

Potential Possibilities of «Pedagogical Stringing» in Correction of Carpal Praxis of Preschoolers of 5-7 Years Old with General Underdevelopment of Speech

UDC: 376-053.4-056.264:796.012.62

DOI: <https://doi.org/10.172553>**Moga Mykola**Dr.Sc., Full Prof., <https://orcid.org/0000-0001-6463-9426>, moga2003@ukr.net**Mogilna Elena**Master's student, mogilnaelena86@gmail.com*Oles Honchar Dnipro National University (Dnipro, Ukraine)*

Abstract.

Relevance. Analysis of today's Ukrainian realities allows us to identify several major negative influences on the state of psychophysical development of preschool children. Over the past decade, the overall socio-economic situation in our country has significantly decreased, which has negatively affected thousands of families, relationships between parents, and the psychophysical well-being of young children and preschoolers. As a result of the war that has been going on in Ukraine for more than three years, the activities of preschool education institutions have been partially or completely suspended, and the quality of educational services previously provided to children has declined. All of the above has led to an increase in the number of children of early and preschool age with various deviations in psychophysical development.

Results. The following methods were used in the study: analytical review of information sources on the research topic; determination of the conceptual foundations of using the pedagogical thong technique to improve the psycho-speech development of senior preschool children with general underdevelopment of speech; formulation of methodological approaches to the use of special pedagogical thong exercises to improve and correct the hand praxis of this category of children.

Conclusions.

1. Bimanual coordination praxis in senior preschool children with OCD has some distortions and limitations in comparison with hand actions of healthy peers: hand movements are not accurate enough, coordinated, the pace of motor action is slower; inadequate strength manifestations are noticeable when performing bimanual coordination tasks.

2. According to pedagogical observations, systematic use of exercises from the above bimanual coordination actions on the basis of pedagogical stringing provided improvement of coordination hand praxis in senior preschool children with general underdevelopment of speech.

Keywords: pedagogical stringing, correction, hand praxis, preschoolers 5–7 years old, general speech underdevelopment

Потенційні можливості «Педагогічного стрінгінгу» в корекції кистьового праксису дошкільників 5-7 років із загальним недорозвитком мовлення

Мога Микола, Могильна Олена*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Дніпро, Україна)*

Анотація.

Актуальність. Аналіз сьогоденних українських реалій дозволяє визначити декілька основних негативних впливів на стан психофізичного розвитку дітей дошкільного віку. За останнє десятиліття загальний соціально-економічний стан життя в нашій державі помітно знизився, що негативно вплинуло на тисячі родин, на стосунки між батьками, на стан психофізичного добробуту дітей раннього та дошкільного віку. Внаслідок війни, що триває в Україні вже понад три роки, діяльність закладів дошкільної освіти була частково або повністю зупинена, відповідно – знизилась якість освітніх послуг, що раніше надавались дітям. Усе вищенаведене призвело до збільшення кількості дітей раннього та дошкільного віку, у яких фіксуються різні відхилення в психофізичному розвитку. Мета статті полягає в тому, щоб визначити нейрофізіологічні основи й методичні напрями використання методики професора М. Єфименка «Педагогічний стрінгінг» у контексті перспектив поліпшення психомовленнєвого розвитку в дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення.

Результати. У дослідженні використовувались такі методи: аналітичний огляд інформаційних джерел із проблематики дослідження, визначення концептуальних основ використання методики педагогічного стрінгінгу для поліпшення психомовленнєвого розвитку дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення, формулювання методичних підходів до використання спеціальних вправ із педагогічного стрінгінгу для поліпшення та корекції кистьового праксису зазначеної категорії дітей.

Висновки.

1. Бімануальний координаційний праксис у дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ має деякі викривлення та обмеження порівняно з кистьовими діями здорових однолітків: рухи кистей недостатньо точні, скоординовані, темп виконання моторної дії більш повільний; помітні неадекватні силові прояви під час виконання бімануальних координаційних завдань.

2. За даними педагогічних спостережень, систематичне використання вправ із вищенаведених бімануальних координаційних дій на основі педагогічного стрінгінгу забезпечило поліпшення координаційного кистьового праксису в дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення.

Ключові слова: педагогічний стрінгінг, корекція, кистьовий праксис, дошкільники 5–7 років, загальний недорозвиток мовлення

Стаття надійшла / Article arrived: 21.02.25

Схвалено до друку / Accepted: 25.04.25

Вступ.

Аналіз сьогоденних українських реалій дозволяє визначити декілька основних негативних впливів на стан психофізичного розвитку дітей дошкільного віку. Пандемія COVID-19, яка досі триває в окремих регіонах у різних варіативних формах і ступенях вираженості, погіршує стан здоров'я дитячого населення. За останнє десятиліття загальний соціально-економічний стан життя в нашій державі помітно знизився, що негативно вплинуло на тисячі родин, на стосунки між батьками, на стан психофізичного та мовленнєвого розвитку дітей раннього та дошкільного віку. Внаслідок війни, що триває в Україні понад три роки, діяльність закладів дошкільної освіти була частково або повністю зупинена, відповідно знизилась якість освітніх послуг, які раніше надавались дітям. Все вищенаведене призвело до збільшення кількості дітей раннього та дошкільного віку, у яких фіксуються різні відхилення в психофізичному розвитку. Заступник міністра соціальної політики України Н. Федорович звітував на парламентських слуханнях, що діти з різними порушеннями розвитку складають в нашій державі понад 11 відсотків із 7 мільйонів 990 тисяч українських дітей (тобто 887 тисяч дітей), із них 168 тисяч дітей, яким встановлено статус дитини з інвалідністю (Постанова Верховної Ради України «Про рекомендації парламентських слухань на тему: “Освіта, охорона здоров'я та соціальне забезпечення дітей з порушеннями психофізичного розвитку: проблеми та шляхи їх вирішення»,», 9). Усе вищенаведене зумовило актуальність нашого дослідження. Мета дослідження полягає в тому, щоб визначити нейрофізіологічні основи й методичні напрями використання методики професора М. Єфименка «Педагогічний стрінгінг» у контексті перспектив поліпшення психомовленнєвого розвитку в дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення.

Методи дослідження:

1. Аналітичний огляд інформаційних джерел із проблематики дослідження.

2. Визначення концептуальних основ використання методики педагогічного стрінгінгу для поліпшення психомовленнєвого розвитку дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення.

3. Формулювання методичних підходів до використання спеціальних вправ із педагогічного стрінгінгу для поліпшення та корекції кистьового праксису зазначеної категорії дітей.

Аналіз попередніх публікацій. Тренуванню загальної ручної вмістості («мікромайстерності») у різних життєвих проявах присвячена робота Р. Твіггера (2022). Цікава за своїм контентом і перспективними ідеями робота має скоріше популярно-інформаційну, ніж науково-дослідну спрямованість, а тому не може вважатися валідною в контексті цієї статті.

М. М. Єфименко (2016) аналізував загальні питання корекції кистьових функцій у дітей із порушеннями психофізичного розвитку, виокремлюючи силові, координаційні та швидкісні функції, формуючи універсальний концептуальний підхід щодо розвитку кистьового праксису в дітей.

Становленню ручного праксису в дошкільників з особливими освітніми потребами в процесі фізичної активності приділив увагу у своєму дослідженні М. Д. Мога (2024). Воно було присвячено загальним методичним підходам до формування силових кистьових функцій.

Дослідженню ефективності використання тренажера «Ступалки-ЛОГОС» у поліпшенні психомовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку присвячені статті Ю. Зюзіна (2023, 2025). Але в них розглядається тренажер так званої «жорсткої конструкції» з незмінними просторовими характеристиками, що суттєво обмежує стимулювальний

амплітудний вплив на променево-зап'ясткові суглоби. Його скоріше можна віднести до силових тренажерів, за допомогою яких дитина може сформувати свої базові силові функції.

Комплексною корекцією кистьових функцій у дошкільників займався В. Кантаржи (2023, 2024), але його роботи були присвячені дітям дошкільного віку з порушеннями опорно-рухового апарату й не торкалися формування кистьового праксису в дітей із загальним недорозвитком мовлення.

Результати.

Загальну ідею використання «педагогічного стрінгінгу» (термін, що був запропонований автором) М. М. Єфименко (2024) висловив у своїй статті, присвяченій обґрунтуванню цього нового в корекційній педагогіці та логопедії безпосередньо. У ній вчений довів актуальність використання різних мотузок і спеціальних вправ із ними для формування кистьового праксису з метою поліпшення психофізичного розвитку дітей з особливими освітніми потребами. Нижче наводимо визначення автором методу поняття «педагогічний стрінгінг».

«Педагогічний (або розвитково-корекційний) стрінгінг (PS) (англ. string – нитка, струна, мотузка; stringing – нанизування, натягування) – це інноваційна авторська методика використання фізичних можливостей різних мотузок, шнурів, ниток, стрічок, гумових джгутів, сіток, канатів та цілеспрямованих ручних маніпуляцій із ними для розвитку та корекції кистьового (пальцевого) праксису в дітей із метою стимулювання діяльності нейронних мозкових утворень» (Єфименко, 2024).

Оскільки в статті йдеться про дітей дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення, нас переважно цікавлять саме координаційні функції кисті, які можна розвивати, формувати та коригувати за допомогою засобів педагогічного стрінгінгу. Серед таких функцій кистей особливе значення має функція намотування, бо реалізується вона завдяки швидким і відносно широкоамплітудним рухам у променево-зап'ясткових суглобах. Загальновідомо, що саме ці унікальні за своєю анатомічною структурою суглоби мають значну свободу рухів, а тому філогенетично найбільш широко представлені у відповідних нейронних утвореннях головного мозку дитини (рис. 1).

Методичне забезпечення. За класифікацією автора методики, педагогічний стрінгінг складається з двох основних напрямів:

- I. Загальнорозвитковий.
- II. Спеціальний корекційно-компенсаторний.

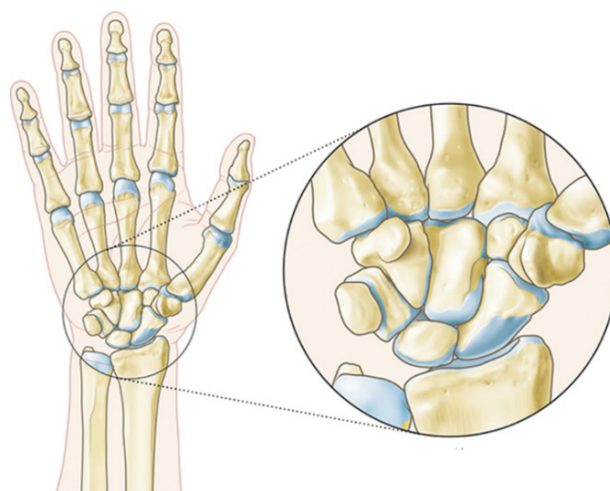


Рис. 1. Анатомічна унікальність променево-зап'ясткового суглоба дитини

З методичного погляду, загально-розвитковий стрінгінг є обов'язковим базовим етапом у формуванні кистьових функцій у дітей раннього та дошкільного віку. Він не залежить від особливостей психофізичного розвитку дітей і є універсальним як для дошкільників із нормотиповим розвитком, так і для їхніх однолітків з особливими освітніми потребами. Цей первинний обов'язковий етап є своєрідним фундаментом, на якому надалі реалізовуватиметься вже спеціальний корекційно-компенсаторний стрінгінг залежно від особливостей порушень бімануального кистьового праксису в дітей. До таких особливостей слід віднести різні тонічні порушення м'язово-фасціальних утворень верхніх кінцівок: гіпотонію, гіпертонію, дистонію. Відповідно, тактика використання педагогічного стрінгінгу в дітей із різними порушеннями м'язового тону за спрямованістю використання вправ із мотузками буде відрізнятися. Так, у гіпотонічних варіантах кистьових порушень вправи зі стрінгінгу будуть спрямовані на підвищення тону м'язів та укріплення м'язової сили. І навпаки, у гіпертонічних варіантах кистьових порушень стрінгінг-вправи будуть використовуватись для розслаблення скелетно-м'язових утворень передпліччя і кистей, розтягування спазмованих м'язових груп та подолання гіпорухливості в кистьових суглобах. У третьому, дистонічному варіанті кистьових порушень у дітей із загальним недорозвитком мовлення, актуалізуються вправи з нормалізації та стабілізації м'язового тону. Такі вправи з мотузками та гумовими джгутами повинні базуватись на феномені ізометричних вправ, коли в разі м'язового скорочення всі біоманки верхніх кінцівок не змінюють свого просторового розташування. До речі, цей методичний підхід також є вельми ефективним у подоланні наслідків гіпотонічних кистьових порушень.

Зрозуміло, що корекційну роботу з дітьми 5–7 років із загальним недорозвитком мовлення слід починати з базових вправ загального стрінгінгу, яким передбачається системна робота педагога (батьків, дітей) над своєчасним та повноцінним розвитком основних кистьових функцій за допомогою спеціальних предметів. Цей етап можна вважати базовим, універсальним: він має обов'язково бути як в роботі з дітьми з нормотиповим розвитком, так і на заняттях із дітьми із ЗНМ.

Автор методики пропонує такі варіанти напрямів використання педагогічного стрінгінгу (Єфименко, 2024):

1. Намотувати мотузку або інше на свій палець, кисть, або передпліччя за допомогою іншої (протилежної) руки (водночас пасивна рука не рухається).

2. Намотувати мотузку одночасно на плече та кисть, роблячи «ласо».

3. Намотувати мотузку або інше на свій

палець, кисть, або передпліччя за допомогою іншої (протилежної) руки (тепер «пасивна» рука має рухатися, допомагаючи намотувати мотузку).

4. Те ж саме, але виконувати намотування протилежною рукою.

5. Намотувати мотузку або інше на циліндричний предмет, що утримується в іншій руці (водночас предмет залишається пасивним, тобто не рухається).

6. Намотувати мотузку або інше на циліндричний предмет, що утримується в протилежній руці (водночас предмет має рухатися, допомагаючи намотувати мотузку сумісними діями).

7. Намотувати мотузку або інше на бобіну, що утримується в протилежній руці (водночас бобіна має бути пасивною, тобто не рухатися).

8. Намотувати мотузку або інше на бобіну, що утримується в протилежній руці (водночас бобіна має рухатися, допомагаючи намотувати мотузку).

9. Намотувати нитку або інше на котушку, що утримується в протилежній руці (водночас котушка має бути пасивною, тобто не рухатися).

10. Намотувати нитку або інше на котушку, що утримується в протилежній руці (водночас котушка має рухатися, допомагаючи намотувати нитку).

11. Розмотувати мотузку або інше з пальця, кисті або передпліччя протилежною рукою тощо.

Реалізацію цього загальнорозвиткового педагогічного стрінгінгу слід покласти на батьків дітей та вихователів закладів дошкільної освіти, оскільки їх використання не потребує спеціальних знань із медицини або корекційної педагогіки. Якщо ж говорити про специфічний корекційно-компенсаторний стрінгінг, його можуть реалізовувати у своїй роботі вже вужчі спеціалісти зі спеціальною підготовкою: логопеди, психологи, фізичні реабілітологи, терапевти мови та мовлення, ерготерапевти, фахівці з ЛФК.

Корекційно-компенсаторний стрінгінг є вже більш спеціалізованим, адже він призначений для відповідної корекційної роботи з порушеннями основних кистьових функцій у дітей, орієнтуючись на те, яка саме функція в дитини проблематична (силова, координаційна або швидкісна). У цій тріаді особливе значення для розвитку нейронної мережі мають координаційні кистьові функції, на які слід звернути особливу увагу. Для стимулювання розвитку нейронної мережі обох півкуль головного мозку в дошкільників із загальним недорозвитком мовлення, методичний акцент слід робити на бімануальні, тобто дворучні вправи.

Для використання в умовах кабінету більше підходить мініпедагогічний стрінгінг. Це бімануальні вправи з нитками та шнурками, які виконуються переважно кистями (пальцями) в положенні сидячи або стоячи. Відштовхуючись від загальних рекомендацій автора методики щодо корекційно-

компенсаторного стрінгінгу, ми доповнили арсенал вправ додатковими комплексами з особистої практики роботи з дітьми, враховуючи особливості старших дошкільників із ЗНМ:

- Намотування в повільному темпі ниток/шнурів собі на передпліччя іншої руки.
- Намотування в повільному темпі ниток/шнурів на коротку паличку.
- Те ж саме, але на паличку середньої довжини.
- Те ж саме, але на відносно довгу паличку.
- Усі перелічені вище варіанти, але тепер рухи виконуються в середньому темпі.
- Намотування в повільному темпі ниток/шнурів на класичне мотовило.
- Намотування в повільному темпі ниток/шнурів на сучасні мотовила.
- Намотування в повільному темпі ниток/шнурів на палку двома руками.
- Намотування в повільному темпі ниток/шнурів на катушку.
- Усі перелічені вище варіанти, але тепер рухи виконуються в середньому темпі.
- Після опанування дітьми цього першого умовного етапу пропонуємо координаційне ускладнення бімануальних дій, за яких усі перераховані вище варіанти намотування нитки або мотузки замінюються в тій же послідовності на розмотування:
- Розмотування в повільному темпі ниток/шнурів із свого передпліччя іншої руки.
- Розмотування в повільному темпі ниток/шнурів із короткої палички.
- Те ж саме, але з палички середньої довжини.
- Те ж саме, але з відносно довгої палички.
- Усі перелічені вище варіанти, але тепер рухи виконуються в середньому темпі.
- Розмотування в повільному темпі ниток/шнурів з класичного мотовила.
- Розмотування в повільному темпі ниток/шнурів з сучасного мотовила.
- Розмотування в повільному темпі ниток/шнурів із палки двома руками.
- Розмотування в повільному темпі ниток/шнурів з катушки.
- Усі перелічені вище варіанти, але тепер рухи виконуються в середньому темпі.

Таким чином координаційна схема нейронних імпульсів головного мозку має змінити свій алгоритм функціонування на повністю протилежний, що, на нашу думку, повинно помітно розширити потенційні пластичні можливості нейронної мережі.

Висновки.

Виконане дослідження з використання координаційних вправ педагогічного стрінгінгу дозволило зробити такі висновки:

1. Бімануальний координаційний праксис у дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ має деякі обмеження порівняно з кистьовими діями здорових однолітків: навіть ведучою рукою вони виконують рухи не так координовано, як їхні здорові однолітки; при цьому рухи кисті недостатньо точні, скоординовані; помітні також порушення зорово-моторної координації, що проявляється в невідповідності рухів предметом поставленому руховому завданню (намотуванню нитки на катушку); ці рухові негаразди помітно зростають при маніпуляціях із предметами протилежної (не ведучої) руки. У дошкільників із ЗНМ фіксувались помітні утруднення в так званій «дзеркальній» координації, коли основну рухову дію виконувала не ведуча рука, а протилежна. Але самі помітні диспраксії спостерігались при виконанні рухових завдань на основі бімануального (дворучного) праксису, коли на кінцевий результат впливають координаційні рухи обох рук одночасно. Тут мале місце неадекватності просторових дій правої та лівої руки, недостатня синхронність рухів та їх координаційне незлагодженість.

2. За даними попередніх педагогічних спостережень, систематичне використання вправ із вищенаведених бімануальних координаційних дій на основі педагогічного стрінгінгу забезпечило помітне поліпшення координаційного кистьового праксису в дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення. Їхні дворучні сумісні рухи стали більш злагодженими, координованими при ведучій ролі провідної руки. Стала проявлятися оптимізація просторових, амплітудних характеристик – рухи стали більш лаконічними, раціональними, що говорить про підвищення їх якості. Також у дітей із ЗНМ в більшій мірі стала проявлятися плавність дворучних рухів, яка завжди вважалася показником зрілості відповідних нейронних рівнів управління рухами. Таким чином слід відмітити ефективність застосованої нами модифікованої методика педагогічного стрінгінгу.

Перспективи досліджень у напрямі використання можливостей педагогічного стрінгінгу знаходяться в апробації силових та швидкісних комплексів вправ для поліпшення бімануального кистьового праксису в дошкільників із ЗНМ.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

- Єфіменко, М. М. (2016). Корекція кистьових функцій у дітей з порушеннями психофізичного розвитку. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки): збірник наукових праць*. Вип. 7. У 2-х т. / за ред. В. М. Синьова, О. В. Гаврилова. Кам'янець-Подільський: ІІІ Медобори-2006. Т. 1, 122-133.
- Єфіменко, М. М. (2024). *Педагогічний стрінгінг як новий напрям формування та корекції кистьового праксису в дітей із особливими освітніми потребами (презентація інноваційної авторської методики М. Єфіменка)*. Спеціальна

- освіта: проблеми та перспективи. Тези за матеріалами 16 міжнародної науково-практичної конференції 18-19 квітня 2024 року. К.– Подільський, 80-84.
- Зюзін, Ю. В. (2023). Вплив дворучних силових маніпуляцій на мовленнєвий розвиток дошкільників. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 5(95), 45-50.
- Зюзін, Ю. В. (2023). Ефективність використання тренажера «Ступалки-ЛОГОС» у поліпшенні психомовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. 2 (143). Одеса, 34–40. <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2023-2>
- Зюзін, Ю. В. (2025). *Корекція порушень мовленнєвого розвитку дітей засобами фізичного виховання*. (Монографія). Вінниця : ТВОРИ.
- Кантаржи, В. К. (2023). *Корекція предметно-практичної діяльності дітей старшого дошкільного віку з порушеннями моторної сфери засобами фізичного виховання*. (Дис. ... докт. філос. Спеціальність 016). Український державний університет імені Михайла Драгоманова.
- Кантаржи, В. К. (2024). *Комплексна корекція кистьових функцій у дошкільників*. (Монографія). Вінниця : «Нілан-ЛТД».
- Мога, М. Д. (2024) Корекція артикуляції у дітей із загальним недорозвитком мовлення засобами рухово-ігрової діяльності. *Науково-теоретичний альманах Грані*. 27(6), 163-169. <https://doi.org/10.15421/1724125>
- Мога, М. Д. (2024). Становлення ручного праксису в дошкільників з особливими освітніми потребами в процесі фізичної активності (силові кистьові функції). *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*, 4(149), 40-48. <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2024-4>
- Постанова Верховної Ради України «Про рекомендації парламентських слухань на тему: "Освіта, охорона здоров'я та соціальне забезпечення дітей з порушеннями психофізичного розвитку: проблеми та шляхи їх вирішення"». Відновлено з http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=61951&cat_id=59256.
- Твіггер, Р. (2022) Мікромайстерність. Пер. з англ. О. Чупа. Харків: Фабула, 256.
- Трофименко, Л. І. (2014). *Діагностика та корекція загального недорозвитку мовлення у дітей дошкільного віку*. Навчально-методичний посібник. Київ.

REFERENCES

- Kantarzhy, V. K. (2023). *Korektsiia predmetno-praktychnoi diialnosti ditei starshoho doshkilnoho viku z porushenniamy motornoi sfery zasobamy fizychnoho vykhovannia*. (Dys. ... dokt. filos. Spetsialnist 016). Ukrainskyi derzhavnyi universytet imeni Mykhaila Drahomanova.
- Kantarzhy, V. K. (2024). *Kompleksna korektsiia kystovykh funktsii u doshkilnykiv*. (Monohrafiia). Vinnytsia: «Nilan-LTD».
- Moga, M. (2024). Correction of Articulation in Children with General Underdevelopment of Speech by Means of Motor and Game Activities. *Scientific and Theoretical Almanac Grani*, 27(6), 163-169. <https://doi.org/10.15421/1724125>
- Moha, M. D. (2024). Stanovlennia ruchnoho praksysu v doshkilnykiv z osoblyvymy osvithnimy potrebamy v protsesi fizychnoi aktyvnosti (sylovi kystovi funktsii). *Naukovyi visnyk Pivdenoukrainskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni K. D. Ushynskoho*. 4 (149), 40-48.
- Postanova Verkhovnoi Rady Ukrainy Pro rekomendatsii parlamentskykh slukhan na temu: «Osvita, okhorona zdorovia ta sotsialne zabezpechennia ditei z porushenniamy psykhofizychnoho rozvytku: problemy ta shliakhy yikh vyrishennia». Retrieved from http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=61951&cat_id=59256.
- Trofymenko, L. I. (2014). *Diahnostyka ta korektsiia zahalnoho nedorozvytku movlennia u ditei doshkilnoho viku*. Navchalno-metodychnyi posibnyk. Kyiv.
- Tvihher, R. (2022). *Mikromaisternist*. Per. z anhl. O. Chupa. Kharkiv: Fabula.
- Yefymenko, M. M. (2016). *Korektsiia kystovykh funktsii u ditei z porushenniamy psykhofizychnoho rozvytku. Aktualni pytannia korektsiinoi osvity (pedahohichni nauky): zbirnyk naukovykh prats*. Vyp. 7. U 2-kh t. / za red. V. M. Synova, O. V. Havrylova. Kamianets-Podilskyi: PP Medobory-2006. T. 1, 122-133.
- Yefymenko, M. M. (2024). *Pedahohichniy strinhin yak novyi napriam formuvannia ta korektsii kystovoho praksysu v ditei iz osoblyvymy osvithnimy potrebamy (prezentatsiia innovatsiinoi avtorskoi metodyky M. Yefymenka)*. Spetsialna osvita: problemy ta perspektyvy. Tezy za materialamy 16 mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii 18-19 kvitnia 2024 roku. K. – Podilskyi, 80-84.
- Ziuzin, Yu. V. (2023) Vplyv dvoruchnykh sylovykh manipuliatsii na movlennievyy rozvytok doshkilnykiv. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy*. 5(95), 45-50. <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2023-2>
- Ziuzin, Yu. V. (2023). Efektyvnist vykorystannia trenazhera «Stupalky-LOHOS» u polipsheni psykhomovlennievoho rozvytku ditei doshkilnoho viku. *Naukovyi visnyk Pivdenoukrainskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni K. D. Ushynskoho*, 2(143), 34-40.
- Ziuzin, Yu. V. (2025). *Korektsiia porushen movlennievoho rozvytku ditei zasobamy fizychnoho vykhovannia*. (Monohrafiia). Vinnytsia: TVORY.