

saving technology. This transformation fosters the development of cognitive, operational, and motivational pillars of professional expertise.

Conclusions. *The authors posit that the motivational-value element serves as the foundation of training, turning stretching into a proactive instrument for disease prevention and mental-somatic health maintenance. Future research trajectories will focus on longitudinal pedagogical trials to quantify the model's impact on heart rate variability and the overall professional readiness of aspiring coaches.*

Key words: *systemic approach, stretching, specialized training, physical education, flexibility, differentiated workload, health-preserving technologies, PNF-method, professional expertise, individualization.*

УДК 796.323:613.7:159.9

Віталій Мирошніченко

Національний університет біоресурсів і природокористування України
ORCID ID 0000-0001-6561-3869

Ірина Євтушенко

Національний університет біоресурсів і природокористування України
ORCID ID 0000-0001-9088-3430

Андрій Стороженко

Національний університет біоресурсів і природокористування України
ORCID ID 0009-0008-4173-5712

DOI 10.24139/2312-5993/2026.01/182-190

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ БАСКЕТБОЛУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ В АДАПТИВНІЙ ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ

У статті обґрунтовано педагогічні умови використання засобів баскетболу для підвищення рухової активності студентів в умовах адаптивної фізичної культури. Метою дослідження було теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності застосування адаптивних баскетбольних вправ у процесі занять з фізичного виховання студентів з особливими освітніми потребами. У дослідженні використано комплекс педагогічних методів: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, хронометраж рухової діяльності, анкетування та методи математичної статистики. У педагогічному експерименті брали участь 42 студенти 1–2 курсів закладу вищої освіти віком 17–20 років, які були розподілені на контрольну та експериментальну групи. У ході дослідження розроблено структурно-функціональну модель педагогічних умов, що передбачала диференціацію навантаження, адаптацію правил спортивних ігор, поетапне ускладнення ігрових вправ та створення сприятливого психоемоційного середовища. Встановлено, що застосування засобів баскетболу сприяло статистично достовірному підвищенню показників рухової активності студентів експериментальної групи: тривалості активної рухової діяльності (+24,5 %), кількості ігрових дій (+16,2 дій) та рівня залученості до рухової діяльності ($p < 0,05$).

Ключові слова: *адаптивна фізична культура, баскетбол, рухова активність, студенти, педагогічні умови, фізичне виховання.*

Постановка проблеми. Сучасні соціально-економічні та освітні трансформації зумовлюють зростання уваги до проблеми збереження і зміцнення здоров'я студентської молоді, зокрема осіб з різними функціональними обмеженнями та особливими освітніми потребами. На сьогодні в Україні адаптивна фізична культура (АФК) розглядається як актуальна й важлива складова фізичного виховання, спрямована на забезпечення доступності рухової активності, соціальної інтеграції та формування позитивної мотивації до систематичних занять фізичними вправами.

Водночас результати численних досліджень засвідчують стійку тенденцію до зниження рівня рухової активності студентів, що особливо загострюється серед осіб, залучених до занять з АФК. Обмежені рухові можливості, низька мотивація, психоемоційна напруженість, а також недостатня варіативність форм і засобів організації занять негативно впливають на рівень рухової активності та ефективність фізичного виховання загалом. У цих умовах виникає об'єктивна потреба у пошуку педагогічно доцільних засобів, здатних активізувати рухову діяльність студентів та підвищити їх зацікавленість у заняттях.

Особливе місце серед таких засобів посідає такий вид спортивних ігор як баскетбол, що завдяки своїй емоційності, доступності та соціальній спрямованості має значний потенціал для стимулювання рухової активності. Однак аналіз науково-методичної літератури свідчить, що використання засобів баскетболу у системі АФК здебільшого має фрагментарний характер, без належного педагогічного обґрунтування умов їх ефективного застосування з урахуванням індивідуальних можливостей студентів, а відсутність науково обґрунтованої системи таких умов ускладнює практичну реалізацію ігрових методів у процесі фізичного виховання студентів з особливими освітніми потребами у закладах вищої освіти та робить дану проблему актуальною для дослідження.

Аналіз актуальних досліджень. В Україні концептуальні підходи до АФК досліджували (Васкан І., Циба Ю. й Бражанюк А., 2025), де комплексно розкрито сутність та соціально-педагогічну значущість цього напрямку фізичного виховання, окреслено складові та завдання АФК у сучасних умовах. Подібні позиції про АФК як важливу галузь соціальної практики викладає (Колишкін О., 2023), підкреслюючи роль організованої рухової активності в адаптації особистості з обмеженими можливостями.

Окрема група вітчизняних робіт досліджує зміст АФК та інклюзивність процесу, зокрема у школі, підкреслюючи важливість

індивідуалізації завдань і врахування особливостей кожного учня (Васкан І., 2024, Васкан І., Циба Ю. й Бражанюк А., 2025). Проте такі роботи мають переважно загальний характер і мало торкаються засобів баскетболу як активаторів рухової активності саме у контексті студентського фізичного виховання.

Щодо рухової активності студентів, окремі дослідження фіксують її низький рівень у традиційних заняттях фізичним вихованням, що підсилює актуальність пошуку нових методичних підходів, зокрема ігрових (Лаврентьева О., 2025, Човган Р., Васильків М., Наливайченко Л., & Марчук С., 2024). Практичний посібник з АФК (Ляхова І., 2023) містять організаційно-методичну інформацію, але не вирізняються теоретичним обґрунтуванням педагогічних умов застосування баскетболу як засобу активізації рухової діяльності.

У міжнародній науковій літературі питання адаптивних форм фізичної активності та ігрових модифікацій також починають знаходити відображення. Так, (Y. Astuti та інші, 2024) у своєму дослідженні показали, що модифікації спортивних ігор та міні-ігри мали значущий вплив на фізичну підготовленість студентів у курсі АФК, що підтверджує потенціал баскетболу як ігрового засобу у стимулюванні рухової діяльності.

Також сучасні праці (Burhaein, E., Phytanza, P., Lourenço, F., 2024, Mihajlovic, S., 2025) з АФК підкреслюють потребу в індивідуальному підході та адаптованих стратегіях для осіб з особливими потребами, де досліджували систему адаптивного фізичного виховання та виявили, що існуючі практики часто не відповідають потребам студентів з фізичними обмеженнями, що вимагає подальшої розробки адаптивних методик та умов навчання.

Інші міжнародні дослідження фокусуються на впливі адаптивних спортивних програм загалом, підкреслюючи потенціал адаптивного спорту для підвищення фізичної активності різних груп, включно з людьми з інвалідністю (Gal, C., 2025, Poitras, V. J., та інші, 2016, Tendinha, R., 2021).

Незважаючи на окремі напрацювання, спеціалізовані емпіричні дослідження педагогічних умов використання баскетболу як ігрового виду спорту для підвищення рухової активності саме в АФК студентів досі обмежені. Більшість наукових праць або описують загальні принципи адаптивного фізичного виховання, або аналізують ігрову діяльність загалом, але не пропонують систематизованої моделі педагогічних умов та експериментального обґрунтування їх впливу, що

визначає наукову новизну та перспективність подальших досліджень у цьому напрямі.

Формулювання мети дослідження. Метою дослідження було обґрунтування та експериментальна перевірка педагогічних умов використання засобів баскетболу для підвищення рухової активності студентів в АФК.

Методи дослідження. Дослідження було проведено на базі НУБіП України в процесі спеціально-організованих занять з адаптивної фізичної культури. У педагогічному експерименті брали участь студенти 1–2 курсів ($n=42$), віком 17–20 років, які відповідно до медичних довідок та рекомендацій мали різні функціональні обмеження та особливі освітні потреби, що не перешкоджали участі у заняттях з адаптивної фізичної культури. Для забезпечення об'єктивності дослідження контингент було поділено на контрольну ($KГ=21$) та експериментальну ($ЕГ=21$) групи, які були однорідними за віком, статтю та рівнем рухової активності на початковому етапі дослідження.

Дослідження тривало 15 тижнів та охоплювало три етапи:

На першому (констатуючому) етапі було здійснено аналіз науково-методичної літератури з проблеми адаптивної фізичної культури, визначено вихідний рівень рухової активності студентів контрольної та експериментальної груп, а також окреслено педагогічні умови використання засобів спортивних ігор у процесі занять.

Другий (формулюючий) етап передбачав впровадження експериментально обґрунтованих педагогічних умов використання засобів спортивних ігор у навчальні заняття з адаптивної фізичної культури студентів експериментальної групи. У контрольній групі заняття проводилися за традиційною програмою фізичного виховання без цілеспрямованого використання розроблених педагогічних умов.

На третьому (контрольному) етапі здійснювалося повторне визначення показників рухової активності студентів контрольної та експериментальної груп з метою оцінювання ефективності впроваджених педагогічних умов.

Для оцінювання рівня рухової активності студентів використовувалися педагогічні спостереження, хронометраж рухової діяльності, анкетування та аналіз залученості студентів до ігрової діяльності під час занять. Отримані дані оброблялися з використанням методів математичної статистики.

Виклад основного матеріалу. У ході дослідження було запропоновано модель педагогічних умов використання засобів баскетболу, спрямовану на підвищення рухової активності студентів у процесі занять з АФК. Модель ґрунтувалася на принципах доступності, індивідуалізації, варіативності та безпечності рухової діяльності й передбачала реалізацію комплексу взаємопов'язаних педагогічних умов (табл. 1).

Таблиця 1

Структурно-функціональна модель педагогічних умов використання засобів баскетболу для підвищення рухової активності студентів в АФК

Компоненти моделі	Зміст та характеристика
Мета	Підвищення рухової активності студентів у процесі занять з АФК засобами баскетболу
Принципи реалізації	Доступність; індивідуалізація; безпечність; варіативність; поступовість навантаження
Педагогічні умови	1. Організаційно-педагогічна умова: диференціація студентів за рівнем функціональних можливостей; малогрупова організація занять; регламентація обсягу та інтенсивності рухової діяльності. 2. Методична умова: добір адаптивних вправ з баскетболу; модифікація правил і обладнання; поетапне ускладнення ігрових вправ; варіативність рухових завдань. 3. Психолого-педагогічна умова: формування позитивної мотивації до рухової активності; створення підтримувального психоемоційного середовища; зниження тривожності та страху помилки.
Засоби реалізації	Адаптивні баскетбольні вправи (вправи на ведення м'яча (на місці, у повільному русі, з обходом стійок); вправи на передачу м'яча в парах (на короткій дистанції, з фіксованої позиції); кидки у кошик з близької дистанції (без стрибка, з підтримкою); вправи на координацію з м'ячем (перекати, ловіння після відскоку, зміна рук); спрощені ігрові ситуації 1×1, 2×2 у зменшеному просторі; модифіковані форми гри (баскетбол 3×3, гра без ведення, гра з обмеженням темпу); рухливі ігри з елементами баскетболу (естафети з веденням, передачами, кидками).
Методи навчання	Ігровий метод; диференційований підхід; поетапне навчання; педагогічне заохочення
Форми організації занять	Фронтальна; малогрупова; індивідуально-групова
Показники ефективності	Тривалість активної рухової діяльності; рівень залучення студентів до ігрової діяльності; частота участі в ігрових діях
Очікувані результати	Підвищення рівня рухової активності; зростання мотивації до занять з АФК; формування позитивного ставлення до рухової діяльності

Експериментальна група займалася за розробленою структурно-функціональною моделлю із застосуванням адаптивних баскетбольних вправ, тоді як у контрольній групі заняття проводилися за традиційною програмою АФК.

Після завершення експерименту в ЕГ встановлено статистично достовірне зростання всіх досліджуваних показників ($p < 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників рухової активності студентів

№ з/п	Показники	Група	До експерименту		Після експерименту		t	p
			\bar{x}	S	\bar{x}	S		
1	Тривалість активної рухової діяльності, %	ЕГ	42,3	2,1	66,8	2,4	7,21	<0,05
		КГ	41,7	2,3	48,5	2,5	2,11	<0,05
2	Кількість ігрових дій за заняття (од.)	ЕГ	18,4	1,7	34,6	2,0	6,85	<0,05
		КГ	17,9	1,8	21,2	1,9	1,42	>0,05
3	Рівень залученості (за 10-бальною шкалою)	ЕГ	4,8	0,4	8,1	0,5	5,94	<0,05
		КГ	4,7	0,5	5,6	0,6	1,37	>0,05

Найбільш виражені зміни зафіксовано за показником тривалості активної рухової діяльності, де приріст в ЕГ склав 24,5 %, а у КГ – лише 6,8 %. Збільшення кількості ігрових дій в експериментальній групі майже вдвічі свідчить про підвищення моторної щільності занять.

У КГ позитивна динаміка була менш вираженою і за окремими показниками статистично недостовірною ($p > 0,05$), що підтверджує ефективність запропонованих педагогічних умов.

Для перевірки впливу саме засобів баскетболу було проаналізовано величину приростів (Δ) показників (табл. 3).

Таблиця 3

Порівняння приростів показників рухової активності студентів

№ з/п	Показник	ЕГ (Δ)		КГ (Δ)		t (між групами)	p	Cohen's d
		\bar{x}	S	\bar{x}	S			
1	Тривалість активної рухової діяльності, %	+24,5	1,8	+6,8	1,6	6,14	<0,05	1,32
2	Кількість ігрових дій за заняття (од.)	+16,2	1,5	+3,3	1,4	5,72	<0,05	1,18
3	Рівень залученості (за 10-бальною шкалою)	+3,3	0,4	+0,9	0,3	4,88	<0,05	0,96

Отримані результати свідчать про статистично значущу перевагу експериментальної групи. Значення коефіцієнта ефекту Cohen's d (0,96–1,32) відповідає середньому та великому ефекту, що підтверджує суттєвий вплив впроваджених педагогічних умов.

Результати дослідження підтверджують положення сучасних педагогічних концепцій (Burhaein, E., 2024, Gal, C., 2025, Mihajlovic, S., 2025, Tendinha, R., 2021), згідно з якими ігрові форми організації занять забезпечують вищий рівень фізичної активності порівняно з традиційними вправами загальної фізичної підготовки.

Таким чином, отримані нами дані не лише підтверджують результати останніх досліджень, але й розширюють їх, вказуючи на те, що адаптована баскетбольна модель сприяє значному підвищенню рухової активності саме в умовах АФК студентів, адже має чітку структурно-функціональну логіку, передбачає поетапну адаптацію навантаження, інтегрує психолого-педагогічні умови, дозволяє керувати інтенсивністю через зміну формату гри.

Висновки.

1. Обґрунтовано структурно-функціональну модель педагогічних умов використання засобів баскетболу в АФК, яка включає організаційно-педагогічні, методичні та психолого-педагогічні умови та ґрунтується на принципах доступності, індивідуалізації, варіативності та безпечності.

2. Експериментально доведено ефективність впровадження розробленої моделі: у студентів експериментальної групи зафіксовано статистично достовірне зростання тривалості активної рухової діяльності (24,5 %), кількості ігрових дій (16,2 од.) та рівня залученості (3,3 бали) ($p < 0,05$), тоді як у контрольній групі зміни були менш вираженими або недостовірними.

3. Порівняльний аналіз приростів та розрахунок коефіцієнта ефекту (Cohen's $d=0,96-1,32$) підтвердили суттєвий вплив впроваджених педагогічних умов саме засобами баскетболу на рівень рухової активності студентів в АФК.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці диференційованих програм використання засобів баскетболу для окремих нозологічних груп студентів з різними функціональними обмеженнями.

ЛІТЕРАТУРА

Васкан, І. Г. (2024). Специфіка змісту уроків у системі адаптивної фізичної культури в ЗЗСО. *Олімпійський та паралімпійський спорт*, 1, 39–42. (Vaskan, I. H. (2024). Specifics of lesson content in the system of adaptive physical culture in

- general secondary education institutions. *Olympic and Paralympic Sports*, 1, 39–42). URL: <https://doi.org/10.32782/olimpspu/2024.1.7>
- Васкан, І. Г., Циба, Ю. А., Бражанюк, А. А. (2025). Адаптивна фізична культура: види, завдання, результати та визначення. *Physical culture and sport: scientific perspective*, 1(1), 274-280. (Vaskan, I. H., Tsyba, Yu. A., & Brazhaniuk, A. A. (2025). Adaptive physical culture: Types, tasks, results and definitions. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 1(1), 274–280). URL: [https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1\(1\).36](https://doi.org/10.31891/pcs.2025.1(1).36)
- Колишкін, О. В. (2023). Адаптивна фізична культура як важлива галузь соціальної практики. *Inclusion and Diversity*, 1, 28–32. (Kolyshkin, O. V. (2023). Adaptive physical culture as an important branch of social practice. *Inclusion and Diversity*, (1), 28–32). URL: <https://doi.org/10.32782/inclusion/2023.1.6>
- Лаврентьева, О. Л. (2025). Інноваційні підходи до організації адаптивної фізичної освіти студентів з особливими освітніми потребами. *Адаптивне управління: теорія і практика». Серія «Педагогіка», 20(39)* (Lavrentieva, O. L. (2025). Innovative approaches to organizing adaptive physical education of students with special educational needs. *Adaptive Management: Theory and Practice. Series Pedagogics*, 20(39). URL: [https://doi.org/10.33296/2707-0255-20\(39\)-13](https://doi.org/10.33296/2707-0255-20(39)-13)
- Ляхова, І. М. (2023). *Адаптивна фізична культура у закладах вищої освіти : навч.-метод. посіб.* Київ : Київський університет імені Бориса Грінченка. (Liakhova, I. M. (2023). *Adaptive physical culture in higher education institutions*. Kyiv University named after Borys Hrinchenko). URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/43808>
- Човган, Р., Васильків, М., Наливайченко, Л., & Марчук, С. (2024). Рухова активність в системі життєдіяльності студенток 1-2 курсів. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, 42, 42-48. (Chovhan, R., Vasylykiv, M., Nalyvaichenko, L., & Marchuk, S. (2024). Motor activity in the system of life activities of 1st–2nd year female students. *Bulletin of the Precarpathian University. Series: Physical Culture*, 42, 42–48). URL: <https://doi.org/10.15330/fcult.42.42-48>
- Astuti, Y., Erianti, E., Amsari, D., Sari, L. P. (2024). The effect of sports modifications and mini games to improve students' physical fitness in the adaptive physical education course. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 12 (2), 289–296. DOI:[10.47197/retos.v51.99975](https://doi.org/10.47197/retos.v51.99975)
- Burhaein, E., Phytanza, P. E., Lourenço, F. M. (2024). Adapted physical education: how the character development of students with physical disabilities in Yogyakarta, Indonesia? *Retos*, 62, 815-826. URL: <https://doi.org/10.47197/retos.v62.109767>
- Gal, C. (2025). Teacher perceptions of physical activity inclusion in physical education // *Education Sciences*, 15 (9). Article 1100. URL: <https://doi.org/10.3390/educsci15091100>
- Mihajlovic, C. (2025). Perceptions of inclusion in physical activity and physical education from the perspective of Finnish students. *Sustainability and Sports Science Journal*, 3(2), 60–72. URL: <https://doi.org/10.55860/BRIX7358>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie*

appliquee, nutrition et metabolisme, 41(6 Suppl 3), S197–S239. URL: <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>

Tendinha, R., Alves, M. D., Freitas, T., Appleton, G., Gonçalves, L., Ihle, A., Gouveia, É. R., & Marques, A. (2021). Impact of Sports Education Model in Physical Education on Students' Motivation: A Systematic Review. *Children*, 8(7), 588. URL: <https://doi.org/10.3390/children8070588>

SUMMARY

Myroshnichenko Vitalii, Evtushenko Iryna, Storozhenko Andriy. Pedagogical conditions for using basketball means to increase students' motor activity in adaptive physical education.

The article substantiates pedagogical conditions for using basketball means to increase students' motor activity in adaptive physical education. The aim of the study was to theoretically justify and experimentally verify the effectiveness of using adapted basketball exercises in physical education classes for students with special educational needs. The research employed a complex of pedagogical methods, including theoretical analysis of scientific literature, pedagogical observation, chronometry of motor activity, questionnaires, and mathematical statistics methods. The experiment involved 42 first- and second-year university students aged 17–20 years, who were divided into control and experimental groups.

During the study, a structural-functional model of pedagogical conditions was developed, including differentiation of physical load, adaptation of game rules and equipment, gradual complication of game exercises, and creation of a supportive psycho-emotional learning environment. The experimental results demonstrated statistically significant improvements in motor activity indicators among students of the experimental group. The duration of active motor activity increased by 24.5%, the number of game actions increased by 16.2 units, and the level of student engagement in motor activity significantly improved ($p < 0.05$).

The scientific novelty of the study lies in the substantiation of pedagogical conditions for using basketball as an effective means of stimulating motor activity in adaptive physical education. The obtained results confirm the effectiveness of game-based physical education methods for improving motivation and physical activity levels among students with special educational needs.

Key words: *adaptive physical education, basketball, motor activity, students, pedagogical conditions, physical education.*