом аутизму почувуються комфортно у трьох зонах – 85,7% дітей (достатній рівень), у двох зонах – 12,3% (середній рівень). 62,5% дітей з тяжким проявом аутизму досягли достатнього рівня, 25% – середнього рівня, та 12,5% залишились на низькому рівні.

Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на завершення навчання показали 84% дітей, середній – 12% дітей, низький – 4%.

Порівнюючи данні констатуючого та формууючого етапу дослідження робимо висновок, що зони зорового комфорту значно розширилися. Відсоток дітей, що мають всі (4) зони зорового комфорту збільшився на 16%; три зони зорового комфорту – 28% дітей. Зменшилась кількість дітей, які мали одну чи дві зони зорового комфорту, а саме: на 24% дві зони зорового комфорту, на 20% дітей в одній зоні. Зростання загального показника обчислювалася за формулою (4).

Аналіз другого етапу (II-IV блоків) завдань на констатуючому етапі показав, що труднощі виникають у дітей з простежуванням за предметом зверху вниз, з права

наліво, по діагоналі. 56% дітей слідкують за предметом до кінця у будь-якому напрямку, інші діти втрачають предмет у середині шляху, чи взагалі не ведуть очима за предметом. Виявили предмет у просторі кімнати 44% дітей, відреагували на предмет, що знаходиться з боку – 36%. Середній показник зорової функції на початку навчання розраховали по формулі (5).

Загальний аналіз другого етапу завдань на формуючому етапі показав, що найбільші труднощі виникають у дітей виконанням завдань IV блоку. 88% дітей слідкують за предметом до кінця у будь-якому напрямку; виявили предмет у просторі кімнати 72% дітей, відреагували на предмет, що знаходиться з боку – 52%. Середній показник зорової функції на завершення навчання розраховали по формулі (6)

Порівняльні результати виконання завдань дітьми з РАС різного прояву аутизму за схемою адаптованого обстеження зорової функції констатуючого та формуючого етапів відображені у таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Результати дослідження виконання завдань другого етапу за схемою адаптованого обстеження зорової функції на констатуючому та формуючому етапах (у %)

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	60	90	14,3	57,1	12,5	25
Середній	30	10	28,6	14,3	12,5	37,5
Низький	10	-	57,1	28,6	75	37,5

Порівнюючи результати виконання завдань другого етапу констатуючого етапу бачимо, що достатній та середній рівні мають 90% дітей з легким проявом аутизму; 42,9% дітей з помірним проявом аутизму та 25% дітей з тяжким проявом аутизму. Серед усіх досліджуваних на початку навчання достатній рівень виконання завдань показали 32% дітей, середній – 24% дітей, низький – 44%.

Результати формуючого етапу дослідження можемо стверджувати, що достатній та середній рівні виконання завдань другого етапу мають 100% дітей з легким проявом аутизму; 71,4% дітей з помірним проявом аутизму та 62,5% дітей з тяжким проявом аутизму. Отже, в цілому серед усіх досліджуваних на закінчення навчання достатній рівень виконання завдань показали 60% дітей, середній – 20% дітей, низький – 20%.

Аналізуючи загальні показники використання зорової функції ми отримали дані, що після проведення експериментального навчання середній показник успішності виконання завдань на визначення рівня формування зорової функції зріс. Розрахунок проводився за формулою (4).

Бачимо, що після експериментального навчання показник розвитку зорової функції збільшився на 12%. Було виявлено, що після формуючого експерименту у дошкільників розширились зони зорового комфорту, покращилось довільне простежування за предметом, діти стали більш уважними до навколишнього простору, одні діти з задоволенням шукають предмети, інші діти легко відкликаються на прохання знайти предмет.

Узагальнення отриманих результатів дослідження зорової функції на констатуючому етапі подані в таблиці 3.17.

Таблиця 3.17

Результати дослідження зорової функції на констатуючому та формуючому етапах (у %)

Рівень виконання завдання	Зорова функція					
	1 етап		2 етап		Загалом	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	40	84	32	60	36	72
Середній	26	12	24	20	25	16
Низький	34	4	44	20	39	12

Отже, на констатуючому етапі ми бачили, що з усієї когорти досліджуваних 61% дітей мають достатній та середній рівень сформованості зорової функції. На формуючому етапі достатній та середній рівні мають 88% дітей. Тобто зростання на 27% (формула (4)). Загальну картину ми бачимо на рисунку 3.11.

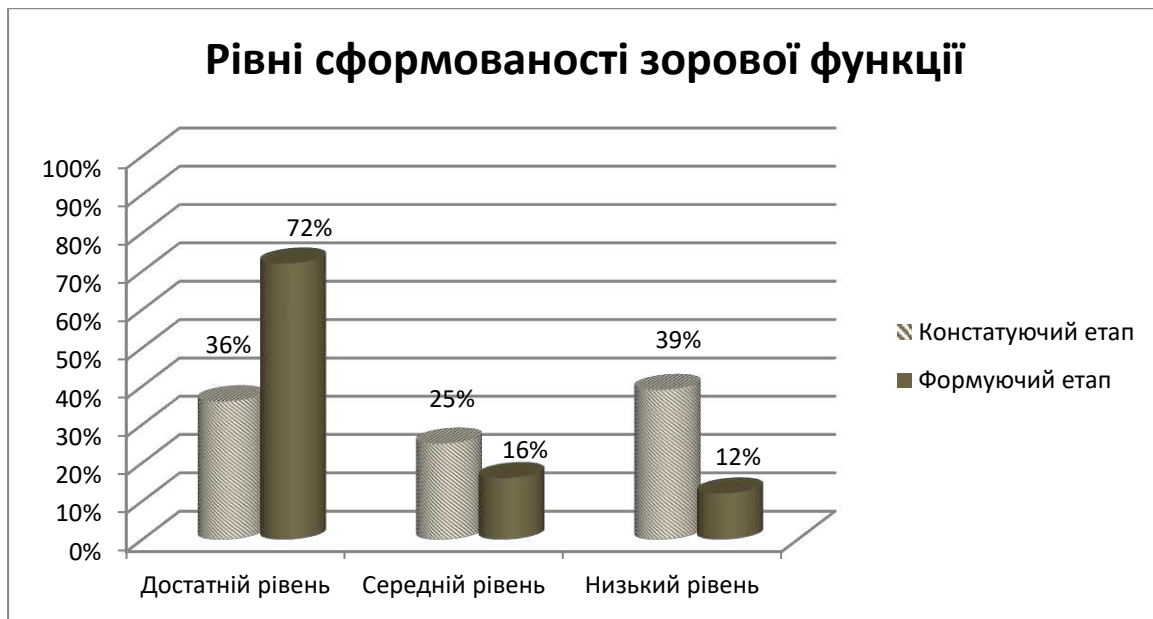


Рис. 3.11. Порівняння рівнів сформованості зорової функції у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів

Аналізуючи отримані результати успішності виконання всіх вище зазначених завдань дітьми з РАС різного прояву тяжкості аутизму ми бачимо значне зростання показників зорової функції. Після формуючого експерименту у дітей експериментальної групи функціонування зорової функції показали хороші результати у спостереженні за предметом, підвищилась позитивна реакція на предмети, що потребує включення бокового зору.

Аналіз результатів формування слухової функції

Аналіз отриманих даних слухової функції показав, позитивну динаміку становлення у дошкільників дій, на основі слухової функції.

Успішно виконані завдання оцінюється на 6 балів. Як свідчать результати успішності виконання завдань дітьми: з легкими проявами аутизму на початку навчання склали 4 бали з 6 максимальних балів (66,7%), на завершення навчання 4,9 бали з 6 максимальних балів (81,7%); для дітей з помірним проявом аутизму на початку навчання – 3,1 бали з максимальних 6 балів (51,7%), на завершення навчання – 3,7 бали з максимальних 6 балів (61,7%); із тяжким проявами аутизму на початку навчання склали 2,5 бали з 6 максимальних балів (41,7%), на завершення навчання 3,6 бали з 6 максимальних балів (60%).

Виконання вправ на констатуючому етапі показало, що на гучний голос відкликаються всі діти, у більшості дітей є реакція на шепіт (88%); відстежування звуку за його місцезнаходженням виконали 80% дітей; половина дітей (52%) змогла диференціювати на слух реальні шуми та звуки; 28% дітей повторила прості ритми, але жодна дитина не повторила складні ритми. Серед досліджуваних дітей жодна дитина не змогла визначити перший звук у слові.

Проведений нами порівняльний аналіз щодо вивчення формування слухової функції дошкільниками з РАС до та після проведеного формувального експерименту проказав, що рівень сформованості слухової функції виріс. Значні зміни відбулись у кожній групі за тяжкістю проявів аутизму. Результати успішності виконання завдання на констатуючому та формуючому етапах для дітей з різними проявами аутизму відображено у таблиці 3.18.

Таблиця 3.18

**Результати дослідження слухової функції
на констатуючому та формуючому етапах (у %)**

Рівень виконання завдання	Прояви аутизму					
	Легкий		Помірний		Тяжкий	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	60	80	42,9	42,9	12,5	12,5
Середній	20	20	28,6	42,8	37,5	75
Низький	20	-	28,6	14,3	50	12,5

Якщо розглядати окремо кожну групу дітей (за проявами аутизму) можна побачити, що на початку навчання достатній рівень для дітей з легкими проявами аутизму складав 60%, середній – 20%, на завершення навчання – 80% та 20% відповідно; для дітей з помірними проявами аутизму на початку навчання достатній рівень показали 42,9% дітей, середній рівень складав 28,6%, на завершення навчання – 42,9% достатній рівень та 42,8% середній; для дітей з тяжкими проявами аутизму на початку навчання складав достатній – 12,5%, середній – 37,5%, на завершення навчання – 12,5% та 75% відповідно. Середній показник слухової функції на початку та на завершення навчання розраховали за формулами (5), (6).

Отже, з усієї когорти досліджуваних достатній рівень виконання завдань на констатуючому етапі показали 40% дітей, середній – 28% дітей, низький – 32%; на формуючому етапі достатній рівень продемонстрували 40%, середній рівень – 52%, низький – 8%. Загальну картину ми бачимо на рисунку 3.12.

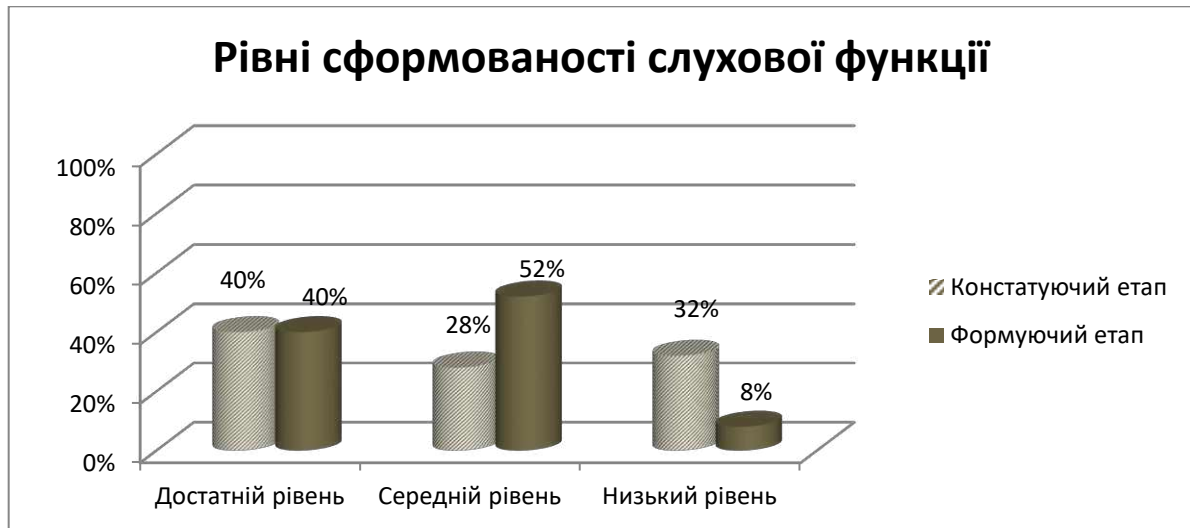


Рис. 3.12. Порівняння рівнів сформованості слухової функції у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів

Отже, на констатуючому етапі ми бачили, що з усієї когорти досліджуваних 68% дітей мають достатній та середній рівень сформованості слухової функції. На формуючому етапі достатній та середній рівні мають 92% дітей. Зростання загального показника – 24% (формула (4)).

Аналізуючи загальні показники використання слухової функції ми отримали дані, які свідчать про те, що після проведення експериментального навчання середній показник успішності виконання завдань на визначення рівня формування слухової функції зріс. Було виявлено, що після формуючого експерименту у дошкільників з помірним та тяжким проявом аутизму стали відтворювати прості ритми, а дітям з легким проявом аутизму доступні складні ритми, чи ритми, що набиваються об різні поверхні; покращились результати виконання завдання на визначення першого звуку у слові.

Узагальнений аналіз результатів формування компетенції «Контроль рухів»

Виходячи з вищезазначених досліджень можна зробити певні висновки про формування компетенції «Контроль рухів». Було виявлено, що після формуючого експерименту у дошкільників розширились зони зорового комфорту, покращилось довільне простежування за предметом, діти стали більш уважними до навколишнього простору, стали краще реагувати на різні звуки, імітувати їх, відтворювати ритми прості, складні, чи ритми, що набиваються об різні поверхні; покращились результати виконання завдання на визначення першого звуку у слові.

Узагальнення отриманих результатів дослідження гнозису, зорової та слухової функції на початок та на завершення навчання подані в таблиці 3.19.

Таблиця 3.19

Результати дослідження компетенції «Контроль рухів» на констатуючому та формуючому етапах (у %)

Рівень розвитку	Гнозис		Зорова функція		Слухова функція		Загалом	
	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ	КЕ	ФЕ
Достатній	24	48	36	72	40	40	33	53
Середній	16	40	25	16	28	52	23	36
Низький	60	12	39	12	32	8	44	11

Сумарне значення отриманих показників успішності на констатуючому етапі ми розраховували за формулою (5), на формуючому етапі – за формулою (6).

Отже, аналізуючи сенсомоторну компетенцію «Контроль рухів» дітей з РАС можемо зазначити: результати діагностики вказують на низький рівень розвитку компетенції та показало, що менше половини дітей мали достатній та середній рівень розвитку гнозису, слухової та зорової функції; результати моніторингу на завершення навчання зазначили зростання показників розвитку та дають можливість стверджувати про ефективність даної методики. Результати сформованості сенсомоторної компетенції «Контроль рухів» у дітей з РАС на констатуючому та

формуючому етапах показано на рисунку 3.13.



Рис. 3.13. Порівняння рівнів сформованості компетенції «Контроль рухів» у дошкільників з РАС констатуючого та формуючого етапів

Для перевірки достовірності результатів нашого дослідження щодо рівнів сформованості компетенції «Контроль рухів» ми обстежували дітей, що мають розлади аутичного спектра та не проходили експериментального навчання. Дітей контрольної групи ми обстежували на початку навчального року, склали вихідні дані, та через 8 місяців, тобто на завершення навчального року, склали підсумкові дані. Вихідні дані (А) та підсумкові дані (В).

Аналіз вихідних даних контрольної групи показав, що достатнього рівня сформованості компетенції «Контроль рухів» досягли 33% дітей, на середньому знаходиться – 25% дітей, на низькому – 42% дітей. Якщо порівняти з вихідними даними експериментальної групи на початок навчання ми бачимо невелику різницю (достатній рівень 33%, середній – 23%, низький – 44%). Тобто, більша половина дітей обох груп має низький рівень сенсомоторної компетенції. Підсумкові данні демонструють значну різницю у рівнях сформованості сенсомоторної компетенції «Контроль рухів» між контрольною та експериментальною групами. Показники контрольної групи: достатній рівень – 38%, середній – 30%, низький – 32%. Показники експериментальної групи: достатній рівень – 53%, середній – 36%,

низький – 11%. Підсумкові показники експериментальної та контрольної груп виконання дітьми завдань на визначення рівня сформованості компетенції «Контроль рухів» продемонстровані у таблиці 3.20.

Таблиця 3.20

Підсумкові показники виконання завдань експериментальною та контрольною групами дітей щодо сформованості компетенції «Контроль рухів» (у %)

Рівні сформованості	Виконання завдань (% досліджуваних)				Різниця між А і В.	
	Вихідні дані (А)		Підсумкові дані (В)			
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Достатній	33	33	36	53	5	20
Середній	25	23	30	36	5	13
Низький	42	44	32	11	10	33

Підсумкові показники як в експериментальній так і у контрольній групі збільшились. Збільшення показників відбулось за рахунок переходу дітей з нижчих рівнів до вищих, наприклад: Влад, Катя В. з середнього перейшли на достатній рівень, Ілля, Валя – з низького на середній рівень, а Ваня Л. з низького рівня перейшов на достатній. Дітей на низькому рівні залишається менша половина. Сенсомоторна компетенція дітей контрольної групи за рахунок корекційно-розвиткових занять збільшилась, але не досягла того рівня, який продемонстрували діти після навчання за нашою методикою.

З метою перевірки ефективності формуючого експерименту було проведено статистичний аналіз отриманих даних за допомогою критерію φ^* Фішера (кутове перетворення Фішера). Будемо рахувати «ефектом» успіх виконання завдань на достатньому та середньому рівні, а відсутність «ефекту» – виконання завдань на низькому рівні.

У таблиці 3.20 подано підсумкові показники виконання експериментальною та контрольною групою дітей завдань на розвиток компетенції «Контроль рухів», що

визначались процентними долями двох вибірок (ЕГ та КГ) у яких відзначається «ефект», що нас цікавить.

На основі отриманих даних будуюмо таблицю критичних значень (таблиця 3.21)

Таблиця 3.21

Таблиця критичних значень

Групи дітей	Є «ефект»	Немає «ефекту»	Суми
	Кількість досліджуваних	Кількість досліджуваних	
ЕГ	44 (89%)	6 (11%)	50 (100%)
КГ	17 (66%)	8 (32%)	25 (100%)

Сформулюємо гіпотези та підрахуємо емпіричне значення за формулою (9). У нашому випадку:

$$\varphi_{\text{емп}}^* = 2,33$$

$$\varphi_{\text{емп}}^* > \varphi_{\text{кр}}^*$$



Емпіричне значення φ^* перебуває у зоні значущості. H_0 відкидається. H_1 приймається. Доля дітей, що виконують завдання в ЕГ більше ніж в КГ ($\rho \leq 0,01$).

Отримані показники підтверджують те, що в дітей з розладами аутичного спектра сформовані досить стійкі а компетенція «Контроль рухів» після проведеного експерименту. В експериментальній групі переважна більшість учасників правильно і чітко відтворювала модель за зразком, попередньо проаналізувавши зразок, показали правильну відповідь на зоровий та слуховий

стимули.

Висновки до третього розділу

1. На основі результатів теоретичного та експериментального дослідження особливостей формування сенсомоторних компетенцій дітей з РАС та з метою виконання завдань формуючого етапу експерименту було розроблено модель формування сенсомоторних компетенцій, мета якої полягає у розкритті принципів формування сенсомоторних компетенцій, методів і прийомів, етапів вивчення, мети і змісту кожного етапу, характеристики застосованих вправ.

2. Під час формуючого етапу експерименту з метою підвищення рівня сформованості сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра розроблено програму та авторську методику. Інтенсифікація сенсомоторного розвитку дітей відбувалася шляхом сприяння вдосконаленню сенсорних процесів (відчуття, сприймання), уявлень та моторних здібностей, спонукання до використання відчуття у пізнанні навколишнього.

3. Як результат, експериментального навчання за розробленою програмою з використанням авторської методики, ми фіксуємо зростання рівня сформованості сенсомоторних компетенцій у дітей старшого дошкільного віку з РАС. Достатнього рівня розвитку компетенції «Контроль рухів» досягли 53% (проти 33%), середнього – 36% (проти 23%). Зростання гнозису, зорової та слухової функції на 33%. Підвищення ВБПГ реакцій – 44%. Достатнього рівня розвитку компетенції «Володіння своїм тілом» досягли 53% (проти 13%), середнього – 37% (проти 33%). Відмічено: зростання рівня праксиса та точності рухів (50 %); достатнього рівня розвитку компетенції «Планування рухів» досягли 58% (проти 22%), середнього – 38% (проти 24%).

4. Експериментальним шляхом встановлено, що оволодіння сенсомоторними компетенціями на достатньому та середньому рівнях сприяє адаптації дитини з

РАС у шкільне середовище та суспільні відносини, спонукає розвиток пізнавального інтересу та бажання досліджувати навколишній простір.

ВИСНОВКИ

Проведене теоретичне та експериментальне дослідження проблеми формування сенсомоторної компетентності у дошкільників із РАС дозволяє зробити наступні висновки.

1. Вивчення стану розробленості проблеми формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра у науці та практиці довело, що проблема сенсомоторного розвитку є однією з найбільш актуальних у розвитку дітей з РАС. Проаналізована вікова щабель, яка є сприятливою для сенсомоторного розвитку, водночас, виявлено неможливість адекватного психофізичного розвитку без опори на повноцінне сприйняття. Психічні процеси відчуття та сприймання забезпечують сенсомоторний рівень відображення навколишньої дійсності та регулюють актуальні дії дитини. Саме ці специфічні процеси відображення дійсності складають основу формування пізнавальної діяльності, поведінки та мають суттєве значення для адаптації у шкільне середовище.

2. Розкрито сутність компетентнісного підходу до навчання та виховання дітей з РАС як здатності дитини діяти в різних ситуаціях. Відзначені рамки формування ключових компетентностей у дітей дошкільного віку, що здійснюється за допомогою організації різних видів діяльності; організації різноманітних ситуацій, спрямованих на проживання дитиною і придбання нею необхідного практичного і життєвого досвіду. У процесі переосмислення існуючої термінології з точки зору компетентнісного підходу у навчанні дітей з РАС з'ясовано та уточнено сутність та зміст ключових дефініцій дослідження: «сенсомоторна компетентність», «сенсомоторна компетенція». Визначено, що сенсомоторна компетентність є базовою компетентністю для дошкільників з РАС.

3. Визначено, що складовими елементами у формуванні сенсомоторної компетентності у дітей з РАС виступають сенсомоторні компетенції як чинники розвитку та коригування чуттєво-рухових, поведінкових, емоційно-вольових, мовленнєво-комунікативних та інших психофізичних процесів, від яких залежить індивідуальна освітня траєкторія учня та програма його життєдіяльності в цілому. З'ясовано що наступні сенсомоторні компетенції: «володіння своїм тілом» (об'єднання вестибулярних та пропріоцептивних відчуттів), «контроль рухів» (візуальна, аудіальна та гностична складові), «планування рухів» (виконання нових рухів на основі вже опанованих) є основою для адаптації дитини у шкільне середовище.

4. На основі вивчення особливостей проявів сенсомоторних компетенцій у розвитку дитини з РАС розроблена, теоретично обґрунтована та впроваджена модель сенсомоторної компетенції, що представлена у вигляді ієрархічної системи дітей старшого дошкільного віку з РАС. Подана модель сенсомоторної компетентності складається з сенсомоторних компетенцій, що базуються на моторних та сенсорних відчуттях, складовою яких є пропріоцептивні (прототопічні) відчуття, вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційні реакції, тонус м'язів, зорові та слухові відчуття, загальна, дрібна, артикуляційна моторика, праксис.

5. Діагностико-прогностичне вивчення сенсомоторних компетенцій дітей з РАС старшого дошкільного віку зумовило розробку особливо важливих для даної сфери психофізичного розвитку чотирьох показників діагностичного інструментарію: вестибулярно-білатерально-постурально-гравітаційної (ВБПГ) реакції; праксис, точність рухів; слухова, зорова функції, гнозис; тактильні відчуття. Для визначення ВБПГ реакції було розроблено програму комплексного обстеження, що складалася з 7 проб на вестибулярну реакцію; 8 проб, спрямованих на оцінку білатеральної моторної координації дитини; проби на інтеграцію 7 елементарних рефлексів та 4 проби на реципрокную координацію дій; 10 проб на гравітаційну впевненість. Праксис, точність рухів визначався 11

пробами на дослідження праксиса та 6 пробами на точність рухів. Дослідження слухової (6 проб), зорової функцій (8 проб) оцінювалось – «виконав», «не виконав», гнозис – за 9 видами гнозису (11 проб). Для діагностики тактильних відчуттів ми взяли 2 проби, За допомогою однієї – ми дослідили захисну функцію, за другою – розрізнявальну. На цій основі було визначено показники та критерії (як можливості можуть бути достатні, середні та низькі) рівня розвитку сенсомоторних компетенцій дитини: достатній, середній, низький.

6. Розроблено та експериментально перевірено комплекс діагностичних методик, використання яких дозволило отримати дані про стан сенсомоторних компетенцій дітей з РАС старшого дошкільного віку. Аналіз цих даних надав можливість визначити особливості розвитку сенсомоторних компетенцій, що відображаються у кількісних оцінках сенсомоторних якостей, необхідних для адаптації до шкільного середовища та успішного навчання. Зокрема, визначена залежність показників сенсомоторного розвитку від тяжкості проявів аутизму: встановлено, що чим тяжчі прояви аутизму, тим нижчий рівень сформованості сенсомоторної компетентності.

7. У результаті проведеного вивчення сформованості сенсомоторних компетенцій, відповідно до їх структури (завдання, засоби, операції), змісту складових та показників, механізмів та рівнів сприймання дій, рухів, предметів і явищ дійсності, в більшості дошкільників із РАС виявлено низький та середній рівень сформованості сенсомоторних компетенцій. Виконання завдань на наявність відповідей сенсомоторної системи показали, що сенсомоторні компетенції: володіння своїм тілом, контроль рухів, планування рухів мають певні недоліки та труднощі у формуванні.

8. Теоретично обґрунтована, розроблена та впроваджена система (програма та методика) формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з РАС, представлена у вигляді моделі, яка базується на педагогічних та психологічних принципах. Модель включає 4 етапи: пропедевтичний, діагностичний, формуючий, моніторинговий, які, відповідно,

покликані виконувати такі функції – адаптивно-активізуючу; оціночно-організуючу; особистісно-зорієнтовану; перевірконо-рефлексивну. Діагностичний етап забезпечує адаптацію до умов закладу, корекцію поведінки та формування інтересу до занять. Основним завданням діагностичного етапу є вивчення індивідуальних особливостей сенсомоторних компетенцій дітей з РАС. Формуючий етап встановлює міжаналізаторні зв'язки та оволодіння сенсомоторними діями. Моніторинговий етап надає можливості перевірити та оцінити ефективність роботи. Змістовий блок включає авторську методику та програму формування трьох сенсомоторних компетенцій: «Володіння своїм тілом», «Контроль руху», «Планування рухів». Практика роботи з формування сенсомоторних компетенцій показала, що найбільш ефективною формою є виконання сенсомоторних вправ на індивідуальних заняттях.

9. Ефективність та достовірність навчання за пропонованими програмою та авторською методикою доведено шляхом застосування статистично-математичних засобів перевірки, які засвідчили достовірне підвищення рівня сформованості сенсомоторної компетентності у дітей з розладами аутичного спектра в експериментальній групі кількість дітей з достатнім рівнем зросла на 28,5%, середнім рівнем – на 7,88%, низьким рівнем зменшилася на 36,38%. Отже, доведено доцільність їх запровадження в освітній процес дошкільних закладів освіти, а за потреби і в процес навчання в молодшій школі.

Таким чином, у результаті експериментального дослідження встановлено зростання показників сформованості сенсомоторної компетентності. Але проведене дослідження не вичерпує всіх питань проблеми формування сенсомоторних компетенцій, а відкриває перспективу для більш глибокого вивчення особливостей сенсомоторики дітей з РАС для формування їх життєвих компетентностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артемова Л., Янківська О. Дидактичні ігри і вправи у дитячому садку. Київ : «Вища школа», 1977. 127 с.
2. Азарова Л. Г., Франчук Н. П. Організація ігрової діяльності дошкільників як соціально-педагогічна проблема. Київ : Наукові роботи, 2016. С. 9–15.
3. Ананьев Б. Г. Психология чувственного познания. М., 1960. 214 с.
4. Ананьев Б. Г. Теория ощущений. Л., 1961. 455 с.
5. Барбашова І. А. Сенсорне виховання молодших школярів в умовах реформування початкової освіти. *Соціалізація особистості* : зб. наук. пр. НПУ імені М. П. Драгоманова. Київ : Педагогічні науки, Вип. XIII. 2001. С. 245 – 250.
6. Байкіна Н. Г., Кульбіда С. В., Синьов В. І. Індивідуальні методики адаптивної фізичної культури для осіб із сенсорними порушеннями : навч. посіб. Запоріжжя : Запорізький національний університет. 2014. 699 с.
7. Бондар В. І., Засенко В. В. Підготовка до школи дітей з особливими потребами в сім'ї : поради батькам. Київ : Наук. світ, 2005.
8. Базима Н. В. Формування мовленнєвої активності у дітей з аутистичними порушеннями старшого дошкільного віку : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.13 / Нац.пед.ун-тім. М.П.Драгоманова. Київ, 2014. 165 с.
9. Бардін К. В. Проблема порогів чутливості та психофізичні методи. М., 1976. 312 с.
10. Барінова Л. Я. Психологічна компетентність особистості. *Вісник Одеського національного університету імені І. І. Мечникова Психологія*. 2014. Вип. 1 (31). Т. 19. С. 29 – 32.
11. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии. М. : Физкультура и спорт, 1991. 288 с.
12. Бернштейн Н. А. О построении движений. М. : Медгиз, 1947. 297 с.

13. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М., 1966. 256 с.
14. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активности. М., 1990. 274 с.
15. Береза В. Д. Комунікативна компетенція як основа формування національної свідомості особистості. *Рідна школа*. 2006. № 5. С. 1 – 4.
16. Бондар С. Компетентність особистості інтегрований компонент навчальних досягнень учнів. *Біологія і хімія в школі*. 2003. № 2. С. 8 – 9.
17. Бех І. Д. Виховання особистості. Київ, 2008. 848 с.
18. Бех І. Д. Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. Київ : Либідь, 2003. 280 с.
19. Бібік Н. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. *Початкова школа*. 2010. № 9. С. 1 – 4.
20. Березюк Г. Емоційний інтелект як детермінанта внутрішньої свободи особистості. *Психологічні студії Львівського ун-ту*. 2002. С. 20 – 23.
21. Вайзман Н. П. Психомоторика детей-олигофренов. М. : Педагогика, 1976. 104 с.
22. Вакуленко Ю. В. Емпіричне дослідження дисфункції сенсорної інтеграції у дітей з розладами аутистичного спектра. *Теоретичні і прикладні проблеми психології* : зб. наук. пр. 2020. №1 (51). С. 42 – 51 DOI: https://doi.org/10.35619/prap_rv.vi14.149
23. Венгер Л. А., Пилюгина Э. Г., Венгер Н. Б. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет. М. : Просвещение, 1988. 144 с.
24. Венгер Л. А. Игры и упражнения для развития умственных способностей у детей дошкольного возраста. М., 1989. 126 с.
25. Венгер Л. А. Психологическая готовность ребенка к школе. Вопросы психологии. URL: <http://учебники-besplatno.com/dlya-roditeley-psihologiya/venger-psihologicheskaya-gotovnost-20618.html> (дата звернення: 25.01.2019).
26. Вітвицька С. С. Компетентнісний та професіографічний підходи до побудови професіограми магістра освіти. *Вісник Житомирського державного університету*. Педагогічні науки, 2011. Вип. 57. С. 52 – 58.

- 27.Висоцька А. М. Реалізація компетентнісного підходу у вихованні дітей з розумовою відсталістю різних вікових груп. *Компетентнісний підхід в освіті: теоретичні засади і практика реалізації* : матеріали методолог. сем. (Київ 3 квітня 2014). Ч.1. Київ: Ін-т обдарованої дитини НАПН України, 2014. С. 328 – 333.
- 28.Водолага Н. В. Шляхи розвитку пізнавальних здібностей старших дошкільників. *Дошкільна освіта*. 2003. № 2. С. 16 – 21.
- 29.Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. М. : Педагогика, 1984. Т. 4: Детская психология. 432 с.
- 30.Вимоги до програмно-цільового обслуговування дітей з розладами зі спектра аутизму (методичні рекомендації). Установа – розробник : НДІ соціальної і судової психіатрії та наркології МОЗ України / укл.: І. А. Марценковський, Я. Б. Бікшаєва, О. В. Ткачова. Київ, 2009. 31 с.
- 31.Грама Н. Г. Дубовецька-Агура Ю. О. Методика діагностування мотивів поведінки дітей дошкільного віку у змодельованих ситуаціях. *Педагогічний альманах : зб. студ. наук.х стат.* Одеса : ПДПУ ім. К. Д. Ушинського, 2009. Вип.1. С. 111 – 115.
- 32.Грама Н. Г. Крутій І. В. Особливості використання гімнастики пробудження у розвитку рухової активності дитини-дошкільника *Педагогічний альманах : зб. студ. наук. стат.* Одеса. ПДПУ ім. К.Д.Ушинського, 2009. Вип.1. С. 115 – 120.
- 33.Грама Н. Г. Ігрові технології як засіб стимулювання педагогічного професіоналізму. *Наукові праці. Серія: Педагогіка, психологія і соціологія.* Донецьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. Вип. 9 (191). С. 94 – 99.
- 34.Грама Н. Г. Сенсорний розвиток дітей раннього віку: теорія і практика : монографія. Одеса, 2018. 239 с.
- 35.Грегори Р. Л. Глаг и мозг. М., 1970. 198 с.
- 36.Грегори Р. Л. Умный глаз. М., 1972. 230 с.

37. Державний стандарт початкової загальної освіти: затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 20.04.2011р. № 462. URL: http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/17911/
38. Дегтяренко Т. М., Стайко О. С. Ретроспектива становлення інклюзивної освіти в Україні. *Корекційно-реабілітаційна діяльність в сучасному освітньому просторі* : монографія / за заг. ред. Боряк О. В., Дегтяренко Т. М. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. С. 87-105. URL: <https://orcid.org/0000-0001-7153-9706>
39. Дегтяренко Т.М., Гужва М.А. Модель організації міжвідомчої допомоги аутичним дітям: від теорії до практики. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології* : наук. журнал / голов. ред. : А. А. Сбруєва. Суми, СумДПУ ім. А.С. Макаренка. 2015. Вип. 1 (45). С. 52-65
40. Дегтяренко Т. М., Лобанова О. В., Дудченко І. О. Мовленнєва і сенсорні системи та їх порушення : навч. посіб. (за напрямом підготовки «Корекційна освіта»). Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2012. 416 с.
41. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. Київ: Академвидав, 2004. 352 с.
42. Дятленко Н., Войцехівський М., Івашнюва С. Компетентнісний підхід: нові можливості для змін у дошкільлі *Компетентнісне спрямування дошкільної та початкової освіти в умовах нової української школи* : зб. матеріалів III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (15 груд. 2020 р.). Київ : ІПО КУБГ, 2020. С. 131 – 134.
43. Доленко О. В. Аутизм у дошкільному дитинстві. відверта розмова (на допомогу батькам). Запоріжжя : ТОВ «Друкарня «Друкарський світ», 2009. 140 с.
44. Душка А. Л. Психоемоційні стани батьків дітей з психофізичними відхиленнями: концептуалізація, діагностика та корекція : монографія. Одеса: ОНУ ім. І.І. Мечнікова; Донецьк: Донбас, 2014. 460 с.

45. Душка А. Л. Порухення механізму емоційно-поведінкової адаптації (з прикладу аутизму). 2011. URL: <http://autism.com.ua/library/articles/narusheniemehanizma-emotsionalno-povedencheskoj-adaptatsii-naprimere-autizma>.
46. Душка А. Л. Основні підходи до корекції РДА. *Вісник. Одеса. нац. ун-ту. Психологія*. 2011. № 16, вип. 7. С. 77 – 84.
47. Життєва компетентність особистості : науково-метод. посіб. / за ред. Л. В. Сохань, І. Г. Єрмакова, Г. М. Несен. Київ: Богдана, 2003, 520 с.
48. Жихал Докур, Октай Таймаз Сарі. Оцінка навичок розпізнавання емоцій на обличчі у дітей з аутизмом. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2015. № 1. С. 86-94.
49. Закон України «Про освіту» (зі змінами, внесеними згідно із Законами № 910-IX від 17.09.2020; № 978-IX від 05.11.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
50. Запорожец А. В., Венгер Л. А., Зинченко В. П. Восприятие и действие. М., 1967. 324 с.
51. Запорожец А. В. Игра и развитие ребенка: психология и педагогика игры дошкольника. М. : Просвещение, 1996. 148 с.
52. Запорожец А. В. Развитие произвольных движений. М. : Просвещение, 1961. 173 с.
53. Запорожець А. В. Восприятие и действие. М., 1977. 322 с.
54. Запорожец А. В. Развитие ощущений и восприятий в раннем и дошкольном детстве. Избранные психологические труды: в 2 т. М.: Педагогика, 1986. Т.1. С. 299.
55. Засенко В. В., Прохоренко Л. І. Компетентнісний підхід як теоретико-методологічна основа розбудови освіти дітей з особливими потребами. *Практична психологія в інклюзивному середовищі* : матеріали I Всеукраїнської наук. інтернет-конф. Переяслав-Хмельницький: ЯМ Домбровська, 2019. С. 17 – 22.

56. Каган В. Є. Аутизм у дітей. Л. : Медицина, 1981. 223 с.
57. Кобильченко В., Омельченко І. Спеціальна психологія: підручник. Київ : ВЦ «Академія», 2020. 224 с.
58. Ковалець І. В. Педагогічне супроводження дитини з аутистичними порушеннями в освітньому процесі. зб. наук. пр. Кам'янець-Поділ. нац. ун-ту ім. Івана Огієнка. 2012. Вип. 21 (2). С. 322 – 327. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkr_sp_2012_21\(2\)_46](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkr_sp_2012_21(2)_46) (дата звернення: 17.06.2019)
59. Костюк Г. С. Дитяча психологія: Особливості психічного розвитку дітей раннього віку С. 181 – 183. URL: http://pidruchniki.com/18351114/sihologiya/osoblivosti_psihichnogo_rozvitku/_ditey_rannogo_viku.
60. Колупаєва А. А. Педагогічні основи інтегрування школярів з особливостями психофізичного розвитку у загальноосвітні навчальні заклади. Київ : Педагогічна думка, 2007. 458 с.
61. Компанець Н. М. Первинна психолого-педагогічна оцінка особливостей розвитку дитини з особливими освітніми потребами. Київ : Издатель Інститут спеціальної педагогіки НАПН України, 2018.
62. Кононко О. Л. Психологічні основи особистісного становлення дошкільника (Системний підхід) Київ : Стилос, 2000. 336 с.
63. Компетентнісний підхід в сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: *Бібліотека освітньої політики*; за заг. ред. О. В. Овчарук. Київ: «К.І.С.», 2004. 112 с.
64. Кривоніс М. Л., Дроботій О. Л. Сенсорний розвиток: з досвіду роботи 5–6 (7) років. Харків : «Ранок», 2012. 256 с.
65. Крет Я. В. Рання діагностика та корекція психомоторики дітей з аутизмом : монографія. Запоріжжя: Держ. вищ. навч. закл. «Запоріз. нац. ун-т», 2007. 608 с.
66. Кравчук Л. В. Характеристика дітей з нейротичними ускладненнями розвитку. *Вісник. Черкас. ун-ту. сер. пед. науки.* 2010. Вип. 176. С. 74 – 76.

- 67.Кудикіна Н. В. Ігрова діяльність дітей: теоретичні основи й методика педагогічного керівництва. Її величність гра: теорія і методика організації дитячої ігрової діяльності в контексті наступності дошкільної та початкової освіти : зб. статей / ред. Г. С. Тарасенко. Вінниця : ВДПУ ім. Михайла Коцюбинського, 2009. 320 с
- 68.Кузнецова Л. І., Бричук М. С., Погасій Л. І., Жижжун К. О. Особливості впливу ігрової діяльності на дітей дошкільного віку із спектром аутичних порушень в процесі адаптивного фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Київ, 2020. Вип. 1 (121) С. 53 – 58. URL: http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/27990/Kuznetsova_Brychuk_.pdf?sequence=1
- 69.Куликовський С. Генеза поняття «компетентність» у європейській та українській педагогічній науці. URL: https://dspu.edu.ua/pedagogics/arhiv/29_ch1_2014/12.pdf
- 70.Кульбіда С. В. Освітній простір для всіх (застосування компетентнісного і білінгвального підходів в умовах модернізації освітньої діяльності). Стратегія післядипломної освіти для сталого розвитку : монографія / за ред. Н. М. Рідей, Л. М. Панченко. 2 вид., доповн. і переробл. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. С. 229 – 256. ISBN 978-966-931-233-4 URL: http://ispukr.org.ua/?page_id=1307#.Ya7VZNJBwdU
- 71.Кульбіда С. В. До питання про принципи комунікативної компетенції. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*: зб. наук. праць. Київ : АТОЛ, 2016. Вип. 6. С. 100-106. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/707151/>
- 72.Кульбіда С. В. Стратегія післядипломної освіти для сталого розвитку : монографія. 2020. С.144.
- 73.Кульбіда С. В. Компетентнісний підхід у підготовці сурдопедагогічних кадрів. *Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів* : зб. наук. праць за матеріалами I міжнародній інтернет-конференції, 26 жовтня 2017 р. / відп. ред. В. В. Макарчук. Умань : ФОП, 2017. С. 122 – 124.

- 74.Літвінова О. В. Щодо питання діагностики усного мовлення у дітей старшого дошкільного віку з розладами аутистичного спектра. *Науковий вісник Миколаївського національного університету*. Миколаїв, 2015. № 3 (50). С.157 – 162.
- 75.Лапін А. В., Мойсеєнко І. М. Аналіз діагностичного інструментарію для визначення стану психофізичного розвитку як необхідна складова забезпечення корекційно-розвивального маршруту дитини з розладом аутичного спектра. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. Наук.-метод. зб. Інститут спеціальної педагогіки та психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України. Київ, 2019. № 1 (15). С. 173 – 188.
URL: <https://spp.org.ua/index.php/journal/issue/view/2>
- 76.Лапін А. В. Організація інклюзивного середовища в закладах освіти. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. Наук.-метод. зб. Інститут спеціальної педагогіки та психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України. Київ, 2017. Вип. 12. С. 70 – 78.
- 77.Лапін А. В. Організація соціального життя дитини з особливими освітніми потребами асистентом вчителя. *Інклюзивне навчання в Новій українській школі* : зб. наук. праць. м. Тербовля, 2018 р. С. 56 – 59.
- 78.Лапін А. В. Особливості виконання практичних завдань молодшими школярами зі складними порушеннями психофізичного розвитку на уроках трудового навчання. *Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами*. Київ, 2012. № 9. с.137-143.
- 79.Лапін А. В. До питання створення системи корекційно-розвивального навчання і виховання дітей дошкільного віку з особливими освітніми потребами в інклюзивному освітньому просторі. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. Київ. Т. 1. № 14. 2018. С. 103 – 109.
- 80.Лепех Х. В. Особливості психологічної діагностики аутичних дітей в умовах загальноосвітньої школи. *Пробл. заг. та пед. Психології*. Ч. 5 : зб. наук. пр. 2011. С. 13 – 15.

81. Линдсей Г., Норман Д. Переработка информации у человека: введение в психологию. М., 1974.
82. Лурия Л. Р. Высшие корковые функции человека. М., 2-е изд. 1969. 768 с.
83. Максименко С. Д., Соловйenko В. О. Загальна психологія. Київ, 2001.
84. Мойсеєнко І. М. Теорія діяльності дітей з аутизмом дошкільного віку: аналіз емпіричних досліджень. *Science and Technology of the Present Time: Priority Development Directions of Ukraine and Poland*. International Multidisciplinary Conference (Wolomin, Republic of Poland. 19–20 October). Воломін, 2018. С. 34 – 37.
85. Мойсеєнко І. М. Теоретичні основи порушення розвитку моторики у дітей з розладами аутичного спектра. *Modern educational space: Conference Proceedings*: матеріали II Міжнародної наукової конференції на тему «Сучасний освітній простір: трансформація національних моделей в умовах інтеграції» (Leipzig , October 26, 2018. Baltija Publishing. 208 pages.) Лейпциг, 2018. С. 155 – 158.
86. Мойсеєнко І. М. Аналіз методів діагностики сенсомоторного розвитку дітей з розладами спектра аутизму. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. Журнал, 1 (15). С. 223 – 234. URL: <https://zounb.zp.ua/node/7299> бібліографічний покажчик «Діти з особливими потребами в освітньому просторі України» (<https://zounb.zp.ua/node/5808#q1>).
87. Мойсеєнко І. М. Діти з розладами аутичного спектра: сенсомоторний дизонтогенез. *Ключові питання наукових досліджень у сфері педагогіки та психології у XXI ст.* : зб. тез наук. робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 25-26 січня 2019 року. ч.1.). Львів, 2019. С. 116 – 118.
88. Мойсеєнко І. М. Нейронауки як підґрунтя до корекції сенсомоторики дітей з розладами аутичного спектра. *Педагогіка та психологія* : зб. наук. праць. Харків, 2019. Вип. 61. С. 122 – 131.

- 89.Мойсеєнко І. М. Особливості вестибулярно-білатерально-гравітаційно-постуральних реакцій дітей з РАС. *Інноваційна педагогіка*. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип.26. С. 91 – 96.
- 90.Мойсеєнко І. М. Стратегія, що спрямована на рішення вестибулярних проблем у дитини з РАС. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: збірник наукових праць*. Запоріжжя, 2020. № 72. Т.1. С.125 – 130.
- 91.Мойсеєнко І. М. Шляхи виявлення сенсомоторного дизонтогенезу дітей з розладами аутичного спектра дошкільного віку. *Les tendances actuelles de la mondialisation de la science mondiale: collection de papiers scientifiques «ЛОГОΣ» avec des materiaux de la conference scientifique de pratigue international (Vol. 2)*, (Monaco, 3 april 2020). Монако, 2020. С. 101 – 103.
- 92.Мойсеєнко І. М. Аналіз слухової функції дітей з РАС у межах сенсомоторного розвитку. *Formation of sensorimotor competencies in children with autism spectrum disorders (Przeworsk, 2020)*. (Oslo. December 6-8, 2020). Осло, 2020. С. 367 – 370.
- 93.Мойсеєнко І. М. Модель формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра дошкільного віку. *Scientifik research of the XXI centur. Volume 1: collective monograph / Compiled by V. Shpak; Chairman of the Editorial Board S. Tabachnikov. Sherman Oaks, Los Angeles : GS publishing service, 2021. Розд. Pedagogikal sciences. С. 219 – 233. Available at: DOI : 10.51587/9781-7364-13302-2021-001*
- 94.Мойсеєнко І. М. Характеристика структурних компонентів сенсомоторної компетентності дітей з РАС. *Viae Educationios: Studies of Education and Didactics* № 49. 2022. С. 93 – 98. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/49_2022/part_2/49-2_2022.pdf
- 95.Мойсеєнко І. М. Принципи формування сенсомоторних компетенцій у дітей з РАС. *Acta Paedagogica Volynienses*. Луцьк: Волинський національний

- університет імені Лесі Українки, 2022. № 2. С. 202 – 210 URL: <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/issue/view/34>
96. Найссер У. Познание и реальность. Смысл и принципы когнитивной психологии. М.: Прогресс, 1981. 230 с.
97. Николаеску О. І. Формування соціальної компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів відповідно до вимог нових державних освітніх стандартів : наук.-методич. посіб. Черкаси: ОПОПП, 2014. 76 с.
98. Озерецкий Н. И. Моторная одаренность. М., 1924.
99. Омельченко І. М. Методологічні орієнтири екзистенціально-суб'єктного підходу до дослідження комунікативної діяльності у дошкільників із затримкою психічного розвитку. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2018. № 4 (88). С. 40 – 53.
100. Островська К. О. Засади комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом : монографія. Львів: Тріада плюс, 2012. 520 с.
101. 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, 2013, 466 с.
102. Островська К., Химко М., Кудрявцева Ю. Особливості абілітації дітей з аутизмом та їх родин. Львів: Тріада плюс, 2007. 44 с.
103. Островська К. О. Особливості психомоторного розвитку аутичних дітей. *Психологічні перспективи*. Луцьк, 2009. Вип. 14. С. 81 – 86.
104. Островська К. О. Порівняльний аналіз дослідження психомоторної сфери дітей з розладами спектра аутизму і алалією. *Науковий часопис НПУ імені І. П. Драгоманова*. Київ, 2011, Сер.19, Вип.19. С. 324 – 332.
105. Островська К. О. Психомоторний розвиток аутичних дітей. *Соціальна реабілітація інвалідів з розумовою відсталістю* : матеріали наук.-практ. конф. Одеса, 2008. С. 45 – 50.
106. Особенности психического развития детей 6 – 7-летнего возраста. / за ред. Д. Б. Эльконина, А. Л. Венгера. М., 1988. 106 с.

116. Рібцун Ю. В. Застосування компетентнісного підходу у спеціальній дошкільній освіті дітей із ОМЗ. *Вісник Інституту розвитку дитини: зб. наук. пр.* (Серія „Філософія. Педагогіка. Психологія»). Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. Вип. 23. С. 115 – 120.
117. Росоловська І.Б. Забезпечення наступності у формуванні соціально комунікативної компетенції старших дошкільників та молодших школярів. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.* Вінниця : ТОВ «Нілан – ЛТД» 2015. С. 194 – 196.
118. Романчук О. Розлади спектру аутизму в запитаннях та відповідях. Львів: Колесо, 2009. 168 с.
119. Русова С. Ф. Дошкільне виховання. Хрестоматія із історії дошкільної педагогіки : навч. посіб. Київ: Вища шк., 2004. 511 с.
120. Сидорчук Н. Г. Порівняльний аналіз понять «компетенція» та «компетентність» як складних психолого-педагогічних феноменів *Проблеми освіти: зб. наук. праць. Спецвипуск.* Вінниця-Київ, 2015. С. 78 – 81.
121. Савченко О. Упровадження компетентнісного підходу в початкову освіту: здобутки і нерозв’язані проблеми. *Рідна школа.* 2014. № 4-5. С. 12 – 16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2014_4-5_8.
122. Савченко О. В. Компетентність особистості на когнітивному рівні. *Проблеми сучасної психології.* 2014. Вип. 25. С. 413 – 427. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pspl_2014_25_35.
123. Савченко О. Я. Уміння вчитися — ключова компетентність молодшого школяра. Київ: Педагогічна думка, 2014. 176 с.
124. Сеченов И. М. Избранные произведения: в 2 т. М.: Изд-во АН СССР. Т. 1. Физиология и психология, 1952. 774 с.
125. Сенсорное воспитание в детском саду / под ред. Н. Н. Поддьякова, В. Н. Аванесовой. 2-е изд. М.: Просвещение, 1981. 192 с.

126. Сенсорное воспитание в детском саду / под ред. Н. П. Сакулиной, Н. Н. Поддьяковой. М.: Просвещение, 1964. 215 с.
127. Сенсорное воспитание дошкольников / под ред. О. В. Запорожца, О. П. Усовой. М.: Изд-во Академии пед. наук, 1963. 228с.
128. Синьов В. М., Шульженко Д. І. Особливості умови соціалізації дітей з аутистичними порушеннями. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія : зб. наук. праць. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. № 21. С. 251 – 256.
129. Скрипник Т. В. Феноменологія аутизму : монографія. Київ: Фенікс, 2010. 368 с.
130. Скрипник Т. В. Удосконалення змісту професійної діяльності фахівців інклюзивних закладів освіти: ерготерапевтичний підхід *Continuing professional education : theory and practice (series: pedagogical sciences) issue*. 2020. № 3 (64), С. 7 – 14 URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/33435/1/T_Skrypnyk_NPO_2020_3_IL.pdf
131. Скрипник Т. В. Сенсорна інтеграція як підгрунття цілісного розвитку дітей з аутизмом. *Особлива дитина: навчання і виховання*. № 4 (80) жовтень — листопад – грудень 2016 р. С. 24 – 32
132. Скрипник Т. В. Діти з аутизмом в інклюзії: сценарії успіху : монографія. Київ: ун-т ім. Б. Грінченка, 2019. 208 с.
133. Скрипник Т. В. Програма втручання «Синергія» формування базових передумов навчання і розвитку дітей з розладами аутистичного спектра. метод. посіб. Київ: вид.во «Альянт», 2020. 56 с.
134. Скрипник Т. В., Лозова О. М. Формування діалогічних інтеракцій у дітей з розладами аутистичного спектра. *Психолінгвістика*. 2020. Вип. 27 (1). С. 237-261 (Web of Science). URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/33426/1/T_Skrypnyk_Psycholinguistics_2020_27_IL.pdf
135. Смолянинов А., Ванцова А. Рука - мозг. Братислава: EPSYNEL, 2011. 109 с.

136. Смирнов С. Д. Психология образа: проблема активности психического отражения. М., 1985.
137. Сурков Е. Н. Психомоторика спортсмена. М.: ФиС, 1984. 120 с.
138. Таран І. В. Розвиток координаційних здібностей у дітей дошкільного віку із розладами аутистичного спектру в умовах реабілітаційного центру. Фізичне виховання: проблеми та перспективи : монографія за загальною редакцією проф. Г. П. Грибана. Житомир: Рута, 2020. 384 с. ISBN 978-617-581-453-6 с.228-233.
139. Таран О. П., Лахно А. О. Мотиваційний компонент психологічної готовності майбутніх фахівців спеціальної освіти до навчання дітей з аутизмом. *Інноваційна педагогіка*. 2022. № 47. С. 105 – 112. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/>
140. Тарасун В. В. Аутологія : монографія. Київ: «МП Леся», 2014. 580 с.
141. Тарасун В. В. Аутизм: діагностичні критерії, причини, основні концепції. *Педагогіка та методика: спеціальні*. зб. наук. статей НПУ ім.М.П. Драгоманова. Київ: Ви-во НПУ ім. МП Драгоманова, 2001. Вип. 1. С. 83 – 87.
142. Тарасун В. В., Хворова Г. М. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом : навч. посіб. для вищих навчальних закладів. Київ: Наук.світ, 2004. 218 с.
143. Тарасун В. В. Мультимедійний супровід навчальних дисциплін: нейробіологія розвитку і навчання дитини, основи психосоматики. Теорія і практика аутології : навчально-методичний посібник. Київ: Каравелла, 2017. 306с.
144. Тарнавська Ю. Принципи психолого-педагогічної корекції для дітей з розладами спектра аутизму. *Соціальна психологія*. 2010. № 4. С. 174 – 183.
145. Тарнавська Ю. Проблемна поведінка в дітей із розладами аутичного спектра. *Дефектологія. Особлива дитина: навчання і виховання*. 2013. № 3. С. 44 – 48
146. Трикоз С. В. Педагогічні технології сенсорного виховання дошкільників з розумовою відсталістю. *Теорія і практика олігофренопедагогіки та спеціальної психології*. Київ, 2013. Вип. 8. С. 93 – 98.

147. Усова А. П. Обучение в детском саду / ред. О. В. Запорожца. М.: Просвещение, 1981. 196 с. URL: http://elibr.gnpbu.ru/text/usova_rol-igry-v-vospitanii-detej_1976/
148. Усова А. П., Запорожец А. В. Педагогика и психология сенсорного воспитания в детском саду. М.: Просвещение. 1965. 197 с.
149. Федосова Л. О. Нейропсихологічний аналіз особливостей вищих психологічних функцій у жінок, які страждають на галюцинаторно-маячні розлади. *Психічне здоров'я*. 2006. № 2. С. 25 – 28.
150. Формирование восприятия у дошкольников / под ред. А. В. Запорожца, Л. А. Венгера. М.: Просвещение, 1968.
151. Хамаде А. Фізичний розвиток дітей з розладами аутичного спектру. *Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення* : матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 23–24 квітня 2020 р.). Львів, 2020. С. 217 – 220. URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/25632>
152. Хворова Г. М. Порушення моторних функцій в дітей з аутизмом як діагностичний маркер при визначенні корекційної програми. *Актуальні проблеми ортопедагогіки та ортопсихології*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / ред. Синьова В.М., Шевцова А.Г. Київ: СПД Чалчинська Н.В., 2012. 132 с.
153. Хворова Г. М. Комплексна психолого-педагогічна технологія корекції розвитку активності дитини з аутизмом : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. Київ, 2010. 22 с.
154. Хрестоматия по ощущению и восприятию. М., 1975. 304 с.
155. Чернецька О. Б. Особливості розвитку рухової сфери аутичних дітей. *Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучас. сусп-ві*. 2008. № 3. С. 166 – 168.
156. Чуприков А. П., Хворова Г. М. Розлади спектра аутизму: медична та психолого-педагогічна допомога. Львів: Мс, 2012. 184 с.

157. Шевцов А. Г. Освітні основи системи реабілітування осіб з обмеженнями життєдіяльності : автореферат дис. д-ра пед. наук: 13.00.03 / Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. Київ, 2010. 396 с.
158. Шехтер М. З. Зрительное узнавание: закономерности и механизмы. М., 1981. 263 с.
159. Шенкарюк А. І. Розвиток моторики і психіки: Проблема активності та свободи : монографія. Кам'янець-Подольський: Кам'янець-Подол. держ.пед.ун-т інформ.-вид. від., 2002. 200 с.
160. Шостак У. И. Природа наших ощущений. М., 1983. 127 с.
161. Шульженко Д. І., Андреева Н. С. Корекційний розвиток аутичної дитини : книга для батьків та педагогів. Київ: Д. М. Кейдун, 2011. 344с.
162. Шульженко Д. І. Основи психологічної корекції аутистичних порушень у дітей : монографія. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. 385 с.
163. Шульженко Д. І. Аутизм – не вирок. Львів: Кальварія, 2010. 122 с.
164. Шульженко Д. І. Формування готовності дітей з аутистичним спектром порушень до навчання у школі. Корекційна педагогіка. *Вісник української асоціації корекційних педагогів*. 2008. №1. С. 9 – 15.
165. Шульженко Д. І. Психологічні основи корекційного виховання дітей з аутистичними порушеннями : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : 19.00.08 / Київ. нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова, 2010. 45 с.
166. Щелованов Н. М., Эйгест Н. Р. Развитие и воспитание ребенка от рождения до трех лет./ под ред. Щелованова Н.М. М.: Просвещение, 1968. 101 с.
167. Эльконин Д. Б. Психическое развитие ребёнка от рождения до поступления в школу. М.: 1956. 226 с.
168. Aquilla P., Yack E., Sutton S. Building Bridges through Sensory Integration, 3rd Edition: Therapy for Children with Autism and Other Pervasive Developmental Disorders Paperback, Sensory World. 2015. 312 p.
169. Arky B. Sensory processing issues explained. URL: ChildMind.org. (дата звернення: 17.09.2019).

170. Ayres A. Jean. *Sensory Integration and the Child*. Western Psychological Services, 1979. 191 c.
171. Ayres A. *Sensory Integration and Praxis Tests (updated ed.) (SIPT) [Manual]*. Torrance, CA: Western Psychological Services. 1989. 224 p.
172. Apple A. L., Billingsley F., Schwartz, I. S. Effects of video modeling alone and with self-management on compliment-giving behaviors of children with high-functioning ASD. *Journal of Positive Behavior Interventions*. 2005. № 7. P. 33–46.
173. Appe F. (). *Introduction to the psychological theory of autism*. Moscow: Terevinf, 2006. 216 p.
174. Beaudry-Bellefeuille I., Lane S.J., Lane A. E. Sensory Integration Concerns in Children With Functional Defecation Disorders: A Scoping Review. *American Journal of Occupational Therapy*. May/Jun 2019. № 73(3) DOI: 10.5014/ajot.2019.030387 URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31120835/>
175. Bogdashina O. *A reconstruction of the sensory world of autism*, 2001. Sheffield: Sheffield Hallam University Press.
176. Bundy A. C., Lane S., Murray E. A., Fisher A. G. *Sensory integration : theory and practice*, 2nd ed. Philadelphia: F.A. Davis, 2002. 768 p.
177. Chomsky Noam. *Aspects of syntax theory*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. Wikipedia site: wikichi.ru. 1965.
178. Cohen H. *Neuroscience for rehabilitation: 2 nd. ed*. Baltimore: Lippincott, Williams, Wilkins, 1999.
179. Delacato C. H. *Dziwne i niepojęte. Autystyczne dziecko*. Fundacja «Synapsis». Warszawa, 1995.
180. Dehtiarenko T., Sosnich Y., Reida K., Kolyshkin O., Kosenko Y., Omelchenko I. Education of children under conditions of distance learning with cognitive development disorder: psychological and pedagogical aspects. *Laplace em Revista (International)*, vol.7, n. 3B, Sept. - Dec. 2021, p. 68–78. ISSN: 2446-6220. Received in: 2021-08-10. Approved in: 2021-09-08. DOI: <https://doi.org/10.24115/S2446-6220202173B1487> p. 68 – 78

181. Dudchenko I. O. Public health as social significant problem of modernity and object of management / I. O. Dudchenko, Y. S. Dudchenko, T. M. Dehtiarenko, et al. *Wiadomości Lekarskie*. 2020. – №1. P. 1063. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/77801/3/Dudchenko_Public_health.pdf;jsessionid=FBE8F992FECE1F2121E6D2D0443B7107
182. Dunn W., Bennett, D. Patterns of sensory processing in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Occupational Therapy Journal of Research*. 2002, № 22, P. 4–15. URL: <https://doi.org/10.1177/153944920202200102>
183. Dawson G., Rogers S., Munson J., Smith M., Winter J., Greenson J., Donaldson A., & Varley J. Randomized controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics*, 2009. March 125(1). P 17–23.
184. Dahlgren J, Healy S, MacDonald, M. Physical activity and screen time among youth with autism: A longitudinal analysis from 9 to 18 years. *Journal Autism*. Volume: 25 issue: 4, page(s): 1090-1099. January 7, 2021 URL: <https://doi.org/10.1177/1362361320981314>
185. Doman G. J., Doman D., Hagy B. *How to Teach Your Baby to be Physically Superb: Birth to Age Six: More Gentle Revolution*. Better Baby, 1988. 285 p.
186. Fisher, N., & Happe', F. A training study of theory of mind and executive function in children with autistic spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2005, № 35. P. 757–771.
187. Greenspan S.I., Wieder S. *Engaging Autism: using theFloortime Approach to Help Children Relate, Communicate, and Think*. Da capo lifelong books. 2006. 434 p.
188. Heller M., Schiff W. *The psychology of touch*. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates, 1991.
189. Hunt J., van Hooydonk E., Faller P., Mailloux Z., Schaaf R. Manualization of Occupational Therapy Using Ayres Sensory Integration® for Autism. *OTJR Thorofare New York*. 2017 №37(3). DOI:10.1177/1539449217697044. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26356655/>

190. Jameson A. The Everything Parent`s Guide to Children with Autism. - 2nd Edition. Adams Media, Avon, Massachusetts, 2010. 240 p.
191. Kalaska J. The representation of arm movements in postcentral and parietal cortex. *Canadian Journal of Physiology and pharmacology*.1988, №66. P. 455–463.
192. Kaufman B. N. Uwierzyć w cud. Warszawa, 1995.
193. Kaufman R. K. Autism Breakthrough The Groundbreaking Method That Has Helped Families All Over the World. Library Ed. Tantor Media. 2014
194. Kaufman Joanne. Autismus – Kinder – psychische Gesundheit – Depression – Zwangsstörung ADD. The New York Times ,14. Dezember 2007(ISSN 0362-4331, online gelesen, abgerufen am 18. Oktober 2016).
195. Keen K., Lowyck J., de Potter P., Elen J. (Eds.) Competence: what is it and how can it be developed? *Instructional Design: implementation issues*. Brussels, IBM Education Center, 1992. P. 111–115.
196. Ketcheson L., Staples K., Pitchford E.A. & Loetzner F. Promoting Positive Health Outcomes in an Urban Community-Based Physical Activity Intervention for Preschool Aged Children on the Autism Spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders* (yanuary, 2021). URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-021-04871-7>
197. Kiphard E. J. Wie weit ist ein Kind entwickelt?: Eine Anleitung zur Entwicklungsüberprüfung. Paperback 15 Aug. 2014.
198. Kulbida S. The steps ukrainian science in the study and popularization the ukrainian sign language / S.kulbida / issues of upbringing and teaching in the context of modern conditions of objective complication of the person`s social adaptation processes. – Peer-reviewed materials digest (collective monograph) published following the results of the CXXXVIII International Research and Practice Conference and I stage of the Championship in Psychlogy and Educational science. 2017.
199. Leary, M.R, Donntllan A.M. Autism: Sensory-Movement Differences and Diversity. Cambridge: Cambridge Book Review Press. 2012.

200. Leshchii, N.P., Pakhomova, N.G., Baranet, I.V., Kulbida, S.V., Yanovskaya, T.A., Sheremet, M.K., Suprun, M.O. (2021). Features of the physical and psycho-emotional state of children with. *Світ медицини та біології*, №3(77), 2021. С. 91–96. 10.26724/2079-8334-2021-3-77-91-96 URL: <https://womab.com.ua/ua/smb-2021-03/9064>
201. Liu G., Pearl A. M., Kong L., Brown S. L., Murray M. J. Vulnerabilities associated with physical health conditions for emergency department utilization in adolescents with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders* Vol. 85, July 2021.
202. Lord C., Paul R. Language and communication in autism. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (2nd Edition). New York: John Wiley & Sons. 1997.
203. Lebowitz M. *The conscious parent's guide to autism*. Adamsmedia Avon, Massachusetts. 2010. 240 p.
204. McHale K., Germak S. Fine motor activities in elementary school: Preliminary findings and provisional implications for children with fine motor problems. *American Journal of Occupational Therapy*, 1992. № 46, P. 898-903.
205. Mailloux Z., Parham L. D., Roley S. S., Ruzzano L., Schaaf R. C. Introduction to the Evaluation in Ayres Sensory Integration® (EASI). *American Journal of Occupational Therapy*. 2018. № 72(1). DOI: 10.5014/ajot.2018.028241. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26356655/>
206. Mailloux Z., -Dominguez P. G., Petersen J., Parham L D., Roley S. S., Bundy A., Schaaf R. C. Evaluation in Ayres Sensory Integration® (EASI) Vestibular and Proprioceptive Tests: Construct Validity and Internal Reliability. *American Journal of Occupational Therapy*. 2021 № 75(6). DOI: 10.5014/ajot.2021.043166. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26356655/>
207. May T. Identifying gravitational insecurity in children with sensory integrative dysfunction. Unpublished master's thesis, Boston University. 1988.

208. Miller LJ, Robinson J, Moulton D. Sensory Modulation Dysfunction: Identification in Early Childhood. In: DelCarmen-Wiggins R, Carter A, editors. *Handbook of infant, toddler, and preschool mental health assessment*. New York, NY: Oxford University Press; 2004. pp. 247–270.
209. Mogliner A., Grossmann J.A., Ribari U., Joliot M., Volkman J., Rapaport D., Beasley R.W., Llinas R.R. Somatosensory cortical plasticity in adult humans revealed by magnetoencephalography. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*. № 90, 3593–3597.
210. O’Conner, M., & Padula W. Visual rehabilitation of the neurologically involved. Gentile, M. (Ed.). *Functional visual behavior: Therapist’s guide to evaluation and treatment options*. 1997. Pp. 285–319. Bethesda, MD: American Occupational Therapy Association.
211. Omelchenko Iryna, Kobylchenko Vadym. Inter-subjects interactions with adults as a determinant of personal development. Knowledge management competence for achieving competitive advantage of professional growth and development: monograph. BA School of Business and Finance, Riga, Latvia, 2021. P. 383–395.
212. Ornitz E.M. Childhood autism: A disorder of sensorimotor integration. In: Rutter M, editor. *Infantile autism: Concepts, characteristics, and treatment*. London: Churchill Livingstone; 1971.
213. Oliey G. The TEACCH curriculum for teaching social behaviour to children with autism. In : E.Schopler and G.Mesibov (Eds.), *Social Behaviour in Autism*. New York : Plenum Press. 1986.
214. Pakhomova Nataliya G, Okhrimenko Ivan M, Kul’bida Svitlana V, Yanovska Tamara A, M Stanetska Halyna *Neuropsychological principles of cognitive and communicative activities diagnosis in adults with extrapyramidal system disorders* *Wiadomosci Lekarskie* . T.74. № 10 pt 1. Warsaw, Poland, 2021/1/1C. 2494–2502
215. Piekharieva, A., Omelchenko, I., Kobylchenko V., Pikanova, N., & Petrykina, A. Pedagogy of partnership in inclusive education of the EU countries. *Laplace in*

- Journal*, 2021. 7(Extra-C), p.10-19. URL: <https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-C979p.10-19>
216. Piaget J. *La psychologie de l'intelligence*. 1947. Armand Colin. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203278895>
217. Peeters T. *Autism: From Theoretical Understanding to Educational Intervention*. San Diego, CA: Singular Publishing Group. 1997.
218. Phytanza D. T. P., Burhaein E., Pavlovic R. Gross Motor Skills Levels in Children with Autism Spectrum Disorder during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(4), 2021. R. 738–745. DOI: 10.13189/saj.2021.090418.
219. Pushkarenko K., Causgrove Dunn J., Goodwin Physical Literacy for Children Labeled With Autism Spectrum Disorder: Mothers' Experiences of Ableism, Exclusion, and Trauma in Adapted Physical Activity Quarterly First Published Online: 02 Jun 2021 In Print: Vol. 38: Issue 4 R: 525–545 DOI: <https://doi.org/10.1123/apaq.2020-0123>
220. Raine S., Meadows L., Lynch-Ellerington M. *Bobath Concept: Theory and Clinical Practice in Neurological Rehabilitation*. Wiley-Blackwell, 2009. 232 P.
221. Raven J. On the components of competence and their development in education *SAGE* Volume 78 Issue 4 URL: <https://doi.org/10.1177/016146817707800403>
222. Rimland B. *Infantile autism*. New York, 1964.
223. Sansi A., Nalbant S. & Ozer D. Effects of an Inclusive Physical Activity Program on the Motor Skills, Social Skills and Attitudes of Students with and without Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* vol. 51, 17 September 2020p. 2254–2270 DOI <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04693-z> <https://link.springer.com/>
224. Sinnhuber H. *Sensomotorische Förderdiagnostik: Ein Praxishandbuch zur Entwicklungsüberprüfung und Entwicklungsförderung für Kinder von 4–7 1/2 Jahren*. Modernes Lernen 2014. 160 p.

225. Schiffman H. R. *Sensation and Perception: An Integrated Approach* 5th Edition John Wiley & Sons, 2001. 608 p.
226. Schopler, E., Lansing, M. & Waters, L. *Individualized Assessment and Treatment for Autistic and Developmentally Disabled Children (Vol. III): Teaching Activities for Autistic Children*. TEACCH, NCSU. 1983. 258 p.
227. Schoen S. A., Lane S. J., Mailloux Z., May-Benson T., Parham L. D., Roley S. S., Schaaf R.C. A systematic review of ayres sensory integration intervention for children with autism *American Journal of Occupational Therapy*. 2019. №12(1). DOI: 10.1002/aur.2046. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26356655/>
228. *Terminology of European education and training policy*. Second edition. A selection of 130 key terms. 2014 Luxembourg: Publications office of the European union; European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP)
229. Tomchek S. *Sensory processing in children with and without autism: a comparative study using the short sensory profile*. URL: Spdfoundation.net.
230. Tracey D.J. Joint receptors and the control movement. Eds. E.V. Evarts, S.P.Wise, B Bousfield. *The motor system in neurobiology*. New York: Elsevier. 1985. P 178–182.
231. Vojta, V., & Peters, A. *Das Vojta-Prinzip*. 2007. Vol. 3. Heidelberg: Springer. URL: <https://books.google.com.ua/books?hl>
232. Vojta V., Peters A. *Das Vojta-Prinzip Muskelspiele in Reflexfortbewegung und motorischer Ontogenese*. Springer Berlin, 2018. 214 p.
233. Watling R., Hauer S. Effectiveness of Ayres Sensory Integration® and Sensory-Based Interventions for People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *American Journal of Occupational Therapy*. 2015. № 69. DOI:10.5014/ajot.2015.018051. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26356655/>
234. Zigmond M.J., Bloom F.E., Landis S.C., Roberts J. L., Squire L.R. *Fundamental neuroscience*. Boston: Academic Press, 1999.
235. Zasenکو V., Prokhorenko L. Educational development priorities for people with special needs in Ukraine. *Education: Modern Discourses*. № 1. 2018. P 161–166.

Дифиніції

Адаптивна відповідь – обґрунтований і цілеспрямований відгук на відчуття.

Артикуляційна активність – вироблення правильних, повноцінних рухів і певних положень артикуляційних органів, необхідних для правильної вимови звуків, і об'єднання простих рухів в складні.

Аудіальні відчуття – одне з зовнішніх чуттів, що дає можливість сприймати звуки, мову за допомогою спеціального органа – вуха.

Аутизм (розлади аутичного спектра) – розлад загального розвитку, за якого наявні такі групи порушень, як якісні розлади взаємодії, якісні розлади комунікації, а також стереотипні прояви, що виявляються у жорстко обмежених інтересах, поведінці та діях.

Білатеральні відчуття – інтеграція імпульсів, що йдуть від обох сторін тіла та півкуль мозку.

Вестибулярні відчуття – відчуття руху і рівноваги. Викликаються рухом рідини в каналах вестибулярного апарату, що є частиною внутрішнього вуха.

Відчуття – психічний процес відображення окремих елементарних властивостей дійсності, що безпосередньо впливають на наші органи чуття. На відчуттях засновані більш складні пізнавальні процеси: сприйняття, представлення, пам'ять, мислення, уява.

Гнозис – збірне поняття для процесів перцептивної категоризації (розпізнання) стимулів різної модальності (наприклад, зоровий і слуховий гнозис, стереогноз тощо).

Астеогнозис – це нездатність ідентифікувати або розпізнавати об'єкти пальпацией за відсутності зорової або слухової інформації, навіть якщо тактильні, пропріорецептивні і теплові відчуття можуть залишатися незмінними.

Гравітаційні відчуття відображають положення нашого тіла в просторі – лежання, стояння, сидіння, рівновагу, падіння. Рецептори цих відчуттів містяться у

вестибулярному апараті внутрішнього вуха (пристінки, півколові канали). За умови зміни тіла щодо площини землі, як це буває під час їзди, на воді, у літаку та при захворюванні вестибулярного апарата, виникає запаморочення, втрачаються рівновага, орієнтація в просторі.

Зони зорового комфорту – зорове просторове сприйняття (центральний і периферичний зір), яке не викликає страхів, і дитина легко знаходить і стежить за предметами.

Ідеація – уявлення про дію, знання про те, що робити.

Когнітивна сфера – здатність до розумового сприймання та перероблення зовнішньої інформації. У контексті навчальної діяльності синонімічне поняттю «пізнавальна сфера».

Компетентність є здатністю цілеспрямовано діяти для досягнення результатів.

Компетентність ціннісно-сміслова – це одна з ключових освітніх компетентностей у сфері світогляду, пов'язана з ціннісними орієнтирами учня, його здатністю бачити та розуміти навколишній світ, орієнтуватись у ньому, усвідомлювати свою роль і призначення, творчу спрямованість, уміти вибирати цільові та значеннєві установки для своїх дій і вчинків, приймати рішення.

Компетентність сенсомоторна – це здатність продуктивно діяти, ефективно застосовуючи сенсорні відчуття та моторний досвід, успішно реалізовувати освітній потенціал, самостійно задовольняти соціальні потреби на основі здобутих сенсомоторних компетенцій.

Компетенція є: знання – набір фактів, необхідних для виконання роботи; навички – володіння засобами і методами виконання певного завдання; здатність – вроджена схильність виконувати певне завдання; стереотипи поведінки означають видимі форми дій, що вживаються для виконання завдання; зусилля – це свідомий додаток в певному напрямку ментальних і фізичних ресурсів.

Ключові компетенції – сукупність знань, вмінь та навичок у певній сфері.

Компетенція сенсомоторна – це інтеграція та модуляція інформації яка є основою для формування дії (ігрова, рухова, пізнавальна, продуктивна, виробнича, інтелектуальна, соціальна, комунікативна та інші).

Латералізація – процес перерозподілу психічних функцій між лівою і правою півкулями головного мозку, що відбувається в онтогенезі.

Лімбічна система (від лат. *limbus* – межа, край, кордон) – сукупність певних структур головного мозку. Огортає верхню частину стовбура головного мозку, ніби поясом, і утворює його край (лімб). Бере участь у регуляції функцій внутрішніх органів, нюху, автоматичної регуляції, емоцій, пам'яті, сну, неспання та ін.

Модальність – одна з основних властивостей відчуттів, їх якісна характеристика. Модальні характеристики відчуттів, на відміну від їх інших характеристик (просторових, тимчасових, інтенсивних), відображають властивості об'єктивної реальності у специфічній закодованій формі (довжина світлової хвилі відбивається як колір, частота звукових хвиль — як тон тощо).

Моторика – вся сфера рухових функцій (функцій рухового апарату) організму, яка об'єднує їх біомеханічні, фізіологічні та психологічні аспекти.

Органи чуття або сенсорна система – спеціалізовані органи, через які нервова система отримує подразнення із зовнішнього і внутрішнього середовищ і сприймає ці подразнення у вигляді відчуттів. Показники органів чуття є джерелом наших уявлень про оточуючий світ. Органи чуття забезпечують такі основні види чутливості: зір, слух, нюх, смак, дотик, рівновагу та відчуття положення тіла у просторі (пропріоцепцію).

Перцепція – чуттєве сприйняття зовнішніх предметів людиною.

Праксис (від грец. *praxis* – дія) – здатність планування нових рухів. Адекватно координована дія, що супроводжується розгорнутим контролем, яке може порушуватися при ураженнях головного мозку різної локалізації.

Пропріоцептивні відчуття (від лат. *proprius* – власний, особливий + лат. *receptor* – те, що сприймає) – відчуття, що дають інформацію про рух і положення

людського тіла в просторі. Їх рецептори розміщені в м'язах і суглобах. До них відносять кінестетичні та статичні відчуття.

Рух – комплекс психофізіологічних функцій (процесів), які реалізуються руховим апаратом організму. За допомогою рухів працюють внутрішні органи життєзабезпечення, тіло та окремі його частини переміщуються в просторі, змінюється поза і міміка, регулюються функційні стани організму. Рухи є основним посередником взаємодії індивіда із зовнішнім середовищем.

Рухова компетенція (навичка) – засвоєне до автоматизму вміння вирішувати той чи інший вид рухової задачі, що базується на багаторівневій координаційній структурі, яка сформувалася в процесі навчання, вправління та тренування.

Сенсомоторика – (від лат. *sensus* – чуття, відчуття + *motor* – двигун) – сфера вивчення сенсорних і моторних (рухових) компонентів психічної діяльності, які знаходяться у тісному взаємозв'язку; з одного боку, відчуття впливають на перебіг рухової активності, а з іншого, рухові акти людини покращують чуттєве відображення світу.

Скринінг (в охороні здоров'я) – система первинного обстеження груп клінічно безсимптомних осіб з метою виявлення випадків захворювання

Соместетичні відчуття (від грец. *Soma* – тіло + *aesthesia* – почуття, відчуття) – збірне поняття, що означає отримання (і / або усвідомлення) інформації, що йде від тіла і свідчить, в першу чергу, про його рухи і місцезнаходження в просторі. Соместетичні відчуття включають в себе: вестибулярні, кінестетичні, тактильні відчуття.

Соціальна поведінка репрезентується соціально-психологічним досвідом, соціальними орієнтаціями та соціальною позицією, соціально-психологічною компетентністю, статусно-рольовими параметрами. Вказує на специфіку зв'язку дитини навколишнім середовищем, опосередкованим його зовнішньою і внутрішньою активністю, сприяє виявленню дій і вчинків дитини.

Сприймання – є результатом активних дій людини, особливим видом розумової діяльності. Відображення у свідомості людини предметів і явищ у сукупності їхніх якостей і частин, що діють у певний момент на органи чуття.

Сприйняття – це відображення у психіці людини предметів і явищ навколишнього середовища загалом під час їхньої безпосередньої дії на органи чуття. Воно постає як цілісне відображення предметів та явищ під час їхнього безпосереднього впливу на органи чуттів.

Схема тіла – це психічна структура, в якій відображена конструкція власного тіла людини. Тільки завдяки її наявності можлива успішна координація рухів різних частин тіла людини.

Сенсорна модуляція – регуляція ЦНС своєї власної активності, на сенсорні відчуття.

Стереогнозис – це здатність сприймати і розпізнавати форму об'єкта за відсутності зорової та слухової інформації з використанням тактильної інформації для отримання підказок за текстурою, розміром, просторовим властивостям, температурою.

Тактильні відчуття – це відчуття доторку і тиску. У взаємодії людини з довкіллям вони відіграють велику роль, оскільки сигналізують про присутність того чи іншого подразника, який контактує з поверхнею тіла. Дотикові (тактильні) відчуття виникають унаслідок дії механічних подразників на поверхню шкіри.

Точність рухів – максимально швидкий точний рух, що виконується за мінімальний час і досягається високої точності руху.

Функціональна діагностика – узагальнена назва функціональних методів дослідження, які широко застосовуються з метою раннього виявлення патології, і контролю ефективності корекційних заходів.

ДОДАТКИ

Додаток А

СЕНСОМОТОРНА ДІЯЛЬНІСТЬ ДИТИНИ (зі слів батьків)

Сенсомоторні процеси	Чутливість	Діяльність дитини	Позначка (+; -)	Примітки
Рух	Гіпо-	Потребує активних ігор; предмети випадають з рук; хоче рухатись при одяганні, але може втомитися під час одягання; використовує недостатньо сили щоб укусити яблуко, відрізати шматок м'яса; часто змінює положення тіла, використання іграшок для задоволення моторних потреб; стає збудженим, якщо рухів багато. Ушкоджує себе		
	Гіпер-	Лякається змін, не катається на гойдалках і гірках, не переносить їзду на автомобілі; лякається висоти; лякається сидіти на унітазі, нахилитися над раковиною; втрачає орієнтацію з поворотом голови (дивитися вниз, коли взуває туфлі); панікує при зупинці на сходах; не любить положення тіла головою вниз та відривання ніг від землі		
	Пошук	Постійно «шукає» моторних відчуттів, а саме: стрибає, гойдається, обертається; «шукає» зміни балансу		
Дотик	Гіпо-	Труднощі з маніпуляцією предметами, які вібрає, легкі, мають виражену текстуру; постійно тримає предмети різних текстур; не відчуває їжі на обличчі; любить сильні обійми, наполягає на вузькій одязі, триманні предметів та класти їх у рот, скрипіти зубами; не відчуває болю та температури повітря		
	Гіпер-	Уникає дотиків, контактів, рухливих ігор; часто скидає одяг, взуття; не любить відчуттів від зубної щітки; погано переносить зміну одягу; перевагу у їжі віддає однорідній текстурі, звичній температурі; не любить відчуття клею, фарби, наліпок на руках; стояти у черзі; агресивно реагує на дотики інших		
	Пошук	Любить тертися у вузьких місцях; навмисно вдаряється об людей; шукає їжу або неїстівні предмети, щоб обстежувати текстуру; загортання в ковдру		

Звук	Гіпо-	Постійно збільшує звук на електроприводах; насолоджується гучними звуками та часто їх повторює; не чує вербальної підказки при одяганні; не реагує на ім'я; любить музику або конкретні звуки, любить іграшки, які видають конкретні звуки, досліджує звуки		
	Гіпер-	Закриває вуха, не любить гучні місця; легко відволікається на звуки; постійно відновлює звуки, щоб заглушити інші; не їсть, коли поряд хтось їсть або говорить; лякається включених побутових приладів; відволікається на шум предметів у кишені		
	Пошук	Постійно шукає звукову стимуляцію; шукає більше звуків коли їсть та п'є; шукає нові звуки, гучність		
Зір	Гіпо-	Фокусується на тіні, предметах, що крутяться; захоплюється краплями води з крана; не знаходить предмет на яскравому фоні; не співвідносить пари носків, ботів та ін.; відволікається на рух одягу (смикає рукав сорочки); рухає предмети на столі, або їжу у тарілці; пильно вглядається в людей чи предмети; Заходить за лінії коли розфарбовує; вибудовує речі в лінію; не збирає пазли; не сортує предмети; трудно знайти та утримувати у полі зору знайомих на дитячому майданчику		
	Гіпер-	Уникає зорового контакту; дивиться на предмети скосивши очі або з незвичного кута зору; подовгу дивиться на знайомі предмети; не відразу починає спуск по сходах; демонструє добру зорову пам'ять; складно супроводжує рух поглядом; нахиляється низько над тарілкою; не знаходить одяг у шафі; не дивиться на речі, що одягає.; відволікається на дзеркало; рухає пальцями перед очима; любить кидати предмети та дивитись на предмети, що падають; не дивиться телевізора; часто закриває очі; уникає сонця		
	Пошук	Шукає додаткові візуальні стимули: вмикає, вимикає світло; відкриває та закриває двері		

ОЦІНОЧНА ШКАЛА РАНЬОГО ДИТЯЧОГО АУТИЗМУ

Schopler E, Reichler RJ, DeVellis RF, Daly K (1980). «Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS)». J Autism Dev Disord 10 (1): 91–103.

Шкала C.A.R.S – на сьогодні один з найбільш широко використовуваних інструментів. Рейтингова шкала аутизму у дітей (Childhood Autism Rating Scale, CARS) базується на клінічних спостереженнях за поведінкою дитини, вимагає мінімального навчання в роботі з цією шкалою, а також може використовуватись для первинного скринінгу симптомів аутизму.

Шкала застосовується для дітей у віці 2-4 років. Дана шкала відноситься до скринінгових методів і не є підставою для постановки діагнозу. Формальна діагностична оцінка повинна включати міждисциплінарну всебічну оцінку дитини.

Інструкція:

Для кожної категорії оцініть поведінку, що відноситься до кожного пункту шкали. Для кожного пункту обведіть бал, що відповідає твердженням, які найкращим чином описують дитину. Ви можете виявити, що поведінка дитини знаходиться посередині між двома описами, в цьому випадку використовуйте бали 1.5, 2.5, або 3.5.

I. Взаємини з людьми

1 Жодних очевидних труднощів або неадекватних проявів у спілкуванні з оточуючими. Поведінка дитини є адекватною для її віку. Може спостерігатися невелика сором'язливість, метушливість або занепокоєння в той момент, коли до дитини звертаються, але це в межах норми.

1.5

2 Трохи неадекватні взаємини – дитина може уникати контакту очей, уникати дорослих або ставати нервовою якщо намагаються привернути її увагу, бути дуже сором'язливою, не відгукуватися при зверненні до неї, як це зазвичай роблять діти, липнути до батьків більше ніж більшість дітей цього віку.

2.5

3 Помірно неадекватні взаємини – дитина час від часу байдужа (створюється відчуття, що вона не помічає дорослих). Необхідні постійні спонукальні заходи, щоб привернути увагу дитини. Дитиною ініціюється мінімальний контакт.

3.5

4 Значно неадекватні взаємини – дитина постійно байдужа і не помічає, що роблять дорослі. Дитина ніколи не відгукується і ніколи не ініціює контакт з дорослими. Тільки дуже наполегливі спроби оволодіти увагою дитини можуть мати ефект.

II. Імітація

1 Правильна імітація – дитина може імітувати звуки, слова, рухи, які відповідають її віку.

1.5

2. Трохи невідповідна імітація – дитина імітує найпростішу поведінку, наприклад, плескати в долоні або поодинокі звуки в більшості випадків. Іноді імітує після спонукання або із затримкою.

2.5

3 Помірно невідповідна імітація – дитина імітує тільки іноді і це вимагає великого завзяття та допомоги з боку дорослого. Часто імітує тільки із затримкою.

3.5

4 Значно невідповідна імітація – дитина дуже рідко або ніколи не імітує звуки, слова, рухи навіть при спонуканні чи з допомогою дорослого.

III. Емоційна реакція

1 Емоційна реакція відповідає віку і ситуації – дитина демонструє адекватний тип і ступінь емоційної реакції і це відбивається на виразі обличчя, у позі та манері.

1.5

2 Трохи невідповідна емоційна реакція – дитина іноді показує певною мірою невідповідний тип і ступінь емоційної реакції. Реакції іноді не пов'язані з навколишніми об'єктами і відбуваються навколо них подіями.

2.5

3 Помірно невідповідна емоційна реакція – дитина показує певні ознаки невідповідного типу та/або ступеня емоційної реакції. Реакції можуть бути досить

загальмовані або надмірні та непов'язаними із ситуацією; може гримасувати, сміятися чи ставати суворою навіть коли не відбувається жодних очевидних подій або об'єктів, які могли це спровокувати.

3.5

4 Значно невідповідна емоційна реакція – реакція вкрай рідко відповідає ситуації; коли дитина знаходиться в конкретному настрої дуже важко змінити цей настрій. Навпаки, дитина показує дуже різні емоції коли нічого не змінюється.

IV. Володіння тілом

1 Володіння тілом відповідає віку – дитина рухається легко, вправно, координація відповідає віковій нормі.

1.5

2 Трохи неадекватне володіння тілом – присутні деякі невеликі дивацтва такі як неповороткість, повторювані рухи, погана координація, або поодинокий прояв більш незвичних рухів.

2.5

3 Помірно неадекватне володіння тілом – поведінка, яка є виразно дивною або незвичайною для дитини цього віку, може включати дивні рухи пальцями, незвичайні позиції пальців або тіла, вона може витріщатися або смикати частини тіла, проявляти агресію до самої себе, розгойдуватися, крутитися, крутити пальцями, або ходити навшпиньки.

3.5

4 Значно неадекватне володіння тілом – інтенсивні або часті рухи, зазначені вище є ознаками серйозного ненормального використання тіла. Ця поведінка присутня не дивлячись на спроби засудити, зупинити або залучити дитину в інші заняття.

V. Використання об'єктів

1 Нормальне використання та інтерес до іграшок й інших об'єктів – дитина демонструє нормальний інтерес до іграшок та інших об'єктів, що відповідає її рівню майстерності (skill level) і використовує ці іграшки за призначенням.

1.5

2. Трохи невідповідний інтерес або використання іграшок та інших об'єктів – дитина може показувати нетиповий інтерес до іграшки або гратися невідповідним чином (наприклад, стукати іграшкою або смоктати її).

2.5

3 Помірно невідповідний інтерес або використання іграшок або інших об'єктів – дитина може демонструвати слабкий інтерес до іграшок або інших об'єктів, або може бути зацікавленою використанням об'єкта або іграшки дивним чином. Він або вона можуть фокусуватися на незначній частині іграшки, бути зачарованими відбиттям світла від об'єкта, постійно рухати певну частину об'єкта або гратися виключно з одним об'єктом.

3.5

4 Значно невідповідний інтерес до іграшки або використання іграшки або інших об'єктів – дитина може мати ту ж поведінку, як і описано в попередніх пунктах, але з більшою частотою та інтенсивністю. Дитину дуже важко відвернути, коли він займається цими невідповідними діями.

VI. Адаптація до змін

1 Відповідна до віку реакція на зміни – не дивлячись на те, що дитина помічає і коментує зміни у повсякденному житті він або вона приймає ці зміни без надмірного потрясіння.

1.5

2 Трохи неадекватна адаптація до змін – коли дорослі намагаються змінити рід занять, то дитина може продовжувати робити, що вона робила раніше або використовувати ті ж предмети.

2.5

3 Помірно неадекватна адаптація до змін – дитина активно пручається змінам в усталеному порядку, намагається продовжувати старе заняття і її дуже важко від цього відвернути. Він або вона може почати сердитися і засмучуватися, коли усталений порядок дій змінюється.

3.5

4 Значно неадекватна адаптація до змін – дитина демонструє різку реакцію на зміни. Якщо зміни їй нав'язуються, він або вона можуть стати надзвичайно сердитими або не бажають співпрацювати і реагують спалахом роздратування.

VII. Візуальна реакція

1 Адекватна до віку візуальна реакція – нормальна візуальна реакція дитини, що відповідає її віку. Зір використовується спільно з іншими почуттями як спосіб дослідження нових об'єктів.

1.5

2 Трохи неадекватна візуальна реакція – дитині доводиться періодично нагадувати щоб вона подивилася на об'єкти. Дитина може більше цікавитися своїм відображенням у дзеркалі або світлом, ніж однолітками, може час від часу просто дивитися в простір або уникати дивитися людям в очі.

2.5

3 Помірно неадекватна візуальна реакція – дитині часто потрібно нагадувати, що вона має дивитися на те, що вона робить. Він або вона можуть дивитися в простір, уникати дивитися людям в очі, дивитися на об'єкти під незвичайним кутом зору або тримати об'єкти дуже близько до очей.

3.5

4 Значно неадекватна візуальна реакція – дитина постійно уникає дивитися на людей або на певні об'єкти, і показує та демонструє крайні форми візуальних дивацтв, які були описані вище.

VIII. Слухова реакція

1 Адекватна до віку слухова реакція – слухова реакція дитини нормальна і відповідає її віку. Слух використовується спільно з іншими почуттями.

1.5

2. Трохи неадекватна слухова реакція – може бути недостатня реакція або невелика підвищена чутливість до конкретних звуків. Реакція на звук може бути із запізненням звуку можливо треба повторити щоб заволодіти увагою дитини. Дитина може засмучуватися через звуки, що надходять ззовні.

2.5

3 Помірно неадекватна слухова реакція – реакція на звуки у дитини змінюється; вона часто ігнорує звуки коли вони вимовляються перші кілька разів; може лякатися або закривати вуха коли чує деякі звуки повсякденного життя.

3.5

4 Значно неадекватна слухова реакція – дитина демонструє підвищену чутливість та/або знижену чутливість до звуків, що дуже помітно, залежно від типу звуку.

ІХ. Смак, Запах і реакція на дотик і дотику, їх використання

1 Відповідне використання і реакція на смак, запах і дотик – дитина вивчає нові об'єкти відповідно до її вікових особливостей, головним чином через відчуття і зір. Смак і запах використовується належним чином. Коли дитина відчуває невеликий біль, вона виявляє це в рамках нормальної реакції.

1.5

2. Трохи неадекватне використання, реакція на смакові відчуття, запахи й дотики – дитина постійно суне предмети в рот, може нюхати або пробувати на смак неїстівні об'єкти; може не реагувати або занадто гостро реагувати на невеликий біль, яку звичайна дитина сприйняла би як невеликий дискомфорт.

2.5

3 Помірно неадекватне використання або реакція на смак, запах і дотик – дитина може бути помірно стурбованою дотиком, нюхати або пробувати на смак об'єкти або людей. Дитина може також занадто сильно або занадто слабо реагувати.

3.5

4 Значно неадекватне використання або реакція на смак, запах, дотик – дитина стурбована запахами, смаковими відчуттями або дотиками до об'єктів більше для того, щоб випробувати відчуття ніж для нормального вивчення чи використання об'єктів. Дитина може повністю ігнорувати біль або реагувати дуже сильно на невеликий дискомфорт.

Х. Боязнь або нервозність

1 Нормальний рівень страху або нервозності – поведінка дитини відповідає ситуації і її віку.

1.5

2 Трохи неадекватна боязнь або нервозність – дитина час від часу демонструє дуже сильну або занадто слабку боязнь або нервозність у порівнянні з нормальними дітьми того ж віку в аналогічній ситуації.

2.5

3 Помірно неадекватна боязнь або нервозність – дитина час від часу демонструє трохи більше або трохи менше страху, ніж характерно навіть для молодших дітей в аналогічній ситуації.

3.5

4 Значно неадекватна боязнь або нервозність – боязнь присутня навіть після повторного досвіду з безпечними подіями або об'єктами. Дуже важко заспокоїти або втішити дитину. Або навпаки дитина може, не помічати небезпеку, яку інші діти такого ж віку уникають.

XI. Вербальна комунікація

1 Нормальна вербальна комунікація, що підходить для даного віку та ситуації.

1.5

2 Трохи неадекватна вербальна комунікація – мовлення в цілому формується із затримкою. Велика частина мовлення осмислена, при цьому присутня деяка ехолалія або може траплятися неправильне вживання займенників. Деякі дивні слова або жаргон можуть використовуватися час від часу.

2.5

3 Помірно неадекватна вербальна комунікація – мовлення може бути відсутнім. Коли воно є, вербальна комунікація може бути сумішшю усвідомленого мовлення і дивного мовлення такого як жаргон, ехолалія, неправильне вживання займенників. Особливістю усвідомленого мовлення є зайві запитання або захопленість певними темами.

3.5

4 Значно неадекватна вербальна комунікація – осмислене мовлення не використовується. Дитина може видавати дитячий вереск, химерні або тварини

звуки, більш складний шум, що наближається до мовлення чи може показувати наполегливе, дивне використання деяких відомих слів або фраз.

XII. Невербальна комунікація

1 Нормальна невербальна комунікація, що підходить для даного віку та ситуації.

1.5

2 Трохи неадекватне використання невербальної комунікації – незріле використання невербальної комунікації; дитина може тільки показувати невизначено або дотягуватися до того, що він або вона хоче, у ситуації, де дитина такого ж віку може показати чи пояснити жестами що конкретно хоче.

2.5

3 Помірно неадекватне використання невербальної комунікації – дитина у загальному і цілому може висловлювати свої потреби чи бажання невербально і може не розуміти невербальне спілкування інших.

3.5

4 Значно неадекватне використання невербальної комунікації – дитина використовує химерні або дивні жести які не мають очевидного сенсу і не розуміють сенсу жестів і виразу обличчя інших.

XIII. Рівень активності

1 Нормальний рівень активності для віку і навколишнього оточення – дитина не більш і не менш активна, ніж нормальні діти цього віку в аналогічній ситуації.

1.5

2. Трохи неадекватний рівень активності – дитина або трохи невгамовна або у деякому роді «ледача» і повільна. Рівень активності дитини впливає дуже слабо на неї або її успіхи.

2.5

3. Помірно неадекватний рівень активності – дитина може бути дуже активною і її складно тримати в певних межах. Він або вона можуть мати безмежну енергію і можуть не бути готовими до сну ввечері. Навпаки, дитина може бути досить летаргічною і мати потребу у великій кількості мотивів для того щоб змусити його рухатися.

3.5

4 Значно неадекватний рівень активності – Дитина проявляє крайні стани активності або не активності й навіть може змінюватися від одного екстремального стану до іншого.

XIV. Рівень і ступінь інтелектуального відгуку

1 Інтелект нормальний і досить рівномірно розвинений в різних областях – дитина так само розумна як і діти її віку і не має яких-небудь незвичайних інтелектуальних навичок або проблем.

1.5

2 Трохи неадекватний прояв інтелекту – дитина не така розумна як типові діти її віку; навички трохи відстають у різних областях.

2.5

3 Помірно неадекватний прояв інтелекту У загальному і цілому дитина не така розумна як типові діти цього віку; не дивлячись на це, дитина функціонує досить нормально в одній або кількох інтелектуальних областях.

3.5

4 Значно неадекватний прояв інтелекту – при тому що дитина не така розумна як типові діти її віку, він або вона можуть функціонувати навіть краще ніж нормальні діти цього віку в одній або декількох областях.

XV. Загальне враження

1 Це не аутизм, у дитини немає симптомів, що характеризують аутизм.

1.5

2 М'яка форма аутизму, у дитини є лише деякі симптоми або м'яка ступінь аутизму.

2.5

3 Помірний аутизм – дитина демонструє певні симптоми або помірну ступінь аутизму.

3.5

4 Важкий аутизм – дитина демонструє багато симптомів або крайню ступінь аутизму.

Результат:

15-30 – Не аутична дитина

30-37 – М'яка або помірна ступінь аутизму

37-60 – Важкий аутизм

Переклад Elina & Uri

Джерело: <http://vidpoviday.com/osoblivi-diti-autizm-ocinochna-shkala-test>

ПРОТОКОЛ ОЦІНЮВАННЯПІБ дитини: **Велеслава**Вік: **6 років**

Дата заповнення: вересень 2019

№ з/п	Шкали	Ступінь прояву аутизму						
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
I.	Ставлення до людей		*					
II.	Імітація				*			
III.	Емоційна відповідь					*		
IV.	Володіння тілом				*			
V.	Використання предметів			*				
VI.	Адаптація до змін				*			
VII.	Використання зору		*					
VIII.	Використання слуху		*					
IX.	Відповідь на використання нюху, дотику, смаку			*				
X.	Нервозність та страхи				*			
XI.	Вербальна комунікація				*			
XII.	Невербальна комунікація				*			
XIII.	Рівень активності					*		
XIV.	Рівень і узгодженість інтелектуальної відповіді						*	
XV.	Загальне враження				*			
Зони		Норма	Прояви аутизму легкого ступеню		Прояви аутизму помірною ступеню		Прояви аутизму тяжкого ступеню	
Бали		15-29	30-33		34-36		37 та вище	

Сума балів

Прояви аутизму помірною ступеню

35,5

МЕТРИЧНА ШКАЛА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МОТОРНОЇ ОБДАРОВАНOSTІ У ДІТЕЙ

М. І. Озерецький

4 роки.

1. Стрибання на одній нозі при відкритих очах на відстань двох сажнів (3,6 м.). Швидкість не враховується.

Тест вважається виконаним, якщо досліджуваний жодного разу не торкнеться підлоги підігнутою ногою. Потрібно оцінювати стрибання на правій і на лівій ногах з 1 перервою.

2. Підстрибування. Одночасно відокремлюються від землі обидві ноги, злегка зігнуті в колінних суглобах. Ні висота підйому, ні швидкість не враховується.

Тест вважається невиконаним, якщо випробуваний не вміє відразу відокремити обидві ноги і провести менше трьох підскакувань.

3. Підйом сходами на десять сходинок (висота сходинки $\frac{1}{4}$ аршину (18 см)). Потрібно йти, не спираючись руками на перила. Швидкість не враховується.

Тест вважається невиконаним, якщо випробовуваний при підйомі ставив ноги таким чином: перша сходинка – ліва нога, потім права, тобто, приставляв одну ногу до іншої. Потрібне крокування: права нога 1, 3, 5, 7 і 9 сходинки, ліва 2, 4, 6, 8 і 10.

4. Сходження зі сходів. Умови тесту № 3.

5. Ходіння по прямій на відстань 2-х сажнів (3,6 м) з відкритими очима. Швидкість не враховується; незначне (не більше 3-х вершків (13 см)) ухилення від прямої зараховуються, як мінус. При одному відхиленні тест може бути повторений.

6. Уміння вмиватися. Завдання вважається виконаним, коли випробуваний вміє набрати воду в пригорщі (складені мізинцями ребра обох кистей рук) і донести воду до обличчя, з тим щоб зволожити його.

7. Спіймати обома руками м'яч на відстані 1-го аршину (71 см). М'яч кидається «кидком» експериментатором; з трьох кидків два повинні бути позитивними.

5 років

1. Стрибання на одній нозі при закритих очах, на відстань 2-х сажнів (4м). Швидкість не враховується.

Тест вважається виконаним, якщо досліджуваний жодного разу не торкнеться підлоги підігнутою ногою. Потрібно стрибання на правій і лівій ногах з 1 перервою.

2. Ходіння на пальцях ніг (навшпиньках) на відстані 1 сажні. Швидкість не враховується.

Тест вважається виконаним, якщо випробовуваний ні разу не торкнеться п'ятами статі.

3. Підведення і опускання на пальцях ніг. Потрібно зробити одночасно по п'ять опускань і підведень, що не торкаючись п'ятами статі. Швидкість не враховується; висота підйому повинна бути максимальною; при опусканні п'яти не доходять до підлоги на $\frac{1}{2}$ вершка (2 см). Випробування проводиться без взуття. При допущенні однієї помилки після відпочинку допускається повторення.

4. Згинання і розгинання тулуба. Потрібно зробити поспіль: максимальних згинання та розгинання; швидкість не враховується;

5. Вбігання на сходи. Сходи в 10 сходинок, висота яких $\frac{1}{4}$ аршину (18 см). При вбіганні триматися за поручні не дозволяється. До уваги приймаються також умови тесту № 3 для 4-річну. Виконання завдання обмежується часом в 6-7 сек. При пропуску сходинок завдання повторюється.

6. Уміння самотійно одягнутися. Одягти брюки з підтяжками сорочку з поясом на гудзиках і пальто для хлопчиків; плаття, спідницю і пальто для дівчаток. Всі гудзики застібаються самотійно.

7. Уміння самотійно надіти черевики і застебнути або зашнурувати їх. Обмежується часом в 3 хв.

8. Вставити в замкову щілину ключ і повернути його (Відімкнути і замкнути). Обмежується часом в 30 сек.

9. Попадання м'ячем у ціль на відстані 1-го аршину (71 см).(Квадратна дошка (5x5 вершків (20x20 см)) на рівні грудей випробовуваного. Попадання має бути з «розгорнутого плеча», а не кидком.

Тест вважається виконаним, якщо з 3 кидань два рази випробовуваний потрапляє в ціль, байдуже буде це центр або край дошки.

10. Звести з відкритими очима вказівні пальці обох рук. Обмежується часом для кожного разу на 5 сек.; з трьох спроб потрібно два вірних виконання. Тест може бути попередньо продемонстрований експериментатором на самому собі.

11. Стояння на одній нозі протягом 15 сек. з відкритими очима. Вправа виконується для обох ніг з 2 сек. перервою.

6 років.

1. Стрибання через мотузку на висоті $\frac{1}{4}$ аршину (18 см) від підлоги. Допускається розбіг в 1 аршин; стрибаючи, необхідно згинати обидві ноги в колінних суглобах (перестрибування, а не переступання). З трьох спроб випробуваний два рази повинен перестрибнути, не зачепивши мотузки.

Примітка. Щоб уникнути ударів фіксується тільки один кінець мотузки, інший же зміцнюється невеликий вагою так, що, випадкове мотузки ногою, остання вільно падає.

2. Підведення і опускання на пальцях ніг. Потрібно зробити одночасно по п'ять опускань і підведень, що не торкаючись п'ятами статі. Швидкість не враховується; висота підйому повинна бути максимальною; при опусканні п'яти не доходять до підлоги на $\frac{1}{2}$ вершка (2 см). Випробування проводиться без взуття. При допущенні однієї помилки після відпочинку допускається повторення..

3. Стрибок з підлоги на сходинку сходів (висота 5 вершків (20 см)). При стрибанні обидві ноги одночасно згинаються в колінних суглобах; торкатися руками поручнів не дозволяється. з трьох спроб два рази повинні бути позитивними. Кращим результатом вважається той, якщо випробовуваний встав на носки, опускання при стрибку на п'яти теж зачитується, як позитивне виконання, але відзначається в примітці.

4. Розгойдування ногою. Потрібно, не згинаючи тулуба, провести розгойдувані (маятникоподібні) рухи правої ногою; 5 вперед і 5 назад, після 2 «перерви зробити те ж саме лівою ногою. Амплітуда повинна бути максимальною.

5. Стояння на одній нозі протягом 15 сек. з відкритими очима. Вправа виконується для обох ніг з 2 сек. перервою.

6. Присідання. Існує потреба у проведенні поспіль три плавних присідання. П'яти ставляться разом, носки розведені; при опусканні тулуба торкатися п'ят забороняється.

7. Збігання зі сходів. Сходи в 10 сходинок, висота їх $\frac{1}{4}$ арш. (18 см) При збігання триматися за поручні забороняється. Під уваги беруться умови тесту № 3 для 4 років. Обмежується часом в 5-6 сек. При пропуску сходинки задача повторюється.

8. Стрибок зі стільця на підлогу (висота від підлоги 10 вершків (40 см)). В примітці зазначається, встав випробуваний на шкарпетки або п'яти; в обох випадках тест вважається виконаним.

9. Забивання цвяха. Потрібно $\frac{1}{2}$ дюймів (1,3 см), цвях вбити до головки в соснову або ялинову дошку. Після перших 2-х ударів притримування цвяха лівою рукою не допускається; кожна проба обмежується часом в 1 сек. З 5-ти проб допускається 2 невірних виконання.

10. Спіймати правою рукою м'яч на відстані одного аршину (71 см). Умови ті ж, що і в тесті № 7 для 4-річну.

11. Обертальні (кругові) рухи рук в плечових суглобах. За командою «готуйся» руки піднімаються над головою вгору; з командою «починай» випробуваний з найбільшою швидкістю починає обертати ними в плечових суглобах. Потрібно безперервне обертання протягом 10 сек.

7 років.

1. Стояння на одній нозі протягом 10 сек. із закритими очима. Умови ті ж самі, що в тесті № 11 для 5-ти річного віку.

2. Шостой тест для 6-ти річок повторюється і для цього віку.

3. Дев'ятий тест для 6-ти річок повторюється.

4. Очинити олівець. Потрібно надання олівця конусоподібної форми і загострення графіту. Обмежується часом в 2 хв.

5. Спіймати обома руками м'яч на відстані 2-х аршинів (142 см). Умови, як в 7-м тесті для 4-річного віку.

6. Спіймати лівою рукою м'яч на відстані 1 аршини. Дотримуються умови тесту 7 для 4-річного.

7. Потрапляння м'ячем у ціль на відстані 2-х аршинів (142 см). Правила тесту № 9 для 5-ти річного віку.

8. Тест № 11 для 6-річних повторюється тут.

9. Зав'язування вузла. Робиться простий вузол на нитці в аршин (71 см). довжиною; місце розташування вузла (середина кінця) не враховується; обмежується часом в 1 хв.

10. Перенести на відстані в 1 сажень. (2 м) у витягнутій руці склянку з водою, налітої в рівень з краями, не розплескати останньої. Обмежується часом в 1 хв.

11. Одночасне стрибання на правій нозі і обертання лівої руки в плечовому суглобі протягом 7 сек. Після 2 сек. перерви проробляється у зворотному порядку.

12. Торкнутися вказівним пальцем правої і лівої руки по черзі кінчика носа. Робиться при закритих очах. З 3-х проб дві повинні бути вірними.

Деякі вказівки для користування шкалою і підрахування моторного рівня.

Дослідження починається з тестів, відповідних віку випробуваного. Результати виконання крім протокольної записи відзначаються ще плюсом чи мінусом в залежності від того, чи виконано завдання чи ні. У випадках, в яких завдання виконується частково (одна права чи ліва кінцівку), ставиться $\frac{1}{2} +$.

При невиконанні випробуванним хоча б одного завдання свого віку, переходять до наступних випробувань попереднього віку і спускаються до тих пір, поки дитиною не буде виконано всі завдання одного віку. Якщо ж навпаки випробуваний виконав всі завдання свого віку, переходять до тестів наступних вікових груп.

Підрахунок результатів відбувається так: за основу береться той рік, де випробуванний дає всі +. У такому віці додається сума +, отриманих при вирішенні тестів наступних вікових груп. Кожен +, отриманий дитиною із завдань віку 4, 8 і 9 років зараховується йому за два місяці; плюс із завдань віку 5, 6, 7 років зараховується за 1 місяць. Якщо 10-річний дитина отримує + із завдань вікової групи 10-11 років; 12-річний із завдань 12-13; 14-річний із завдань 14-15, то кожен плюс зараховується йому за два місяці. Сказане стосується дітей молодшого віку, які вирішили б завдання 10-11, 12-13 і 14-15 л. за кожен з таких завдань їм додається

два місяці. Для дітей ж віку 11, 13 і 15 років за вирішення завдання відповідної їм вікової групи кожен + зараховується тільки за один місяць.

Пояснимо вказаний підрахунок прикладами:

1) Уявімо собі, що дитина 8 р. 3 м. Дала в тестах 8 річного віку два плюса, в тестах для 7 р. п'ять плюсів і для віку 6 років виконала всі завдання. Отже вона має 6 років + 4 міс. + 5 міс. = 6 р. 9 міс. Моторна його відсталість виявилася в 1 р. 4 міс.

2) Дитина 9 р. 7 міс. виконала всі завдання для групи 10 – 11 р. і два завдання з групи 12 – 13 р. Отже вона має 11 років 4 міс. Її моторна обдарованість = + 1 р. 7 міс.

Діагностика сенсомоторного розвитку дітей віком від 4 до 7,5 років.

Хельга Зиннхубер

Мета спостережень за Таблицями сенсомоторного розвитку - складання загального уявлення про сенсомоторний розвиток дитини в рамках його загального розвитку.

Діагностика здійснюється під час гри і за допомогою гри. Для проведення ігрової діагностики дуже важливо встановити з дитиною контакт. Невдалий підхід або недостатній контакт з дитиною можуть негативно відбитися на подальших відносинах з ним.

При встановленні контакту потрібно мати на увазі, що та чи інша дитина, можливо, ще не говорить або говорить недостатньо добре. Тому відносини з ним потрібно будувати, використовуючи не тільки мову, але й інші засоби. Тут як раз і виникає можливість використовувати іграшки. При цьому важливо, щоб дитина не терпіла невдачі і не відчувала страху, а, навпаки, відчувала би в основному радість і бачив власні успіхи.

На стадії встановлення контакту потрібно ретельно уникати ситуацій, які могли б бути для дитини неприємні. Використовуйте ті ігри, з якими у дитини пов'язані позитивні відчуття.

Як тільки дитина буде готовий спілкуватися, потрібно звернути його увагу на ті предмети або іграшки, які ви збираєтеся використовувати. Матеріал для ваших спостережень, організованих у формі гри, потрібно підготувати заздалегідь, щоб завистачити недовгу фазу концентрованого уваги дитини.

Розмістити предмети в кімнаті таким чином, щоб створити вільну, невимушену атмосферу. Частина іграшок може лежати неподалік, так щоб їх можна було запропонувати пізніше. Деякі пункти у таблицях розвитку можуть заповнити батьки або вихователі / близькі (а не фахівець, який проводить спостереження-тест). Справа в тому, що, наприклад, діти з особливостями розвитку часто виявляють свої здібності та навички тільки при спілкуванні з близькими людьми.

Діагностика пропонує дитині дуже багато завдань, тому важливо вчасно зробити перерву на відпочинок. У перерві можна поговорити з батьками, якщо вони

сидять тут же в кімнаті, можна пограти з дитиною в його улюблену гру або використати для відпочинку будь-яке інше заняття, яке йому захочеться.

Таблиці розвитку складаються з п'яти частин і охоплюють такі функціональні області:

- зорове сприйняття;
- дрібна моторика;
- велика моторика;
- мовлення;
- слухове сприйняття.

Для кожної області наводяться різні завдання, що відповідають певному віку. Ці значення відповідають рівню розвитку, що знаходиться на самій нижній межі розглянутого віку.

За окремі завдання ставити оцінки «виконано» (X) або «виконано наполовину» (/) і записати ці оцінки у відповідні комірки таблиць розвитку. Осередки тих завдань, які дитина ще не вміє виконувати, залишити незаповненими.

Після нового тестування позначки можуть оновлюватися, наприклад завдання, що раніше було «виконано наполовину» чи «не виконане», перетворюється в «виконане».

Готуючись до тестування, наприклад, 6-річну дитину, потрібно починати з діагностичного матеріалу, відповідного віку як мінімум на рік молодший, і заздалегідь підготувати матеріал для віку, на рік, що перевищує вік дитини.

У кожній з п'яти областей потрібно пропонувати завдання зростаючої складності до тих пір, поки дитина не зможе виконати жодного. В порядку спадання потрібно пропонувати завдання до тих пір, поки дитина може виконати всі завдання рівнем нижче початкового.

Дитина, як правило, справляється з завданнями, за складністю набагато складнішими ніж ті, які пропонують для його віку Таблиці розвитку. Цілком може бути і так, що в тій чи іншій області дитина справляється із завданнями, наведеними для більш старшого віку, але деякі навички, якими він вже повинен опанувати, їм ще не освоєні. Важливу роль тут відіграють індивідуальні здібності і тренування. З завданнями для дошкільного віку часто виходить так, що дитина може не виконати

того чи іншого завдання просто тому, що у нього не було можливості цьому навчитися.

Але, як правило, виявляється, що, потренувавшись, діти можуть швидко надолужити згаяне і навчитися виконувати нове завдання, якщо їх центральна нервова система вже досягла необхідного рівня функціональної зрілості.

При повторному діагностичному тестуванні важливо переконатися, що дитина зрозуміла завдання. Ту чи іншу гру можна спочатку пояснити на власному прикладі, а потім запропонувати дитині пограти в неї самому.

Кількість завдань, які запропонують дитині за один раз, залежить від його віку, працездатності, концентрації уваги і його поведінки. Черговість завдань може бути будь-якою.

Інтерпретація таблиць розвитку.

Коли спостерігач виконає з дитиною всі необхідні завдання і занесе результати в таблиці розвитку, в них відразу стають видні пропуски в тих чи інших шпальтах.

А так як завдання визначають мінімальні вимоги для даного віку, то пропуски вказують на очевидно уповільнений темп розвитку в тій чи іншій області. Отже, потрібно з'ясувати причини такої затримки або особливості розвитку.

Таблиці розвитку – це не тести, а лише допоміжний засіб для тих, хто повинен займатися з дитиною перед вступом до школи або оцінювати ступінь його підготовки, і для тих, кому необхідно своєчасно розпізнати особливості розвитку дитини і подати попереджувальний сигнал.

Сенсомоторна розвиваюча діагностика

Зорове сприймання

Вік у роках	Вік у місяцях	Оцінка	Завдання
7,5	90		Визначити порядок в послідовності з 5 дій
	88		Операції з кількістю і числами в межах 5
	86		Дізнатися час за годинником
7	84		Дізнатися на зображенні нісенітницю, плутанину
	82		Знайти предмет, який не належить до даної

			категорії
	80		Зрозуміти, яку дію зображено на картинці
6,5	78		Повторити жест «V», складений з вказівного і середнього пальців
	76		Скласти разом однакові монети
	74		Розрізнити «схоже» і «однакове»
6	72		Скласти 10 смужок різної довжини в порядку убування
	70		Операції з кількістю 4
	68		Розсортувати предмети довжиною 4 і 5см
5,5	66		Правильно приєднати 4 голови тварин до тулуба
	64		Продовжити ланцюжок з трьох різних фішок за зразком
	62		Зрозуміти, чого не вистачає на зображенні
5	60		Скласти фігуру людини (з 6 частин)
	58		Розставити по місцях 10 фігур різної форми
	56		Розсортувати предмети за трьома родовими категоріями
4,5	54		Повторити жест - підняти великі пальці обох рук
	52		Дізнатися фігури, які частково перекривають одна одну
	50		Скласти 5 пар тварин

Дрібна моторика

Вік у роках	Вік у місяцях	Оцінка	Завдання
7,5	90		Зав'язати шнурок «на бантик»
	88		Провести олівцем по лабіринту
	86		Підкинути м'яч на 1 м вгору і зловити його
7	84		Вибудувати конструкцію з кубиків за зразком
	82		Навчитися писати своє ім'я
	80		Змалювати 10 букв
6,5	78		Відбити м'яч від землі 3 рази поспіль
	76		Намалювати людину(8 частин тіла)
	74		Зав'язати вузол
6	72		Виконати дії двома руками
	70		Намалювати будиночок, дерево, сонце
	68		Самостійно одягнутися
5,5	66		Кинути м'яч на відстань 4 м
	64		Спіймати кинутий м'яч
	62		Намотати нитку на катушку

5	60		Протягнути нитку в голку
	58		Вирізати ножицями по контуру
	56		Налити собі напій
4,5	54		Намалювати хрест
	52		Самостійно намазати хліб
	50		Намалювати людину («головоногу»)

Велика моторика

Вік у роках	Вік у місяцях	Оцінка	Завдання
7,5	90		Переступати через одну на сходах
	88		Зробити 10 стрибків вперед на правій і на лівій нозі
	86		Їзда на двоколісному велосипеді (без додаткових коліс)
7	84		Залізти на стілець заввишки 45 см без допомоги рук
	82		Підстрибнути на одній нозі вгору на 10 см і більше
	80		Стрибок з місця на 30 см у висоту, на 20 см в довжину
6,5	78		Пройти на п'ятах 5 м
	76		Пройти 1 м «кроком канатохідця» спиною вперед
	74		Простояти на носочках 10 сек.
6	72		Зробити 5 стрибків вперед на правій і на лівій нозі
	70		Простояти на одній нозі 10 сек.
	68		Зробити 10 стрибків вперед в положенні «ноги разом»
5,5	66		Їзда на велосипеді з додатковими колесами
	64		Стрибок з місця на 20 см у висоту і на 20 см в довжину
	62		Пройти 1 м «кроком канатохідця»
5	60		Встати з положення лежачи, не спираючись на руки
	58		Зробити 2 стрибка на одній нозі
	56		Утримати рівновагу, стоячи на одній нозі, по 5 сек. на кожній
4,5	54		Стрибок з місця на 50 см в довжину
	52		Зробити 5 стрибків вправо-вліво через лінію
	50		Пробігти 30 м за 15 сек.

Мовлення

Вік у роках	Вік у місяцях	Оцінка	Завдання
7,5	90		Назвати дні тижня
	88		Правильно назвати коло, трикутник, квадрат
	86		Назвати загальні властивості двох предметів
7	84		Назвати матеріали, з яких будують будинок
	82		Скласти речення з використанням трьох заданих слів
	80		Назвати родові поняття (фрукти, тварини, меблі)
6,5	78		Назвати відмінності двох предметів
	76		Назвати матеріал, з якого зроблений предмет
	74		Знайти риму
6	72		Порахувати 10 предметів
	70		Повторити 4 числа
	68		Описати дію, зображене на малюнку
5,5	66		Добудувати три речення по аналогії
	64		Запитати, що означає незнайоме слово
	62		Запам'ятати текст дитячої пісеньки
5	60		Використовувати речення з 5 слів
	58		Назвати 3 кольори
	56		Закінчити 3 умовних речення виду «якщо ..., то...»
4,5	54		Відповісти на 3 питання про призначення предметів
	52		Розповісти, що сталося за день
	50		Повторити речення з 5 слів

Слухове сприймання

Вік у роках	Вік у місяцях	Оцінка	Завдання
7,5	90		Визначити пори року на малюнках
	88		Визначити на слух першу букву в слові
	86		Показати праву і ліву сторони
7	84		Показати середній і безіменний пальці
	82		Відрахувати 5 ударів
	80		Показати коло, трикутник, квадрат
6,5	78		Знайти зображення трьох названих професій
	76		Визначити числа від 1 до 4 на слух

	74		Уявлення про простір: зрозуміти слово «передостанній»
6	72		Показати лікоть, коліно, п'яту
	70		Розуміння часу: вчора – завтра
	68		Визначити на слух, яке слово зайве
5,5	66		Виконати трискладове прохання
	64		Вловити плутанину або нісенітницю на слух
	62		Запам'ятати число (від 1 до 9) на 1 хвилину
5	60		Визначити предмети, що відносяться до трьох родових понять (меблі, фрукти, інструменти)
	58		Зрозуміти на слух прості правила гри
	56		Зрозуміти слова: гладкий – шорсткий, важкий – легкий
4,5	54		Показати три кольори
	52		Зрозуміти слова: більше / найбільше
	50		Зрозуміти слова: товстий – тонкий, прямий – кривий

**ДІАГНОСТИЧНА КАРТА СЕНСОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ
ДИТИНИ З РАС**

Дата першого заповнення _____ Дата повторного обстеження _____

Прізвище, ім'я дитини _____

Дата народження _____ Повний вік _____

Провідна рука (підкреслити) права ліва обидві

Анамнез:

Клінічні спостереження:

Отоларінголог _____

Окуліст _____

Хірург, ортопед _____

Невролог _____

Психіатр _____

Інші спеціалісти _____

Висновок за обстеженням сенсомоторного розвитку:

Спостереження	Порушення		Незначний дефіцит		Порушень не виявлено	
Тактильний захист						
Гнозіс						
Праксис						
ВБПГ						

Підпис фахівця _____

Підпис батьків _____

Дата _____

Підпис батьків (повторне обстеження) _____

Дата _____

БІЛАТЕРАЛЬНА МОТОРНА КООРДИНАЦІЯ

Дитина дивиться та повторює рухи. Рухи обов'язково плавні. Дитина робить стільки разів, скільки дорослий.

0 – рух невірний, сигментований, неповний, невзаємний, дисритмічний.

1 – приблизно правильний, є пропуски рухів.

2 – добре

1. Стрибки вперед-назад на двох ногах	0	1	2
2. Перестрибування з однієї ноги на другу	0	1	2
3. Перестрибування через скакалку	0	1	2
4. Повзання рачки	0	1	2
5. Повзання по-пластунськи	0	1	2
6. Удар ногою по м'ячу, що котиться	0	1	2
7. Малювання, різання ножицями (спостереження за лівою рукою)	0	1	2
8. Розгойдування підвісної платформи/гойдалки сидячи або лежачи на ній (поперемінно згинає та розгинає руки або ноги)	0	1	2

ВЕСТИБУЛЯРНА РЕАКЦІЯ

Завдання, що виконуються, оцінюються:

0 – уникнення, тривожність, невпевненість, неточність виконання;

1 – виконується з невеликими неточностями;

2 – добре.

1. Грати м'ячем (катати, штовхати, кидати, ловити)	0	1	2
2. Ходьба на носках, на п'ятках, на бокових стінках стопи, по лінії	0	1	2
3. Аркуш паперу накласти на інший	0	1	2
4. Зістрибування зі сходинки	0	1	2
5. Стрибки з розведенням рук та ніг	0	1	2
6. Балансування на нерівній поверхні	0	1	2
7. Рух руками вгору, в сторони, до низу стоячи на балансірі	0	1	2

ПОСТУРАЛЬНІ РЕАКЦІЇ

Пропонуємо дитині повторити зробити теж саме. Дорослий приймає позу та утримує її у продовж 7 сек.

0 – якщо поза порушена, або завершена через 7 секунд.

1 – якщо поза правильна, поза завершена через 4-7 секунд.

2 – якщо правильна поза була прийнята через 3 секунди.

1.	Згинання ший при згинанні тіла в положенні лежачи на спині	0	1	2
2.	Розгинання тіла в положенні лежачи на животі, утримання положення	0	1	2
3.	У положенні лежача на животі підняти голову та руки (ноги не повинні піднятися)	0	1	2
4.	У положенні стоячи рачки: провести паличкою по спині.(не прогинатися, не повертати попу)	0	1	2
5.	«Кішка» – «Корова» У положенні стоячи рачки: прогинати та вигинати спину	0	1	2
6.	У положенні стоячи рачки підняти руку та протилежну ногу (випрямити)	0	1	2
7.	Натискання на середину долоні	0	1	2
8.	У положенні сидячи: долоні торкаються колін, тильна сторона долонь торкається колін	0	1	2
9.	У положенні сидячи: права долонь торкається правого коліна, ліва тильна сторона долоні торкається лівого коліна. Зміна положення рук	0	1	2
10.	У положенні стоячи: ланцюг з пальців. Зміна положення рук. У положенні стоячи: з'єднання пальців рук у кільце – «бінокль». Дивиться у «бінокль»	0	1	2
11.	У положенні стоячи: долоні паралельно одна одній – «замок» з пальців	0	1	2

ГРАВІТАЦІЯ

Завдання, що виконуються, оцінюються:

0 – уникнення, тривожність, невпевненість, ригідність, самоізолюваність, стрибання, зіткнення з предметами, падіння.

1 – виконується з невеликими неточностями. Спуск зі сходів приставним кроком, тримаючись за перила.

2 – добре. Спуск зі сходів змінним кроком, не тримаючись за перила.

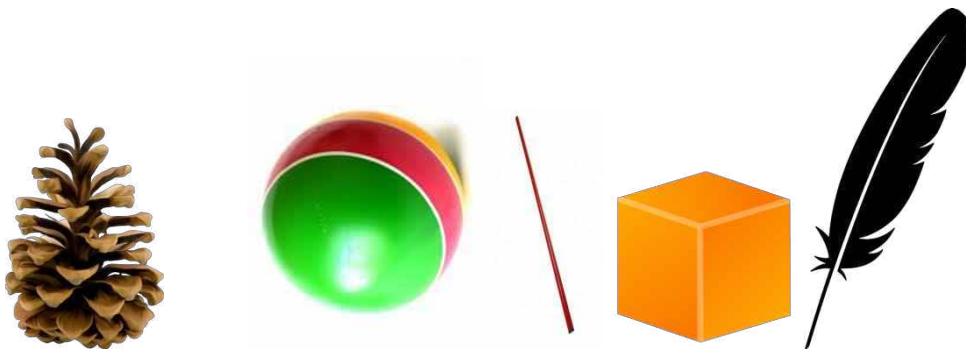
1.	Лазіння по шведській стінці	0	1	2
2.	Лазіння по мотузковій дробині	0	1	2
3.	Перевороти на підлозі, руки над головою	0	1	2

4. Ходьба приставним кроком	0	1	2
5. Наклони вперед	0	1	2
6. Катання на скейтборді	0	1	2
7. Ходіння по брусу, що лежить на підлозі	0	1	2
8. Переступання через мотузку, що висить над підлогою	0	1	2
9. Ходіння по сходах вгору-вниз	0	1	2
10. Ходіння по нерівній поверхні	0	1	2

ТАКТИЛЬНІ ВІДЧУТТЯ

Дитина однією рукою, яка за щитом, обстежує предмет, потім показує вивчений предмет на малюнку. Якщо дитина помиляється, обстеження повторюється. Обстеження предмету продовжується протягом 30 сек. Записати час та відповідь. Правильна відповідь – 1 бал, неправильна – 0 балів.

1)



2) Проба «Фіксаційний затиск»

Час відповіді _____

Дотик пір'їнкою

Час відповіді _____

ГНОЗІС

Кожне завдання виконується максимум 1 хвилина. Відстежити кількість помилок (не більше 5, після п'ятої - зупинити).

Оцінювання:

0 – не впорався із завданням;

1 – виконав завдання з припущенням помилок (до 5 помилок);

2 – виконав без помилок

Зоровий	Вибір заданої просторово розташованої	0	1	2
---------	---------------------------------------	---	---	---

	фігури з ряду подібних до неї. Знайди серед цих фігурок ось таку.			
	Накладені, зашумлені, символічні малюнки. Вибір предметів, що зображені.	0	1	2
Часовий	Вибір малюнків «що спочатку», «що потім»	0	1	2
Кількісний	Вибір кількості предметів. (Багато – мало – один)	0	1	2
	Вибір предметів за величиною	0	1	2
Лицевий	Вибір фотографій: старий – молодий	0	1	2
Мімічний	Співвідношення смайла та фотографії (сум, радість, злість)	0	1	2
Просторовий	Показ стелі, підлоги, стін, вікна у кімнаті. Піти наліво, направо	0	1	2
Тактильний	Наосліп достати з коробки заданий предмет (чашка, ложка)	0	1	2
Телесно-сенсорний	Вибір предмету: твердий м'який	0	1	2
Кольоровий	З'єднання кольору з чорно-білим зображенням предметів	0	1	2

ЗОРОВА ФУНКЦІЯ

Зорово-моторне освоєння простору	1 зона – до рівня плечей	слідкує	втрачає
	2 зона – до рівня ліктів	слідкує	втрачає
	3 зона - кінця кисті	слідкує	втрачає
	4 зона – що бачить, коли стоїть	слідкує	втрачає
Окорухова функція	Довільне простежування по вертикалі (від центра доверху, донизу, до центру), по горизонталі(від центра вліво, вправо, до центру), по діагоналі	слідкує	втрачає
Центральний зір	Доторкнутися до предмета пальцем правої, потім лівої руки	попадає	не попадає
Боковий зір	Виявити, розрізнити, розпізнати предмет у просторі кімнати	виявляє	не виявляє
	Реакція на предмети у просторі: предмет з'являється збоку	реагує	не реагує

По-перше потрібно виявити зону зорового комфорту. Обстеження зорового сприймання та окорухової функції проводити в комфортній зоровій зоні. При обстеженні звертати увагу на те, як дитина дивиться на предмет, як розглядає його прямо, чи під кутом, яка реакція дитини на приближення предмета, яка зона є «мертвою» зоною для зорового сприймання дитини.

СЛУХОВА ФУНКЦІЯ

Обстеження проводити у чотири етапи. Якщо зоровий гнозис був оцінений низьким балом, то п. 4 не виконується. Якщо дитина не розмовляє, не виконується п. 6.

Оцінювання: 1 – виконав, відреагував, визначив, повторив; 0 – не виконав, не відреагував, не визначив, не повторив.

1. Реакція на голосний звук голосу (крик)	1	0
2. Реакція на шепіт	1	0
3. Відстеження звуку за його місцезнаходженням	1	0
4. Визначення на слух реальних шумів і звуків (або записаних на магнітофон): шум двигуна машини, звуки води, що ллється з крана, стукіт молотка та співвідношення з малюнком	1	0
5. Сприйняття простих II; I; III; IV. та складних ритмів II I; I II; I II I; II III II. Повторити	1	0
6. Визначити перший звук у слові	1	0

ПРАКСИС

Кожне завдання виконується максимум 1 хвилина. Оцінювання:

0 – не впорався із завданням;

1 – виконав завдання з припущенням помилок (до 5 помилок);

2 – виконав без помилок

Конструктивно-просторовий	Копіювання просторово орієнтованих геометричних малюнків	0	1	2
	Копіювання фігур, зроблених з паличок, сірників педагогом в тому ж просторовому розташуванні	0	1	2
Кінестетичний	Скласти пальці зі зразком: 2,3,4,5 пальця стиснути в кулак, 1 – піднятий, вертикальне розташування кисті	0	1	2

	2,3,4 пальці стиснути в кулак, 1,5 – випрямлені, кисть розташована горизонтально	0	1	2
	Одна рука за щитом. Дорослий складає пальці в пучок, направлений вгору. Дитина складає теж саме другою рукою	0	1	2
Кінетичний	Продовжити малювання узору не відриваючи олівця від паперу	0	1	2
Динамічний	Одна рука стиснута в кулак, друга розкрита. Зміна положення рук. (Спочатку робити разом з дитиною, потім дитина робить самостійно)	0	1	2
Оральний	- Двічі свиснути та почмокати губами; - кілька разів клацає язиком; - відвести язика до лівого, потім – до правого кута рота; - надути щоки, втягнути щоки - «нюхаємо квітку».	0	1	2
Мімічний	- Хмуриться і посміхається; підняти брови; - зморщити носа	0	1	2
Символічний	- Погрозити; - попрощатися (рукою); - привітатися; - поаплодувати	0	1	2

ТОЧНІСТЬ РУХІВ

Вирізати ножицями по контуру	0 – не вмiє використовувати ножиці; 1 – розрізає аркуш декількома рухами, але потребує допомоги, щоб тримати аркуш; 2 – працює двома руками; тримає аркуш та розрізає аркуш по лінії декількома рухами	0	1	2
Намотати нитку на катушку	0 - не виконано завдання навіть після показу; 1 - рука з катушкою крутиться навколо руки з ниткою; 2 - виконано правильно	0	1	2
Намалювати будиночок, дерево, сонце	0 - не виконано; 1 - намальовано два предмета з трьох; 2 - виконано самостійно	0	1	2

Змалювати 3 літери	0 - не виконано; 1 - літери не впізнати; 2 – виконано	0	1	2
провести олівцем по лабіринту	0 - лінія за межами доріжки; 1 - лінія трохи виходить за межі доріжки; 2 - лінія не виходить за межі доріжки	0	1	2
Дія двома руками	0 – працює тільки однією рукою; 1 - не завжди координується рух обох рук; 2 - працює двома руками	0	1	2

СЕНСОРНИЙ ПРОФІЛЬ

ДІАГНОСТИЧНА КАРТА

Дата першого заповнення IX/2018

Дата повторного обстеження V/2019

Прізвище, ім'я дитини Велеслава К.

Дата народження 25.12.2012. Повний вік 5 років

Провідна рука (підкреслити) права ліва обидві

Анамнез: Доношена. Кесаревий розтин. Новонародженість на фоні неонатальної енцефалопатії, затримка внутрішньоутробного розвитку, ризику внутрішньоутробної інфекції. До року – функціональне овальне вікно, дисплазія тазо-стегнових суглобів. З двох років спостерігається неврологом

Клінічні спостереження:

Отоларінголог N

Окуліст N

Хірург, ортопед Правостороння пахова грижа

Невролог Затримка психологічного розвитку

Психіатр Отанічний психічний розлад внаслідок дисфункції головного мозку ЗНМ I рівня. Аутистичні риси

Інші спеціалісти: Педіатр F 06.85

Висновок за обстеженням сенсомоторного розвитку:

Спостереження	Порушення		Незначний дефіцит		Порушень не виявлено	
	+					
Тактильний захист	+					
Гнозис	+					
Праксис	+					
ВБПГ	+					

Підпис фахівця _____

Підпис батьків _____

Дата _____

Підпис батьків (повторне обстеження) _____

Дата _____

ВЕСТИБУЛЯРНА РЕАКЦІЯ

Завдання, що виконуються, оцінюються:

0 – уникнення, тривожність, невпевненість, неточність виконання;

1 – виконується з невеликими неточностями;

2 – добре.

1. Грати м'ячем (катати, штовхати, кидати, ловити)	0	1 ☹	2 😊
2. Ходьба на носках, на п'ятках, на бокових стінках стопи, по лінії	0 ☹	1 😊	2
3. Аркуш паперу накласти на інший	0	1 ☹ 😊	2
4. Зістрибування зі сходинки	0	1 ☹ 😊	2
5. Стрибки з розведенням рук та ніг	0 ☹	1 😊	2
6. Балансування на нерівній поверхні.	0 ☹	1	2 😊
7. Рух руками вгору, в сторони, до низу стоячи на балансірі	0 ☹	1 😊	2

Вересень ☹	Травень 😊
Труднощі у виконанні будь-якої дії з м'ячем. Предмет, що летить до неї дівчинка не ловить, а ухиляється від нього. Ходіння на носках, на п'ятках, на бокових стінках стопи, по лінії не виконує. Стрибає з опорою на предмет, стрибки з розведенням рук та ніг не виконує. Встати на балансує, нерівну поверхню лякається, відмовляється. Утруднюється скласти аркуші один на одній стопкою	Ще присутні труднощі у виконанні дій з м'ячем. Ходить на носках, на п'ятах, бокових сторонах стоп; виконує крок «канатоходця» по прямій лінії, по кривій чи ломаній – збивається. Зістрибує зі стільчика самотійно; утруднюється стрибати з розведенням ніг та рук. Впевнено виконує вправи на балансуєчій поверхні
Спостерігається рухова загальмованість. Рух обмежений, присутня емоційна нестабільність у відповідь до моторної стимуляції. Дії складно коректуються. Поза астенична. Тонус м'язів регулюється недостатньо. Точка опори вертикального положення тіла (стопа) сформована	Рухова загальмованість присутня. Рух обмежений, емоційна нестабільність у відповідь до моторної стимуляції значно знижена. Поза залишається астеничною. За умови уваги до виконання дії тонус м'язів регулюється достатньо. Незрілість префронтальних та тім'яних відділів кори. Порушення функціонування тім'яно-потиличних відділів, мозолистого тіла, ствольні дисфункції, порушення корково-підкоркових взаємодій, мозжочка

БІЛАТЕРАЛЬНА МОТОРНА КООРДИНАЦІЯ

Дитинна дивиться та повторює рухи. Рухи обов'язково плавні. Дитина робить стільки разів, скільки дорослий.

0 – рух невірний, сигментований, неповний, невзаємний.

1 – приблизно правильний, є пропуски рухів.

2 – добре

1. Стрибки вперед-назад на двох ногах	0 ☹	1 😊	2
2. Перестрибування з однієї ноги на другу	0 ☹	1 😊	2
3. Перестрибування через скакалку	0 ☹	1 😊	2
4. Повзання на четвереньках	0	1 ☹	2 😊
5. Повзання по-пластунськи	0 ☹	1 😊	2
6. Удар ногою по м'ячу, що котиться	0 ☹ 😊	1	2
7. Малювання, різання ножицями (спостереження за лівою рукою)	0 ☹ 😊	1	2
8. Розгойдування підвісної платформи/гойдалки сидячи або лежачи на ній (поперемінно згинає та розгинає руки або ноги)	0	1 ☹ 😊	2

Вересень ☹	Травень 😊
Труднощі у виконанні будь-яких стрибків: не виконує стрибки через скакалку та інші предмети, що рухаються; перестрибування з однієї ноги на другу; стрибання на двох ногах разом (перехід на поперемінне перестрибування). Утруднюється повзати по-пластунськи, повзання рачки тільки в одному напрямі. Не б'є м'яча, що котиться, а відвертається від нього або убирає ноги, щоб м'яч не доторкнувся до ноги. Під час різання ножицями ліва рука не є направляючою. Великі утруднення при розгойдуванні платформи, гамака, гойдалки. У гамак відмовляється сідати чи лягати	Стрибає через предмет (скакалку, гімнастичну палку, канат), який повільно рухається. Стрибання на двох ногах разом виконує добре. Добре повзає по-пластунськи, рачки з виконанням завдання. Перестала лякатися предметів, що рухаються в її напрямі, але вдарити по м'ячу не вміє. Ліва рука при малюванні та вирізанні тримає аркуш, але не повертає у потрібному напрямку. Гамака не лякається, але розгойдатися не може
У завданнях що надаються спостерігається порушення	Порушення координації ще спостерігається. Дівчинка

<p>координації, дівчинка плутається у напрямі руху. До нового завдання ставиться спокійно. Не виконує одномиттєвих рухів двома руками, ногами та тулубом, ногами та тілом. Рухи не узгоджуються, неплавні</p>	<p>плутається у напрямі руху. Утруднюється з виконанням одномиттєвих рухів двома руками, ногами та тулубом, ногами та тілом. Рухи плавні, але не результативні. Незріла сумісна робота півкуль. Порушення функціонування тім'яно-потилочних відділів, мозолистого тіла, ствольові дисфункції, порушення корково-підкоркових взаємодій, мозжочка</p>
---	---

ПОСТУРАЛЬНІ РЕАКЦІЇ

Пропонуємо дитині повторити зробити теж саме. Дорослій приймає позу та утримує її у продовж 7 сек.

0 – якщо поза порушена, або завершена через 7 секунд.

1 – якщо поза правильна, поза завершена через 4 – 7 секунд.

2 – якщо правильна поза була прийнята через 3 секунди.

1.	Згинання ший при згинанні тіла в положенні лежачи на спині	0	1 ☹	2 😊
2.	Розгинання тіла в положенні лежачи на животі, утримання положення 7 сек	0 ☹	1	2 😊
3.	У положенні лежача на животі підняти голову та руки (ноги не повинні піднятися)	0 ☹	1 😊	2
4.	У положенні стоячи на четвереньках: провести паличкою по спині.(не прогинатися, не повертати попу)	0	1	2 ☹ 😊
5.	«Кішка» – «Корова». У положенні стоячи на четвереньках: прогинати та вигибати спину	0 ☹	1	2 😊
6.	У положенні стоячи на четвереньках підняти руку та протилежну ногу (випрямити)	0 ☹	1 😊	2
7.	Натискання на середину долоні	0	1	2 ☹ 😊
8.	У положенні сидючи: долоні торкаються колін, тильна сторона долонь торкається колін	0 ☹	1 😊	2
9.	У положенні сидючи: права долонь торкається правого коліна, ліва тильна сторона долоні торкається лівого коліна. Зміна положення рук	0 ☹ 😊	1	2
10.	У положенні стоячи: ланцюг з пальців. Зміна положення рук. У положенні стоячи: з'єднання	0 ☹	1 😊	2

	пальців рук у кільце – «бінокль». Дивиться у «бінокль»			
11.	У положенні стоячи: долоні паралельно одна одній – «замок» з пальців	0 ☹	1	2😊

Вересень ☹	Травень 😊
Не може прийняту потрібне положення, утримання голови, тулуба, кінцівок. Важко утримує положення, що виставлено вчителем. Рухи на реципрокту реакцію не виконуються як самостійно так і після значної допомоги дорослого	За допомогою вчителя приймає потрібне положення, утримує частини тіла потрібний час. Важко утримує положення, що виставлено вчителем. Рухи на реципрокту реакцію виконуються після незначної допомоги дорослого, але рухи дуже повільні
Позотонічні рефлексі послаблені, не забезпечують перерозподіл м'язового тону частин тіла, не збалансовані, неадекватні до ситуації. Не сформована схема тіла, що ускладнює виробленню умовно-рефлекторних зв'язків. Постуральна стабільність знижена	Постуральна стабільність знижена. Порушення функціонування тім'яно-потиличних відділів, мозолистого тіла, стоволові дисфункції, порушення корково-підкоркових взаємодій

ГРАВІТАЦІЙНА ВПЕВНЕНІСТЬ

Завдання, що виконуються, оцінюються:

0 – уникнення, тривожність, невпевненість, ригідність, самоізолюваність, стрибання, зіткнення з предметами, падіння.

1 – виконується з невеликими неточностями. Спуск зі сходів приставним кроком, тримаючись за перила.

2 – добре. Спуск зі сходів змінним кроком, не тримаючись за перила.

1. Лазіння по шведській стінці	0	1 ☹	2😊
2. Лазіння по мотузковій дробині	0	1 ☹	2😊
3. Перевороти на підлозі, руки над головою	0	1 ☹ 😊	2
4. Ходьба приставним кроком	0 ☹	1	2😊
5. Наклони вперед	0	1 ☹	2😊
6. Катання на скейтборді	0 ☹	1	2😊

7. Ходіння по брусу, що лежить на підлозі	0 ☹	1 😊	2
8. Переступання через мотузку, що висить над підлогою	0	1	2 ☹ 😊
9. Ходіння по сходах вгору-вниз	0	1	2 ☹ 😊
10. Ходіння по нерівній поверхні	0	1 ☹	2 😊

Вересень ☹	Травень 😊
Лазіння по шведській стінці, по мотузковій дробині виконує приставним кроком та на невелику висоту. Не виносить катання на скейтборді з прискоренням, управляти скейтбордом не вміє. З великою обережністю ходить по поверхні, що піднята над землею. По сходах йде змінним кроком, не тримаючись за перила	Лазіння по шведській стінці, по мотузковій дробині виконує перемінним кроком до кінця дробини. Більш терпима до катання на скейтборді, але прискоренням, управляти скейтбордом не вміє. З великою обережністю ходить по поверхні, що піднята над землею. По сходах йде змінним кроком, не тримаючись за перила
Страх, відмова від руху, що прискорюється, при зміні положення тіла від вертикалі. Гравітаційна невпевненість	Гравітаційна невпевненість ще присутня. Порушення функціонування мозолистого тіла, ствольні дисфункції, порушення корково-підкоркових взаємодій, мозжочка

Проба Ромберга

Дитина стоїть з повною опорою на дві ноги, з закритими очима і витягнутими руками з трохи розведеними пальцями. Тривалість часу перебування в заданому стані – 15 сек. (без похитування або довільних рухів).

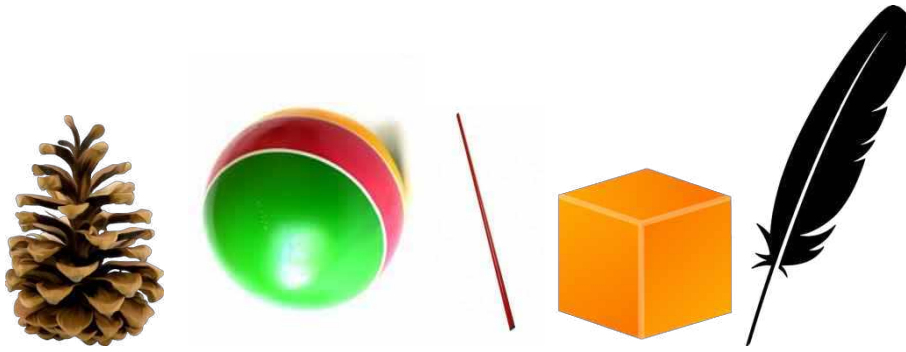
7 сек.

Порушення пропріоцептивні та м'язово-суглобовою еферентації.

ТАКТИЛЬНІ ВІДЧУТТЯ

Дитина однією рукою, яка за щитом, обстежує предмет, потім показує вивчений предмет на малюнку. Якщо дитина помиляється, обстеження повторюється. Обстеження предмету продовжується протягом 30 сек. Записати час та відповідь. Правильна відповідь – 1 бал, неправильна – 0 балів.

1)

Час відповіді 10 сек2) **Проба «Фіксаційний затиск»**Час відповіді 20 сек**Дотик пір'їнкою**Час відповіді 5сек

Вересень ☹	Травень ☺
Розрізнявальна реакція на предмет визвала утруднення. Веля не шукала заданий на слух предмет, а діставала будь-який, що попався під руку. Глибокі тактильні відчуття зафіксувала, але витягнути палець, прибрати незручності утруднювалась. Реакція на поверхневі тактильні відчуття не відстрочена, але визначити місце дотику не змогла	Розрізнявальна реакція на предмет ще викликає утруднення. Веля шукала заданий на слух предмет. З п'яти предметів правильно дістала 2 предмета. Глибокі тактильні відчуття фіксувала, реагує на незручності вокалізацію. Місце дотику не визначає
Гипочутливість з пасивною відповіддю	Дисфункція може викликатися з лімбічної системи та гіпоталамуса, довгастого мозку. Порушення балансу між захисної та дискримінаційною системами

ГНОЗІС

Кожне завдання виконується максимум 1 хвилина. Відстежити кількість помилок (не більше 5, після п'ятої - зупинити).

Оцінювання:

0 – не впорався із завданням;

1 – виконав завдання з припущенням помилок (до 5 помилок);

2 – виконав без помилок

Зоровий	Вибір заданої просторово розташованої фігури з ряду подібних до неї. Знайди серед цих фігурок ось таку	0	1	2 ☹ ☺
	Накладені, зашумлені, символічні малюнки. Вибір предметів, що зображені	0	1 ☹	2 ☺
Часовий	Вибір малюнків «що спочатку», «що потім»	0 ☹	1 ☺	2
Кількісний	Вибір кількості предметів. (Багато – мало - один)	0	1 ☹ ☺	2
	Вибір предметів за величиною	0	1 ☹	2 ☺
Лицевий	Вибір фотографій: старий – молодий	0 ☹ ☺	1	2
Мімічний	Співвідношення смайла та фотографії (сум, радість, злість)	0 ☹ ☺	1	2
Просторовий	Показ стелі, підлоги, стін, вікна у кімнаті. Піти наліво, направо	0	1 ☹	2 ☺
Тактильний	Наосліп достати з коробки заданий предмет (чашка, ложка)	0 ☹	1 ☺	2
Телесно-сенсорний	Вибір предмету: твердий м'який	0 ☹	1 ☺	2
Кольоровий	З'єднання кольору з чорно-білим зображенням предметів	0	1 ☹	2 ☺

Вересень ☹	Травень ☺
Не узагальнюються образи, предмети не впізнаються, або впізнаються не одразу, не вірне розуміння послідовності подій, не відрізняє обличчя та емоції	Значно покращились показники зорового, кількісного, просторового, кольорового гнозису. Незмінними залишились лицевий та мімічний
Усі види гнозису порушені	Трудно формуються перцептивні репрезентації

ЗОРОВА ФУНКЦІЯ

По-перше потрібно виявити зону зорового комфорту. Обстеження зорового сприймання та окорухової функції проводити в комфортній зоровій зоні. При обстеженні звертати увагу на те, як дитина дивиться на предмет, як розглядає його прямо, чи під кутом, яка реакція дитини на приближення предмета, яка зона є «мертвою» зоною для зорового сприймання дитини

Зорово-моторне освоєння простору	1 зона – до рівня плечей	слідкує ☹	втрачає
	2 зона – до рівня ліктів	слідкує ☹ 😊	втрачає
	3 зона - кінця кисті	слідкує 😊	втрачає ☹
	4 зона – що бачить, коли стоїть	слідкує	втрачає ☹ 😊
Окорухова функція	Довільне простежування по вертикалі (від центра доверху, донизу, до центру), по горизонталі(від центра вліво, вправо, до центру), по діагоналі	слідкує 😊	втрачає ☹
Центральний зір	Доторкнутися до предмета пальцем правої, потім лівої руки	слідкує ☹ 😊	втрачає
Боковий зір	Виявити, розрізнити, розпізнати предмет у просторі кімнати	слідкує	втрачає ☹ 😊
	Реакція на предмети у просторі: предмет з'являється збоку	слідкує ☹ 😊	втрачає

Вересень ☹	Травень 😊
Третя та четверта зони зорового комфорту є «мертвими», тобто не слідкує за предметами, що знаходяться у цих зонах. Використовує центральний зір. На предмети, що з'являються збоку, реагує, для знаходження предмету у просторі боковий зір не використовує	Четверта зони зорового комфорту залишилась «мертвою». Довільне простежує за предметами у різних напрямках. На предмети, що з'являються збоку, реагує, для знаходження предмету у просторі боковий зір не використовує
Дефіцит виконавчого контролю дії – труднощі в оперуванні зоровими образами	Труднощі в оперуванні зоровими образами залишились у меншому об'ємі. Центральний потік (від первинної зорової кори до ніжньовісочної кори) не порушений

	(розпізнається «що»), Дорсальний потік (від первинної зорової кори до задніх відділів тім'яної доли) порушений (не розуміється простір)
--	--

СЛУХОВА ФУНКЦІЯ

Обстеження проводити у чотири етапи. Якщо зоровий гнозис був оцінений низьким балом, то п. 4 не виконується. Якщо дитина не розмовляє, не виконується п. 6.

Оцінювання: 1 – виконав, відреагував, визначив, повторив; 0 – не виконав, не відреагував, не визначив, не повторив.

1. Реакція на голосний звук голосу (крик)	1 ☹️ 😊	0
2. Реакція на шепіт	1 ☹️ 😊	0
3. Відстеження звуку за його місцезнаходженням	1 ☹️ 😊	0
4. Визначення на слух реальних шумів і звуків (або аудіозаписи): шум двигуна машини, звуки води, що ллється з крана, стукіт молотка та співвідношення з малюнком	1	0 ☹️ 😊
5. Сприйняття простих II; I; III; IV. та складних ритмів II I ; I II; I II I; II III II. Повторити	1	0 ☹️ 😊
6. Визначити перший звук у слові	1	0

Вересень ☹️	Травень 😊
На гучні та тихі звуки реагує. Визначає місце звука у просторі. Співвідношення звуку з малюнком (п.4) утруднене. Недооцінює або переоцінює кількість ритмів. Великі труднощі у відтворенні ритмів. П.6 не запропоновувався	Співвідношення звуку з малюнком (п.4) утруднене, але дівчинка стала прислуховуватись та шукати відповіді на малюнках. З відтворенням ритмів труднощі залишились, але оцінка кількості ритмів значно покращилась. П.6 не запропоновувався
Спостерігається дефіцит у використанні слухового сприймання	Дефіцит у використанні слухового сприймання зменшився. Можливий порушення роботи підкорки та конфлікт між підкоркою та півкулями.

ПРАКСИС

Кожне завдання виконується максимум 1 хвилина. Оцінювання:

0 – не впорався із завданням;

1 – виконав завдання з припущенням помилок (до 5 помилок);

2 – виконав без помилок

Конструктивно-просторовий	Копіювання просторово орієнтованих геометричних малюнків	0 ☹	1 😊	2
	Копіювання фігур, зроблених з паличок, сірників педагогом в тому ж просторовому розташуванні	0 ☹	1 😊	2
Кінестетичний	Скласти пальці зі зразком: 2,3,4,5 пальця стиснути в кулак, 1 – піднятий, вертикальне розташування кисті	0	1 ☹	2 😊
	2,3,4 пальці стиснути в кулак, 1,5 – випрямлені, кисть розташована горизонтально	0 ☹	1	2 😊
	Одна рука за щитом. Дорослий складає пальці в пучок, направлений вгору. Дитина складає теж саме другою рукою	0 ☹ 😊	1	2
Кінетичний	Продовжити малювання узору не відриваючи олівця від паперу	0 ☹	1 😊	2
Динамічний	Одна рука стиснута в кулак, друга розкрита. Зміна положення рук. (Спочатку робити разом з дитиною, потім дитина робить самостійно)	0 ☹	1 😊	2
Оральний	- Двічі свиснути та почмокати губами; - кілька разів клацає язиком; - відвести язика до лівого, потім - до правого кута рота; - надувати щоки, втягнути щоки; - «нюхаємо квітку»	0 ☹	1 😊	2
Мімічний	- Хмуриться і посміхається; - підняти брови; - зморщити носа	0 ☹ 😊	1	2
Символічний	- Погрозити. - попрощатися (рукою); - привітатися; - поаплодувати	0 ☹	1	2 😊

Вересень ☹

Травень 😊

<p>Труднощі у відтворенні пози, утриманні пози(конструктивно-просторовий, кінестетичний, динамічний). Спостерігається «сповзання», утрата пози, неточність відтворення пози (кінетичний, символічний). Оральний, мімічний праксиси виконуються з помилками, неточно з маленькою амплітудою. Повітряний струмінь слабкий та не має направлення. Не відтворює пози за словесною інструкцією</p>	<p>Значно покращились кінестетичний, символічний праксиси. Незначне покращення у виконанні та плануванні дії артикуляційного апарату, конструювання, малювання. Дитина не спроможна відтворити позу кісті однієї руки за відчуттями складеної пози другої кісті без зорового контролю</p>
<p>Схема тіла несвідома, Дефіцити у плануванні та керуванні рухами</p>	<p>Нейродинамічні порушення (стволові, коркова-підкоркові зв'язки), незрілість тім'яних, лобно-тім'яних відділів кори</p>

ТОЧНІСТЬ РУХІВ

<p>Вирізати ножицями по контуру</p>	<p>0 – не вміє використовувати ножиці; 1 – розрізає аркуш декількома рухами, але потребує допомоги, щоб тримати аркуш; 2 – працює двома руками; тримає аркуш та розрізає аркуш по лінії декількома рухами</p>	<p>0 ☹️ 😊</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
<p>Намотати нитку на катушку</p>	<p>0 - не виконано завдання навіть після показу; 1 - рука з катушкою крутиться навколо руки з ниткою; 2 - виконано правильно</p>	<p>0</p>	<p>1 ☹️</p>	<p>2 😊</p>
<p>Намалювати будиночок, дерево, сонце</p>	<p>0 - не виконано; 1 - намальовано два предмета з трьох; 2 - виконано самостійно</p>	<p>0 ☹️ 😊</p>	<p>1</p>	<p>2</p>
<p>Змалювати 1-3 літери</p>	<p>0 - не виконано; 1 - літери не впізнати; 2 - виконано</p>	<p>0 ☹️</p>	<p>1 😊</p>	<p>2</p>
<p>провести олівцем по лабіринту</p>	<p>0 - лінія за межами доріжки; 1 - лінія трохи виходить за межі доріжки; 2 - лінія не виходить за межі</p>	<p>0 ☹️</p>	<p>1 😊</p>	<p>2</p>

	доріжки			
Дія двома руками	0 - працює тільки однією рукою; 1 - не завжди координується рух обох рук; 2 - працює двома руками	0 ☹	1 😊	2

Вересень ☹	Травень 😊
Труднощі у проведенні олівця, лез ножиць по контуру. При малюванні та вирізанні рухи не плавні. Тиск на олівець дуже слабкий, до кінця строки олівець випадає з руки. Не завжди координує рух обох рук.	Труднощі з триманням олівця не виникає (олівець не випадає з рук, але тиск слабкий). Ножицями не працює правильно: рухи сегментовані, не завжди узгоджені. Малюнки дерева та літер більш впізнаванні.
Тонус м'язів дрібної моторики слабкий, труднокоординований	Незрілість тім'яних, лобно-тім'яних відділів кори

СЕНСОМОТОРНИЙ ПРОФІЛЬ

ВБПГ реакції: Спостерігається рухова загальмованість. Рух обмежений, присутня емоційна нестабільність у відповідь до моторної стимуляції. Дії складно коректуються. Поза астенична. Тонус м'язів регулюється недостатньо. Точка опори вертикального положення тіла (стопа) сформована. У завданнях що надаються спостерігається порушення координації, дівчинка плутається у напрямі руху. До нового завдання ставиться спокійно. Не виконує одноміттевих рухів двома руками, ногами та тулубом. Рухи не узгоджені, неплавні. Позотонічні рефлексии послаблені, не забезпечують перерозподіл м'язового тонуусу частин тіла, не збалансовані, неадекватні до ситуації. Не сформована схема тіла, що ускладнює виробленню умовно-рефлекторних зв'язків. Постуральна стабільність знижена. Не любить положення тіла вниз головою, воліє держати голову рівно. При зміні положення тіла від вертикалі, лякається висоти, відмовляється становитися на балансир, ігнорує ігри на балансування. Страх, відмова від руху, що прискорюється. Гравітаційна невпевненість.

Праксис: Труднощі у виконанні серії послідових дій у вигляді складності переключення в середині моторної програми. Схема тіла несвідома, Дефіцити

ідеації, плануванні та керуванні рухами. Виконання дій плавне, загальмоване. Перемикання з одного елемента на інший утруднено. Час виконання затягується. Тонус м'язів дрібної моторики слабкий, труднокоординований. Фрагментарно-хаотичний тип стратегії копіювання руху. Невідповідність одночасної координації рук невідповідність одночасної координації лівої та правої рук. Спостерігається моторна незручність, відсутність гнучкості та плавності рухів. Вирізання ножицями вимагає великої точності й двосторонньої координації. Робить великі паузи між рухами, плутає послідовність рухів або пропускає деякі з них. Не може прийняти правильне положення тіла, щоб вирішити різних завдань; докладає занадто мало тиску утримуючи предмети. Труднощі у визначенні кількості сили необхідної для дії.

Висновок: гіперчутливість.

Тактильні відчуття: Має труднощі з диференціацією текстур, з використанням кінестетичних відчуттів, для розшуку предметів у мішечку. Не розвинута пам'ять на дотики. Розрізнявальна реакція на предмет визвала утруднення. Веля не шукала заданий на слух предмет, а діставала будь-який, що попався під руку. Зниження сприйняття глибокої чутливості. Глибокі тактильні відчуття зафіксувала, але витягнути палець, прибрати незручності утруднювалась. Реакція на поверхневі тактильні відчуття не отсрочена, але визначити місце дотику не змогла.

Висновок: Гипочутливість з пасивною відповіддю.

Гнозис, візуальна та слухова функції: *Візуальна система:* Не використовує зір для контролю руху. Має труднощі знайти потрібний предмет в кімнаті. 1, 2 зорова зона є комфортною, 3, 4 – «мертвими», Втрачається контроль над предметом, що переходить у «мертву» зону; не звертає уваги на предмети, не шукає предмети очами, що знаходяться в цих зонах. Дефіцитарною є рухова діяльність очей у процесі спостереження за ціллю, реакція на предмет, що з'являється збоку.

Слухова функція: Слідкує за рухом предмета, що звучить; використовує слух для орієнтації у просторі. Навички слухової функції, які потрібні для розвитку та

використання мовлення, дівчинка не демонструє. Присутнє западання на незвичні звуки.

Завдання на зорове, кількісне, просторове, кольорове сприймання виконала з припущенням помилок. образи, предмети впізнає не одразу, не вірно розуміння послідовності подій, не відрізняє обличчя та емоції. Часового відчуття викликали певні труднощі (дитина потребує додаткових пояснень, або не виконує надане завдання). Завдання на визначення відчуття за допомогою міміки (співвідношення малюнка та фотографії) не виконала, що свідчить про утруднення аналізу і синтезу зорової інформації.

Висновок: порушення у інтеграції візуальної та слухової інформації.

Індивідуальна програма розвитку

Розділи (компетенції)	Мета	Очікувальні результати	Засвоєння умінь та навичок
<i>ВБПГ реакції (ВСТ)</i>	Регуляція м'язового тону, розподіл м'язових зусиль. Підвищення контролю пози. Подолання гравітаційної невпевненості, непереносимості рухів. Розвиток моторної пам'яті. Тренування великих м'язів рук, ніг, тулуба для підвищення сили, витривалості, постави, балансу і координації. Організація довільної дії і вільного цілеспрямованого використання засвоєних моторних навичок. Вироблення стійкості до вестибулярних стимулів. Засвоєння порядку дій, їх ритмічної, тимчасово-просторової організації, відтворення схеми дії,	Перестане боятися змін положення тіла; планує та виконує задані дії самостійно; нормалізація тону м'язів	Балансування, вповзання, обертання, розгойдування, гра з м'ячем, повзання, стрибання, присідання, наклони

	організація довільного дії і вільного цілеспрямованого використання засвоєних моторних навичок		
Праксис (ПР)	Відчувати своє тіло у просторі, планування рухів, визначати кількість сили для дії. Розвиток здатності моторного планування, моторної пам'яті. здатності моторного планування (здатність планувати, ініціювати, здійснювати моторну дію). Вироблення точності рухів, влучності. Поліпшити дихальний супровід мовлення, розвиток м'язів щік, язика, губ, щелеп. Розвиток правильної позиції губ. Зміцнювати м'язи язика, Розвивати рухливість артикуляційного апарату	Планування дії, регулює тонус м'язів, здатність планувати, ініціювати, здійснювати моторне дію	Ігри з предметами «Тягни-штовхай, кидай-лови,» повзання, імітація тварин, удари, натискання, висіння, дихання животом, хокей, боулінг, баскетбол, класики, полоса перешкод. Точність рухів артикуляційного апарату
Тактильні відчуття (КЕ)	Відпрацювати затримку тактильних стимулів (надлишкова реєстрація та відповідь). Визначати якість того, до чого торкається. Розвивати пам'ять до дотику. Врівноважити емоційний стан. Зняття тактильного блокування, розвиток здатності пригнічувати або відсіювати тактильні відчуття, оволодіння трьома засобами дослідження: пальцевий, долонний, кистьовий.	Буде реагувати на дотики спокійно; ознайомиться з різними поверхнями; співвідносити поверхні з малюнком; розпізнання поверхні наосліп	Визначення якості предмета, розвинута пам'ять на дотик, пригнічення або відсіювання тактильних відчуттів, осолодіння засобами дослідження поверхні

	Розвиток чутливості стоп; оволодіння засобами дослідження поверхні стопами. Розвиток чутливості пальців, долонь; вивчення характер поверхні; уточнення та співвідношення того, що сприймається		
Гнозис, візуальна та слухова функції (КР)	Установити візуальний контакт. Тренувати візуальну пам'ять.. Збирання візуальної інформації, стеження очима за рухомими предметами, розширювати поле зору, сприйняття різних візуальних стимулів. Поліпшення переробки слухової інформації. Розпізнати звуки, комбінації звуків. Уміння слухати, імітувати ритми, координувати рухи у різних напрямленнях. Поліпшення розрізнення фонем мовлення, промовляння фонем, окремих слів, потішок	Буде дивитися у обличчя коли отримує інструкції, або оцінку дії. Супроводжує рухи поглядом. Розрізняє звуки, ритми. Промовляє фонем, окремі слова, потішки з набиванням ритму	Сприймання візуальних, аудіальних стимулів у будь-якій локації

Структура двотижневих занять (приклад)

1. Стрибки через скакалку.
2. Мішечок кидати у дошку
3. Відбивати м'яч дошкою
4. Корзинка
5. Ритм:

Чук чук (долоні) чук, чук! (ноги)

Наловила (долоні) баба щук. (плечі, руки навхрест)

Роздивилась(долоні) в казані (ноги)

То не щуки(долоні), а лини! (плечі, руки навхрест)

6. Платформа:

Разгойдування сидячи вперед – назад;

Кидання мішечків у корзину (сидячи)

Доторкнутися до стіни при розгойдуванні вправо-вліво

7. Фітбол – зібрати іграшки.

8. Стрибки с поворотом.

9. Переніс важких предметів.

10. Ходьба по стільцях.

Денний моніторинг

Вівторок		Четвер		Вівторок		Четвер	
1 ЧФ	6 ЧФ	1 ЧФ	6 ЧФ	1 ЧФ	6 В	1 ЧФ	6 ЧВ
2 В	7ЧФ	2 С	7ЧФ	2 С	7ЧВ	2 С	7С
3 ЧВ	8Ф	3 ЧВ	8Ф	3 С	8ЧФ	3 С	8ЧФ
4 ЧВ	9В	4 ЧВ	9С	4 С	9С	4 С	9С
5 Ф	10ЧФ	5 ЧФ	10ЧФ	5 ЧФ	10В	5 ЧФ	10С
0%		20%		40%		60%	

Дата – Відзначається дата, коли йде робота по цілі.

Завдання – У кожній таблиці є клітини для позначки виконання проби. На кожен дату запропоновано 10 завдань. Завдання, виконана дитиною самостійно, відзначається знаком С; завдання, виконана з підказкою – див. ключ.

% – Фіксується відсоток позитивних завдань. Вираховується по формулі. Кількість позитивних завдань (виконаних самостійно) поділити на загальну кількість виконаних завдань, і помножити на 100%.

У клітинках напроти номеру завдання записується найлегша підказка, яка була використана в цей день. Наступного дня вчитель може почати свою роботу вже з тієї підказки.

Ключ підказок:

П – Повна підказка (фізична)

ЧФ – Часткова фізична підказка

Ж – Жести

В – Вербальна підказка

ЧВ – Часткова вербальна підказка

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ОСВІТИ
„НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР „ГОРЛИЦЯ”
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ”**

49043 м. Дніпро, вул. Памірська, 11, тел. +380 63 131 76 53 e-mail: nrc-gorlitsa@ukr.net

24 вересня 2021 № 89

ДОВІДКА

про впровадження результатів науково-педагогічного дослідження
з теми «Формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого
дошкільного віку з розладами аутичного спектра»
Мойсеєнко Ірини Михайлівни

Впродовж 2020-2021 н.р. в комунальному закладі освіти «Навчально-реабілітаційний центр «Горлиця» у дошкільному відділенні та першому класі впроваджувалась методика формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра Мойсеєнко І.М.

Експериментальна навчальна робота проводилась на основі розробленої авторкою моделі формування сенсомоторних компетенцій з використанням авторських принципів навчання, таких як єдність педагога та дитини, від простого до складного, від одиничного до загального, від конкретного до абстрактного, від наочного до словесного, індивідуального підходу, усвідомлення, доступності, зв'язку з життям, принципом новизни та різноманіття, повторення, раннє втручання, комплексність, етапність, неперервність та наступність, соціальна направленість, контроль за ефективністю. Педагогами експериментальних груп застосовувались, розроблені автором дисертаційного експерименту словесні, практичні методи (виконання вправ частинами з послідуєчим поєднанням у ціле, виконання рухів в ускладнених умовах (звуження площі опору при русі, збирання предметів пінцетом та ін.), використання опору (вправи у парах, важкі предмети та ін.), використання імітаційних вправ (набивання ритму), використання страховки, допомоги та супроводу); наглядні методи (візуальний розклад занять, візуальні правила поведінки; малюнки вправ; показ виконання вправ; письмове описання вправ (завдання до дому)); метод роботи з батьками. Найбільш позитивна реакція дітей спостерігалася при використанні методу стимулювання рухової активності.

Застосування методики формування сенсомоторних компетенцій у дітей старшого дошкільного віку (5-6(7)років) з РАС сприяло позитивній динаміці формування сенсомоторних компетенцій дітей експериментальної групи.

Директор НРЦ «Горлиця»



Світлана ЛЕБІДЬ

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ОСВІТИ
«СПЕЦІАЛЬНА ШКОЛА «ШАНС»
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»
(КЗО «Спеціальна школа «ШАНС» ДОР»)**

вул. Батумська, 2-А, м. Дніпро, 49074, тел. 095-537-75-26 096-676-19-55
e-mail: shans.spec@gmail.com, <http://shans.dp.ua/>, код ЄДРПОУ 20220229

Вих. № 135 від 17.09.2021 р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів науково-педагогічного дослідження
з теми «Формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого
дошкільного віку з розладами аутичного спектра»
Мойсеєнко Ірини Михайлівни

Впровадження методики формування сенсомоторних компетенцій в навчального-виховний процес дошкільного відділення спеціальної школи «Шанс» є нагальною потребою сьогодення. Особливе місце у включенні дитини в освітній процес посідає оволодіння базовими компетенціями, що забезпечує їй повноцінний психофізичний та особистісний розвиток її готовність до навчання у школі. Сформованість сенсомоторних компетенцій надає дитині можливість шляхом практичних дій самостійно стимулювати та розвивати свої органи відчуття в структурованому просторі зі спеціально підібраним знаряддям і матеріалом при вербальній або невербальній спрямовуючій участі спеціаліста.

Відмічаємо своєчасність і актуальність дослідженої теми, відповідність безпосереднім запитам практики. Застосування методики формування сенсомоторних компетенцій, необхідність визначення педагогічних умов сприяє вирішенню завдань спеціальних шкіл, використанню потенціалу моторного та сенсорного розвитку дітей старшого дошкільного віку так учнів молодших класів (1, 2 класи) із розладами аутичного спектра. Позитивом є методичні напрацювання автора, якими користуються педагоги, батьки.

Результати дослідження Мойсеєнко І.М. обговорювалися на засіданні методичної ради школи та отримали схвалення педагогічного колективу закладу.

В.о. директорки



Наталія ВАСИЛЕНКО

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ОСВІТИ
«БАГАТОПРОФІЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНО – РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР
«ЗОРЯНИЙ» ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»

вул. Лешко – Попеля 1, м. Дніпро, 49005, т. 47-09-13, 377-29-94

E-mail: bnrc@online.ua, www.bnrrmckrin.dnepredu.com, код ЄДРПОУ 20307568

Від 20.08 2021 № 2/2
На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів науково-педагогічного дослідження
з теми «Формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого
дошкільного віку з розладами аутичного спектра»
Мойсеєнко Ірини Михайлівни

Апробація дисертаційного дослідження Мойсеєнко І.М. «Формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра», яка відбувалась на заняттях по розвитку сенсомоторики у відділенні «Сонечко» комунального закладу освіти «Багатопрофільний навчально-реабілітаційний центр «Зоряний».

Автором було продемонстровано основні положення методики, запропоновано організаційно-методичну модель та методичні рекомендації до її впровадження у навчально-виховний процес. Педагоги центру відмітили актуальність авторських принципів (єдність педагога та дитини, від простого до складного, від одиничного до загального, від конкретного до абстрактного, від наочного до словесного, індивідуального підходу, усвідомлення, доступності, зв'язку з життям, принципом новизни та різноманіття, повторення, раннє втручання, комплексність, етапність, неперервність та наступність, соціальна направленість, контроль за ефективністю); передумов (оновлення навчальних дисциплін для дошкілля з урахуванням сучасних тенденцій спеціальної освіти; збалансоване застосування сенсорних та моторних вправ для покращення адаптації дітей з РАС у шкільному середовищі; цілеспрямоване стимулювання дітей до навчальної діяльності) та методів пояснення, інструкція, виправлення помилок, команда, прохання, оцінювання, метод дистанційного управління, що полягає в управлінні діями дитини на відстані за допомогою команд «Стань на балансир», «Кидай», «Стрибай», виконання вправ частинами з послідовним поєднанням у ціле; використання страховки, допомоги та супроводу; візуальні методів навчання; метод стимулювання рухової активності; метод роботи з батьками.

Впровадження методики формування сенсомоторних компетенцій у дітей старшого дошкільного віку показало більшу динаміку покращення сенсомоторного розвитку, рухової активності та адаптації дітей до освітнього середовища експериментальної групи у порівнянні з дітьми контрольної групи.

Результати дослідження Мойсеєнко І.М. обговорювалися на засіданні педагогічної ради школи та отримали схвалення педагогічного колективу закладу.

Директор



Ірина РОДИМЕНКО



**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ДНІПРОВСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ»
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»**

КОД ЄДРПОУ 41682253

вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, 49006, тел/факс 056) 732-48-48
e-mail: kzvo@dano.dp.ua www.dano.dp.ua

30 серпня 2021 № *423*

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Мойсеєнко Ірини Михайлівни на тему: «Формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра» за спеціальністю 016 – Спеціальна педагогіка

Результати наукового пошуку Мойсеєнко Ірини Михайлівни з теми «Формування сенсомоторних компетенцій дітей старшого дошкільного віку з розладами аутичного спектра» впроваджено та нині використовується на кафедрі загальної, спеціальної педагогіки, реабілітації та інклюзивного навчання Дніпровської академії неперервної освіти з метою удосконалення підготовки та перепідготовки педагогів. У навчальний процес підготовки та перепідготовки педагогів було впроваджено лекції, де розкривались поняття «дитина з РАС», «особливості виховання та навчання дитини з РАС», «сенсомоторний розвиток дитини з РАС», «траєкторія навчання дитини з РАС».

Упровадження у навчальний процес авторських тижневих курсів «Формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладами аутичного спектра» сприяло розширенню та поглибленню знань фахівців педагогічної сфери про особливості організації корекційної роботи з дітьми з РАС. Теоретичні й практичні аспекти досліджуваної проблеми висвітлені у публікаціях і доповідях на наукових конференціях, круглих столах, семінарах, а також пройшли апробацію в процесі організації різних видів науково-дослідної роботи студентів спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки».

Впровадження розробок і рекомендацій І.М. Мойсеєнко дало змогу урізноманітнити навчання працівників освіти, розширити та поглибити їхні знання про особливості організації педагогічної роботи з дітьми з аутизмом.

Апробація результатів дослідження є актуальними, підтверджує їх теоретичну та практичну спрямованість, доводить доцільність подальшого їх впровадження в навчальний процес з метою підвищення ефективності підготовки та перепідготовки педагогічних працівників в умовах реформування системи освіти.

Довідку про впровадження результатів дослідження обговорено та затверджено на засіданні кафедри загальної, спеціальної педагогіки, реабілітації та інклюзивного навчання (протокол № від 2021).

Ректор



Віктор СИЧЕНКО