Література

1. Топорков О. М. Психологічна підготовка туристів. *Розвиток особистості у сучасному соціокультурному, інформаційному та освітньому просторі: психологічний та філологічний аспекти:* матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Харків : ХТЕІ КНТЕУ, 2021. С 155-157.
2. Топорков О. М. Гриньова Т. І. Людський фактор як причина нещасних випадків в горах. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту*: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2022. Вип.6. С. 106–116
3. Arnott, I. (n.d.). Hard and Soft Skills in the Sports, Events, and Tourism Industries. *Westminster Research,* 2022. 152-181. URL: https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7781-3.ch008
4. Giddy, J. Adventure Tourism Motivations: A push and pull factor approach. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 42, 2018. 47-58. URL: https://doi.org/10.2478/bog-2018-0030
5. Krishnagopal, S. The collective vs individual nature of mountaineering: a network and simplicial approach. 2022. URL: https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.13344
6. Muscat, A., & Boudreau, P. A sport psychologist's perspective on the mental preparation required for high-altitude trekking. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 51, 2025. 100921. URL: https://doi.org/10.1016/j.jort.2025.100921
7. Pomfret, G., and Bramwell, B., The characteris-tics and motivational decisions of outdoor adventure tourists: a review and analysis. In: Current Issues in Tourism: 2014. 1-32. https://doi.org/10.1080/13683500.2014.925430

References:

1. Toporkov, O.M. (2021). Psykholohichna pidhotovka turystiv [Psychological training of tourists]. *Rozvytok osobystosti u suchasnomu sotsiokulturnomu, informatsiinomu ta osvitnomu prostori: psykholohichnyi ta filolohichnyi aspekty*: zbirnyk materialiv Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii. Kharkiv: KhTEI KNTEU, 155–157. [in Ukrainian].
2. Toporkov, O.M., Grynova, T.I. (2022). Liudskyi faktor yak prychyna neshchasnykh vypadkiv v horakh [Human factor as a cause of accidents in the mountains]. *Osnovy pobudovy trenuvalnoho protsesu v tsyklichnykh ta ekstremalnykh vydakh sportu*: zbirnyk naukovykh prats, Issue 6, 106–116. Kharkiv: KhDAFK. [in Ukrainian].
3. Arnott, I. (2022). Hard and soft skills in the sports, events, and tourism industries. *Westminster Research*, 152–181. DOI: https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7781-3.ch008
4. Giddy, J. (2018). Adventure tourism motivations: A push and pull factor approach. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 42, 47–58. DOI: https://doi.org/10.2478/bog-2018-0030
5. Krishnagopal, S. (2022). The collective vs individual nature of mountaineering: A network and simplicial approach. DOI: https://doi.org/10.48550/arXiv.2201.13344
6. Muscat, A., Boudreau, P. (2025). A sport psychologist's perspective on the mental preparation required for high-altitude trekking. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 51, 100921. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jort.2025.100921
7. Pomfret, G., Bramwell, B. (2014). The characteristics and motivational decisions of outdoor adventure tourists: A review and analysis. *Current Issues in Tourism*, 1–32. DOI: https://doi.org/10.1080/13683500.2014.925430

Стаття надішла до редакції / Received 08.05.2026
Прийнята до друку / Accepted 27.06.2026
Опубліковано / Published 03.07.2026

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2026.06(206).28

Троян О.В.
аспірант кафедри психокорекційної педагогіки та реабілітології
Український державний університет.
https://orcid.org/0009-0000-9755-4680
Путров С.Ю
Професор кафедри психокорекційної педагогіки та реабілітології,
Український державний університет
Імені Михайла Драгоманова, м. Київ
https://orcid.org/0000-0002-2789-1355

МОДЕЛІ ПРОГРАМ АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ УЧНІВ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

У статті представлено результати порівняльного квазіекспериментального дослідження впливу трьох моделей програм адаптивної фізичної культури (ігрової, індивідуалізованої та корекційно-орієнтованої) на функціональні показники рухової діяльності, поведінкової регуляції та соціальної участі дітей молодшого шкільного віку з розладами аутистичного спектра в умовах інклюзивної освіти.

У дослідженні взяли участь 9 дітей молодшого шкільного віку з клінічно підтвердженим діагнозом розлади аутистичного спектра, які навчалися в інклюзивних класах закладу загальної середньої освіти. Оцінювання проводилося відповідно до доменів Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків та включало аналіз рухового функціонування, саморегуляції поведінки та соціальної взаємодії.

Усі моделі втручання продемонстрували позитивні зміни в межах досліджуваних показників, однак величина ефекту відрізнялася залежно від організаційної моделі занять. Ігрова модель асоціювалася з більш вираженими змінами у сфері соціальної участі та поведінкової саморегуляції, індивідуалізована – з більшими змінами показників рухової витривалості та стабільності виконання рухових завдань, корекційно-орієнтована – зі стабілізацією функціонального стану та поступовими змінами базових рухових показників.

Отримані результати підтверджують доцільність диференційованого впровадження програм адаптивної фізичної культури як складової реабілітаційно-педагогічної підтримки дітей з розлади аутистичного спектра в інклюзивному освітньому середовищі.

Ключові слова: *адаптивна фізична культура, розлади аутистичного спектра, інклюзивна освіта, функціонування, поведінкова регуляція, соціальна участь.*

Troian O., Putrov S., Models of adaptive physical culture programs for pupils with autism spectrum disorders in inclusive education settings. *The article presents a comparative analysis of the effectiveness of adaptive physical culture programs for students in grades 3–5 with autism spectrum disorders (ASD) in the context of inclusive education. The relevance of the study is determined by the growing need to ensure accessible and developmentally appropriate physical education for children with special educational needs, particularly those with ASD, who often experience difficulties in motor coordination, behavioral regulation, emotional stability, and social interaction.*

The purpose of the research was to compare the effects of different adaptive physical culture program models on motor development, behavioral regulation, and social adaptation of primary school students with ASD. The study was conducted during one academic year at an inclusive secondary school and involved 9 students aged 9–11 years with officially diagnosed autism spectrum disorders. Participants were divided into three experimental groups according to the applied program model: game-based, individualized, and correction-oriented.

The results revealed positive dynamics in all experimental groups; however, the degree and direction of improvements differed depending on the program model. The game-based adaptive physical culture program demonstrated the greatest effectiveness in enhancing social interaction, reducing anxiety, and improving behavioral self-regulation. The individualized program showed the highest effectiveness in developing motor endurance and stability of motor performance, while the correction-oriented program contributed to the stabilization of functional state and gradual improvement of basic motor and behavioral indicators.

The findings confirm the necessity of a differentiated and flexible approach to the implementation of adaptive physical culture programs in inclusive education and highlight their significant correctional and developmental potential for students with autism spectrum disorders.

Key words: *adaptive physical culture, inclusive education, autism spectrum disorders, primary school students, motor development, behavioral regulation, social adaptation.*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Розлади аутистичного спектра належать до нейророзвиткових порушень, що характеризуються стійкими труднощами соціальної комунікації, обмеженими та повторюваними формами поведінки, а також специфічними особливостями сенсорної інтеграції та моторного розвитку [2]. У контексті інклюзивної освіти це зумовлює необхідність створення умов, які забезпечують не лише академічну підтримку, а й розвиток функціональної автономії, участі в спільній діяльності та поведінкової стабільності дітей.

Численні дослідження, опубліковані у провідних міжнародних виданнях, зокрема в журналах «Journal of Autism and Developmental Disorders» та «Research in Developmental Disabilities», підтверджують, що структуровані програми адаптивної фізичної культури можуть позитивно впливати на моторну компетентність, регуляцію поведінки та соціальну адаптацію дітей з розлади аутистичного спектра. Водночас у вітчизняних умовах переважають дослідження, орієнтовані на загальні педагогічні аспекти адаптивного фізичного виховання, тоді як питання порівняльної ефективності різних моделей втручання залишаються недостатньо систематизованими.

З позицій сучасної реабілітаційної парадигми фізична активність розглядається не лише як засіб розвитку рухових якостей, а як інструмент впливу на домени «активність» та «участь» відповідно до ICF-CY. У цьому контексті актуальним є дослідження диференційованих ефектів різних програм адаптивної фізичної культури на функціональні показники дітей молодшого шкільного віку з розладами аутистичного спектра.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальність дослідження обумовлена зростаючою кількістю дітей з розладами аутистичного спектра, наукових робіт, що розглядають вплив адаптивних форм фізичної культури на функціональні аспекти життя дітей з розладами аутистичного спектра. У сучасних реабілітаційних та нейророзвиткових журналах основна увага зосереджена не лише на зміні моторних навичок, а на комплексному впливі фізичних вправ на активність, участь та поведінкову саморегуляцію, що резонує з підходом Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків (ICF-CY).

Дослідження останніх років демонструють, що структуровані адаптивні програми фізичної культури сприяють значимим змінам у сфері функціонування дітей з розлади аутистичного спектра. Наприклад, E. Bremer та інші [6] встановили, що систематичні фізичні втручання асоціюються із поліпшенням моторної компетентності та регуляції поведінки у дітей з аутизмом у віці 6–12 років, що дозволяє розглядати їх як один із механізмів підтримки участі дитини у повсякденних соціальних ситуаціях.

S. Healy та інші [7] у своїй роботі наголошують на значущості індивідуального підходу до побудови фізичних програм, які враховують сенсорні, когнітивні та поведінкові особливості дітей з розладами аутистичного спектра.

Автори показали, що адаптивні фізичні вправи з урахуванням індивідуального профілю дитини сприяли кращому виконанню завдань, зниженню поведінкової розгубленості та підвищенню рівня участі у групових формах діяльності, що важливо для інтеграції в освітнє середовище.

У дослідженні Y. Zhan зі спів. авт. [11] акцент зроблено на структурованих програмах з використанням візуальних підказок, чіткої послідовності та прогресивного розширення завдань, які продемонстрували значний вплив на функціональну самостійність та поведінкову адаптацію дітей з розладами аутистичного спектра. Автори підкреслюють, що таке втручання не тільки підсилює моторні навички, а й сприяє підвищенню здатності до планування та організації дій, що має прямий вплив на домени активності та участі за ICF-CY.

Ряд досліджень також вказують на важливість ігрових компонентів у програмах адаптивної фізичної культури для дітей з розладами аутистичного спектра. Так, T. Liu та інші [9] підтвердили, що залучення ігрових елементів і фізичні втручання підсилює мотивацію, сприяє зниженню негативних форм поведінки та підвищує рівень соціальної взаємодії між дітьми під час занять. Ці результати узгоджуються з положеннями, що в контексті реабілітації гра може виступати як потужний механізм стимулювання участі та розвитку соціальних навичок.

Водночас результати останніх систематичних оглядів свідчать, що ефективність втручань значно залежить від структури, тривалості та спрямованості програми. Так, K. Howells та інші [8] у своєму огляді підкреслюють, що індивідуалізовані й мультисенсорні адаптивні програми показали кращі результати щодо розвитку моторної компетентності та зниження стресових реакцій у дітей з розладами аутистичного спектра порівняно зі стандартними програмами фізичного виховання.

Вітчизняні дослідження також підтверджують реабілітаційний потенціал адаптивної фізичної культури. У роботах І. Когута [2] доведено, що інклюзивне фізичне виховання дітей з розладами аутистичного спектра сприяє формуванню соціально адаптивної поведінки та підвищенню рівня функціональної самостійності школярів.

Дослідження О. Бондар та В. Терещенко [1] показало, що адаптивна фізична культура має виражений корекційно-розвивальний потенціал щодо формування моторних навичок, поведінкової регуляції та комунікативної взаємодії дітей молодшого шкільного віку з аутизмом. Автори відзначають, що систематичні заняття сприяють підвищенню рівня соціальної активності та покращенню емоційної стабільності дітей.

У роботах І. Ляхової та Є. Денисова [3] досліджено особливості організації адаптивних фізкультурних занять в умовах інклюзивної школи. Автори доводять, що використання індивідуалізованих і корекційно-спрямованих методик дозволяє підвищити рівень участі дітей з розладами аутистичного спектра у навчальному процесі та сприяє формуванню навичок саморегуляції.

У дослідженнях С. Остапенко та І. Ляхова [4] обґрунтовано доцільність використання адаптивної фізичної культури як складової комплексної психолого-педагогічної підтримки дітей з розладами аутистичного спектра. Автори підкреслюють, що фізична активність позитивно впливає на функціональний стан дітей, сприяє розвитку моторної координації та покращенню поведінкових реакцій.

Вагомий внесок у розвиток теоретико-методичних засад виховання дітей з розладами аутистичного спектра зроблено у працях Д. Шульженко [5]. У її дослідженнях обґрунтовано значення спеціально організованої рухової діяльності як засобу формування комунікативної компетентності, розвитку соціальної взаємодії та корекції поведінкових порушень у дітей з аутизмом. Авторка підкреслює, що фізичні вправи, інтегровані в структуру психолого-педагогічного супроводу, сприяють зниженню рівня тривожності, підвищенню здатності до саморегуляції та формуванню позитивного досвіду соціальної взаємодії.

Таким чином, аналіз сучасних зарубіжних і вітчизняних досліджень підтверджує, що адаптивна фізична культура є ефективним інструментом реабілітаційного впливу на дітей з розладами аутистичного спектра. Водночас проблема порівняльної ефективності різних моделей програм адаптивної фізичної культури в умовах інклюзивної освіти залишається недостатньо вивченою, що визначає наукову новизну даного дослідження.

Формулювання мети дослідження. Метою дослідження було здійснення порівняльного аналізу впливу ігрової, індивідуалізованої та корекційно-орієнтованої моделей адаптивної фізичної культури на показники функціонального рухового розвитку, поведінкової регуляції та соціальної участі учнів 3–5 класів з розладами аутистичного спектра в умовах інклюзивної освіти.

Висвітлення процедури теоретико-методологічного та експериментального дослідження із зазначенням методів дослідження.

Дослідження мало квазіекспериментальний порівняльний дизайн та проводилося протягом одного навчального року.

У дослідженні взяли участь 9 дітей віком 9–11 років із клінічно підтвердженим діагнозом РАС (відповідно до DSM-5), які навчалися в інклюзивних класах, не мали медичних протипоказань до фізичної активності, мали письмову інформовану згоду батьків.

Учасників було розподілено на три групи (n=3 у кожній) відповідно до моделі втручання. Заняття проводилися тричі на тиждень по 45 хвилин у межах уроків фізичної культури та корекційно-розвиткових занять.

Дослідження включало констатуючий етап для первинної оцінки досліджуваних показників, формуючий етап для реалізації програм адаптивної фізичної культури, контрольний етап для повторного оцінювання та порівняльного аналізу отриманих результатів. Оцінювання здійснювалося відповідно до ICF-CY, та включало функції та структури тіла (координація, витривалість), активність (наслідування рухів), участь (соціальна взаємодія), поведінкова регуляція.

Використовувалися педагогічне тестування, експертні оцінки, аналіз документації та статистичні методи ($p<0,05$).

Виклад основного матеріалу дослідження. Констатуючий етап педагогічного експерименту був

спрямований на визначення вихідного рівня функціонального стану учнів 3–5 класів з розладами аутистичного спектра, залучених до дослідження. Отримані результати засвідчили відносну однорідність експериментальних груп за показниками моторного розвитку, поведінкової регуляції та соціальної адаптації (табл. 1).

Таблиця 1

Вихідні показники моторного розвитку, поведінкової регуляції та соціальної адаптації учнів з РАС

№ з/п	Показник	ЕГ1 (n=3)		ЕГ2 (n=3)		ЕГ3 (n=3)		p
		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
1	Рівень координації рухів (бали)	2,8	0,21	2,9	0,24	2,7	0,29	> 0,05
2	Рухова витривалість (бали)	2,6	0,18	2,7	0,20	2,6	0,27	> 0,05
3	Здатність до наслідування рухів (бали)	2,4	0,15	2,5	0,27	2,4	0,26	> 0,05
4	Поведінкова саморегуляція (бали)	2,3	0,22	2,4	0,24	2,3	0,21	> 0,05
5	Соціальна взаємодія (бали)	2,1	0,20	2,2	0,23	2,1	0,19	> 0,05

Аналіз первинних даних продемонстрував недостатню сформованість координаційних здібностей, знижений рівень рухової витривалості, труднощі довільної регуляції поведінки, а також обмежений рівень соціальної взаємодії з однолітками. Вказані особливості відповідають типовим проявам функціональних обмежень у дітей з розладами аутистичного спектра та визначають необхідність цілеспрямованого реабілітаційного впливу засобами адаптивної фізичної культури.

Як свідчать результати статистичного аналізу, середні значення досліджуваних показників у всіх трьох експериментальних групах перебували на близькому рівні; статистично значущих відмінностей між групами не встановлено ($p > 0,05$). Це забезпечило методологічну коректність подальшого порівняльного аналізу ефективності різних моделей реабілітаційно-орієнтованих програм адаптивної фізичної культури.

Після реалізації формуючого етапу експерименту в усіх групах відзначено позитивну динаміку показників моторної підготовленості, однак інтенсивність змін варіювала залежно від моделі організації занять (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняльна динаміка моторної підготовленості

№ з/п	Показник	ЕГ1 (n=3)				ЕГ2 (n=3)				ЕГ3 (n=3)				Δ, % (найвищий приріст)
		до		після		до		після		до		після		
		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
1	Координація рухів (бали)	2,8	0,09	3,9	0,14	2,9	0,15	3,5	0,11	2,7	0,13	3,3	0,17	ЕГ1
2	Рухова витривалість (бали)	2,6	0,08	3,6	0,12	2,7	0,11	3,8	0,17	2,6	0,12	3,4	0,15	ЕГ2
3	Наслідування рухів (бали)	2,4	0,10	3,7	0,11	2,5	0,13	3,2	0,15	2,4	0,16	3,1	0,05	ЕГ1

Найбільш виражене покращення координаційних здібностей і здатності до наслідування рухових дій зафіксовано в учнів ЕГ1, які проходили програму за ігровою моделлю адаптивної фізичної культури. Зростання середніх значень цих показників свідчить про ефективність використання ігрових технологій як засобу стимуляції сенсомоторної інтеграції, підвищення довільної уваги та формування наслідувальної поведінки.

Учасники ЕГ2, які навчалися за індивідуалізованою програмою, продемонстрували найбільш суттєве підвищення показників рухової витривалості. Отримані результати підтверджують доцільність персоналізованого дозування фізичного навантаження з урахуванням індивідуального функціонального профілю, темпу адаптації та рівня толерантності до навантаження в учнів з розладами аутистичного спектра.

Аналіз динаміки поведінкових і соціальних показників (табл. 3) засвідчив найбільш виражений позитивний ефект у групі ЕГ1. Після завершення програми у цій групі встановлено достовірне підвищення рівня поведінкової саморегуляції, зниження показників ситуативної тривожності та суттєве покращення соціальної взаємодії з однолітками.

Таблиця 3

Динаміка поведінкових і соціальних показників

№ з/п	Показник	ЕГ1 (n=3)				ЕГ2 (n=3)				ЕГ3 (n=3)				Δ, % (найвищий приріст)
		до		після		до		після		до		після		
		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
1	Поведінкова саморегуляція (бали)	2,3	0,11	3,8	0,12	2,4	0,09	3,3	0,14	2,3	0,13	3,1	0,08	ЕГ1
2	Рівень тривожності (умовні бали)	3,9	0,18	2,8	0,14	3,8	0,11	3,1	0,16	4,0	0,14	3,3	0,12	ЕГ1

3	Соціальна взаємодія (бали)	2,1	0,15	3,6	0,13	2,2	0,12	3,0	0,10	2,1	0,11	2,9	0,07	ЕГ1

У процесі занять учні стали більш відкритими до комунікації, демонстрували вищий рівень дотримання інструкцій і правил, підвищену включеність у спільну діяльність. Це свідчить про виражений соціалізуючий та емоційно-регуляторний ефект ігрової моделі, яка інтегрує рухову активність із позитивним емоційним підкріпленням та елементами групової взаємодії.

У групах, що працювали за індивідуалізованою та корекційно-орієнтованою моделями, також зафіксовано позитивну динаміку досліджуваних показників, проте її вираженість була меншою. Вказані моделі продемонстрували більшу спрямованість на стабілізацію функціонального стану та поступове вдосконалення окремих рухових характеристик.

Таким чином, результати дослідження підтверджують доцільність диференційованого застосування програм адаптивної фізичної культури в системі психолого-педагогічної реабілітації учнів з розладами аутистичного спектра. Ігрова модель виявилася найбільш ефективною щодо розвитку соціальної взаємодії та поведінкової регуляції; індивідуалізована – у контексті цілеспрямованого вдосконалення рухової витривалості та функціональних можливостей; корекційно-орієнтована – для підтримки базового рівня моторної активності та стабілізації психоемоційного стану.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Проведене дослідження підтвердило доцільність використання програм адаптивної фізичної культури як ефективного засобу корекційно-розвивальної роботи з учнями 3–5 класів з розладами аутистичного спектра в умовах інклюзивної освіти, що сприяло покращенню рухового розвитку, поведінкової регуляції та соціальної адаптації дітей.
2. Ігрова програма адаптивної фізичної культури виявилася найбільш ефективною у формуванні координаційних рухових навичок, розвитку здатності до наслідування рухів, зниженні рівня ситуативної тривожності та покращенні соціальної взаємодії учнів з однолітками, що підтверджує її виражений соціалізуючий та емоційно-регулюючий потенціал.
3. Індивідуалізована програма адаптивної фізичної культури забезпечила найвищі показники зростання рухової витривалості та стабільності виконання рухових завдань, що свідчить про ефективність персоналізованого підходу з урахуванням індивідуальних функціональних можливостей і темпу розвитку учнів з розладами аутистичного спектра.
4. Корекційно-орієнтована програма сприяла стабілізації функціонального стану учнів і поступовому покращенню базових рухових та поведінкових показників, що підтверджує її доцільність на етапі адаптації та підтримки рухової активності дітей з розладами аутистичного спектра.

Перспективи подальших досліджень вбачаються в розробці та експериментальній перевірці диференційованих і комбінованих програм адаптивної фізичної культури з урахуванням віку, індивідуальних функціональних можливостей та індивідуальних особливостей прояву розладів аутистичного спектра в умовах інклюзивної освіти.

Література

1.Бондар О., Терещенко В. Використання засобів адаптивного фізичного виховання для розвитку координаційних здібностей у дітей з розладами аутистичного спектра. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2022. № 4 (118). С. 112–121. https://doi.org/10.21131/2312-5160-2022-4-112-121

2.Когут І. О. Концепція інклюзивного фізичного виховання школярів із розладами аутистичного спектра. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2021. № 2 (6). С. 54–71. DOI: https://doi.org/10.28925/2663-0672.2021.2.5

3.Ляхова І. В., Денисов Є. В. Методика корекції рухової сфери дітей молодшого шкільного віку з розладами аутистичного спектра засобами фізичного виховання. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2021. Вип. 6 (137). С. 68–73. DOI: https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6(137).14

4.Остапенко С., Ляхова І. Адаптивна фізична культура як засіб соціалізації дітей з особливими освітніми потребами. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2023. № 1 (9). С. 88–97. DOI: https://doi.org/10.28925/2663-0672.2023.1.8

5.Шульженко Д. І., Породько М. І. Психомоторний розвиток дітей старшого дошкільного віку з аутистичним спектром порушень // Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2020, Випуск 31, Том 4, С. 262–269. https://doi.org/10.24919/2308-4863.4/31.214406

6.Bremer E., Crozier M., Lloyd M. A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. Autism. 2016. Vol. 20, № 8. P. 899–915. https://doi.org/10.1177/1362361315616002

7.Healy S., Nacario A., Braithwaite R., Hopper C. The effect of physical activity interventions on youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. Autism Research. 2018. Vol. 11, № 6. P. 818–833. https://doi.org/10.1002/aur.1955

8.Howells K., Sivaratnam C., May T. Efficacy of group-based physical activity interventions for children with autism spectrum disorder: A systematic review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders. 2021. Vol. 8. P. 101–117. https://doi.org/10.1007/s10803-019-04050-9

9.Liu T., Hamilton M., Davis L., ElGarhy S. Gross motor performance by children with autism spectrum disorder and typically developing children on TGMD-2. *Journal of Child & Adolescent Behavior*. 2014. Vol. 2. Art. 123. DOI: https://doi.org/10.4172/2375-4494.1000123

10. Sorensen, C., Zarrett, N. Benefits of Physical Activity for Adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Comprehensive Review. *Rev J Autism Dev Disord* 1, 344–353 (2014). https://doi.org/10.1007/s40489-014-0027-4

11. Zhan Y., Chen S., Liu T., Haegele J. A. Effects of an ICF-CY–based adapted physical activity program on physical activity and social adaptive behavior in children with autism spectrum disorder. Research in Developmental Disabilities. 2025. Vol. 146. Article 104828. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2025.1708901

References

1. Bondar, O., & Tereshchenko, V. (2022). Vykorystannia zasobiv adaptyvnoho fizychnoho vykhovannia dlia rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei u ditei z rozladamy autystychnoho spektra [Use of adaptive physical education tools for the development of coordination abilities in children with autism spectrum disorders]. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii, (4(118)), 112–121. https://doi.org/10.21131/2312-5160-2022-4-112-121 [in Ukrainian].

2. Kohut, I. O. (2021). Kontseptsiia inkliuzyvnoho fizychnoho vykhovannia shkoliariv iz rozladamy autystychnoho spektra [The concept of inclusive physical education for schoolchildren with autism spectrum disorders]. Sportyvna nauka ta zdorov'ia liudyny, (2(6)), 54–71. https://doi.org/10.28925/2663-0672.2021.2.5 [in Ukrainian].

3. Liakhova, I. V., & Denysov, Ye. V. (2021). Metodyka korektsii rukhovoi sfery ditei molodshoho shkilnoho viku z rozladamy autystychnoho spektra zasobamy fizychnoho vykhovannia [Methodology for correcting the motor sphere of primary school children with autism spectrum disorders by means of physical education]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriia 15, (6(137)), 68–73. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6(137).14 [in Ukrainian].

4. Ostapenko, S., & Liakhova, I. (2023). Adaptyvna fizychna kultura yak zasib sotsializatsii ditei z osoblyvymy osvitnimy potrebamy [Adaptive physical culture as a means of socialization of children with special educational needs]. Sportyvna nauka ta zdorov'ia liudyny, (1(9)), 88–97. https://doi.org/10.28925/2663-0672.2023.1.8 [in Ukrainian].

5. Shulzhenko, D. I., & Porodko, M. I. (2020). Psykhomotornyi rozvytok ditei starshoho doshkilnoho viku z autystychnym spektrom porushen [Psychomotor development of older preschool children with autism spectrum disorders]. Aktualni pytannia humanitarnykh nauk, 4(31), 262–269. https://doi.org/10.24919/2308-4863.4/31.214406 [in Ukrainian].

6. Bremer, E., Crozier, M., & Lloyd, M. (2016). A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. Autism, 20(8), 899–915. https://doi.org/10.1177/1362361315616002

7. Healy, S., Nacario, A., Braithwaite, R., & Hopper, C. (2018). The effect of physical activity interventions on youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. Autism Research, 11(6), 818–833. https://doi.org/10.1002/aur.1955

8. Howells, K., Sivaratnam, C., & May, T. (2021). Efficacy of group-based physical activity interventions for children with autism spectrum disorder: A systematic review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 8, 101–117. https://doi.org/10.1007/s10803-019-04050-9

9. Liu, T., Hamilton, M., Davis, L., & ElGarhy, S. (2014). Gross motor performance by children with autism spectrum disorder and typically developing children on TGMD-2. Journal of Child & Adolescent Behavior, 2(123). https://doi.org/10.4172/2375-4494.1000123

10. Sorensen, C., & Zarrett, N. (2014). Benefits of physical activity for adolescents with autism spectrum disorders: A comprehensive review. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 1, 344–353. https://doi.org/10.1007/s40489-014-0027-4

11. Zhan, Y., Chen, S., Liu, T., & Haegele, J. A. (2025). Effects of an ICF-CY–based adapted physical activity program on physical activity and social adaptive behavior in children with autism spectrum disorder. Research in Developmental Disabilities, 146, 104828. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2025.1708901

Стаття надішла до редакції / Received 03.05.2026
Прийнята до друку / Accepted 23.06.2026
Опубліковано / Published 03.07.2026