

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ: СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Хлус Наталія Олександрівна,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання

Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженко

<https://orcid.org/0000-0001-9860-1047>

У статті розглянуто актуальні аспекти впровадження інноваційних фітнес-технологій у процес фізичного виховання закладів загальної середньої освіти. В умовах модернізації освітнього простору та підвищення вимог до якості освітнього процесу особливої значущості набуває проблема пошуку ефективних засобів мотивації учнів до систематичних занять різними видами рухової активності. Традиційні форми занять фізичною культурою не завжди задовольняють інтереси сучасних учнів, які орієнтовані на інтерактивність, новизну та індивідуалізацію навчально-тренувального процесу. Саме тому інноваційні фітнес-технології (степ-аеробіка, фітбол-гімнастика, танцювальні напрями, функціональний тренінг, табата, використання фітнес-браслетів, смарт-годинників, мобільних додатків тощо) розглядаються як дієвий інструмент оновлення сучасних уроків фізичної культури.

Метою дослідження є аналіз сучасного стану впровадження фітнес-технологій на уроках фізичної культури, визначення їх педагогічного потенціалу, а також перспектив подальшого розвитку даного напрямку. Встановлено, що застосування фітнес-технологій сприяє підвищенню інтересу учнів до занять фізичною культурою, забезпечує розвиток основних фізичних якостей, позитивно впливає на психоемоційний стан учнів. Доведено, що поєднання традиційних і сучасних форм рухової активності створює передумови для реалізації особистісно орієнтованого підходу у фізичному вихованні, а також сприяє формуванню стійкої мотивації до здорового способу життя. Виокремлено основні перспективні напрямки використання інноваційних фітнес-технологій на уроках фізичної культури та обґрунтовано необхідність системного впровадження фітнес-технологій у освітній процес, підготовки вчителів до використання інноваційних методик, створення сучасного матеріально-технічного забезпечення. Перспективи подальших досліджень пов'язуються з розробкою інтегрованих програм фізичного виховання із використанням цифрових фітнес-платформ, мобільних додатків і технологій моніторингу фізичної активності учнів.

Ключові слова: інноваційні технології, фітнес-технології, урок фізичної культури, фізична культура, учні, мотивація до рухової активності, заклад загальної середньої освіти.

Khilus Nataliia. Use of Innovative Fitness Technologies in Physical Education Lessons: Current State and Development Prospects

The article examines the relevant aspects of implementing innovative fitness technologies in the process of physical education in general secondary education institutions. In the context of the modernization of the educational environment and the increasing demands on the quality of the educational process, the issue of finding effective means of motivating students to engage systematically in various types of physical activity becomes particularly significant. Traditional forms of Physical Education lessons do not always meet the interests of modern students, who are oriented toward interactivity, novelty, and the individualization of the learning and training process. Therefore, innovative fitness technologies (such as step aerobics, fitball gymnastics, dance-based fitness programs, functional training, Tabata, and the use of fitness bracelets, smartwatches, and mobile applications) are considered an effective tool for updating contemporary Physical Education lessons.

The purpose of the study is to analyze the current state of fitness technology implementation in Physical Education lessons, to determine their pedagogical potential, and to identify prospects for further development in this area. It has been found that the use of fitness technologies increases students' interest in physical education, promotes the development of key physical qualities, and has a positive effect on their psycho-emotional well-being. The research proves that combining traditional and modern forms of physical activity creates favorable conditions for implementing a learner-centered approach in physical education and fosters sustainable motivation for a healthy lifestyle. The article identifies the main promising directions for using innovative fitness technologies in Physical Education lessons and substantiates the necessity of their systematic integration into the educational process, the training teachers for using innovative methods, and the creation of modern material and technical environment support. Future research prospects are associated with the development of integrated physical education programs using digital fitness platforms, mobile applications, and technologies for monitoring students' physical activity.

Key words: innovative technologies, fitness technologies, Physical Education lesson, physical education, students, motivation for physical activity, general secondary education institution.

Вступ. Сучасні суспільні трансформації, пов'язані з цифровізацією та глобальним поширенням інформаційних технологій, зумовлюють необхідність модернізації усіх сфер освітнього процесу, зокрема й фізичного виховання. За даними ВООЗ, понад 80 % дітей шкіль-

ного віку у світі не дотримуються рекомендованого рівня щоденної рухової активності, що призводить до зростання кількості випадків надмірної ваги, порушень постави, серцево-судинних захворювань та зниження психоемоційної стійкості [6]. Україна не є винятком: за

результатами медичних оглядів, значна частина учнів шкільного віку має знижений рівень фізичної підготовленості та мотивації до занять фізичною культурою і спортом.

Традиційні форми організації уроків фізичної культури часто не враховують інтересів сучасного покоління дітей, яке зростає в умовах технологічного середовища. Учні очікують інтерактивності, варіативності та персоналізації освітнього процесу. У зв'язку з цим зростає потреба у впровадженні інноваційних фітнес-технологій, які поєднують класичні засоби фізичного виховання з сучасними цифровими інструментами – фітнес-трекерами, онлайн-тренажерами, мобільними додатками, ігровими платформами для рухової активності (exergames), програмами моніторингу фізичного стану тощо [6, 7].

Інтеграція інноваційних технологій на уроці фізичної культури дозволяє не лише підвищити його ефективність, а й зробити процес занять більш привабливим і мотивувальним [3, 10]. Вона сприяє формуванню у учнів культури здоров'язбереження, навичок самоконтролю, цілеспрямованого тренування та цифрової грамотності, що відповідає концепції Нової української школи та положенням Державного стандарту базової середньої освіти.

Попри очевидні переваги, масове впровадження фітнес-технологій під час уроків фізичної культури стримується рядом проблем, а саме: недостатнім матеріально-технічним забезпеченням, дефіцитом методичних рекомендацій, нестачею професійної підготовки вчителів фізичної культури до роботи з інноваційними засобами, а також відсутністю системного дослідження щодо ефективності їх використання в закладах загальної середньої освіти України [2, 4].

Питаннями інноваційних технологій у фізичному вихованні учнів закладу загальної середньої освіти займалися такі науковці: Н. Москаленко, Г. Торбанюк (2019) [6]; О. І. Красов, М. В. Кусай (2020) [3]; Н. В. Москаленко, Т. В. Сидорчук, В. М. Решетилова, А. В. Яковенко (2022) [7]; Хлус Н.О. (2025) [10].

Проблемам фітнес-технологій у фізичному вихованні присвячені наукові праці таких авторів як: І. Васкан, Я. Єремія, А. Батюк (2022) [1]; М. А. Хмара, О. М. Мозолев (2025) [9]; фітнес-технології в роботі з учнями та студентами: Дубинська О. Я., Петренко Н. В. (2016) [2]; В. Мельніков, М. Хмара, О. Мозолев (2024) [4]; А. Огнистий, В. Наумчук, К. Огніста (2025) [8]; фітнес-технології оздоровчо-рекреаційної спрямованості: О. Школа, А. Осіпцов А. (2017) [12]; О. М. Школа, О. В. Отравенко, Д. В. Сичов, О. В. Фоменко (2025) [13].

Таким чином, дослідження сучасного стану та перспектив розвитку використання інноваційних фітнес-технологій у під час уроків фізичної культури є вкрай актуальним, оскільки воно спрямоване на пошук трендових засобів підвищення рухової активності, формування мотивації до активного способу життя та збереження здоров'я підростаючого покоління.

Матеріал і методи дослідження. З метою дослідження використання інноваційних фітнес-технологій

на уроках фізичної культури було проаналізовано джерела із зазначеного питання та виокремлені основні фітнес-технології за допомогою групи теоретичних методів, а саме: аналізу, порівняння, синтезу, систематизації та узагальнення інформації.

Мета дослідження – схарактеризувати сучасний стан і перспективи розвитку використання інноваційних фітнес-технологій на уроках фізичної культури.

Результати. Використання фітнес-технологій на уроках фізичної культури є одним із провідних напрямів модернізації фізичного виховання, оскільки поєднує оздоровчі, розвивальні та виховні функції. Науковці зазначають, що традиційна система проведення уроків часто не відповідає інтересам учнів і не забезпечує достатнього рівня рухової активності (Н. В. Москаленко, Т. В. Сидорчук, В. М. Решетилова, А. В. Яковенко (2022) [7]. Учні втрачають мотивацію до занять фізичною культурою і спортом, особливо це стосується учнів середнього та старшого шкільного віку. Завдяки впровадженню Нової української школи сучасний урок фізичної культури поступово перетворюється з традиційного – на динамічний та інтерактивний процес завдяки впровадженню сучасних інноваційних технологій, а саме фітнес-технологій. Вони сприяють підвищенню мотивації учнів до рухової активності, роблять навчання цікавішим і більш результативним, а також дозволяють враховувати індивідуальні особливості кожного учня [6].

Наразі використання фітнес-технологій у закладах загальної середньої освіти України перебуває на стадії становлення і має нерівномірний характер. Успішне їх застосування спостерігається переважно в окремих школах або в рамках ініціатив окремих вчителів-новаторів. Однією з ключових переваг інтеграції фітнес-технологій є їх позитивний вплив на мотивацію учнів до занять фізичною культурою. Елементи гейміфікації, зворотний зв'язок у реальному часі та можливість порівнювати свої результати з попередніми досягненнями або з результатами однолітків роблять процес тренування більш захопливим та змагальним [4, 5]. Заняття із застосуванням сучасних технологій сприймаються учнями як більш сучасні та цікаві, що зменшує пропуски уроків та підвищує загальне відвідування.

Інноваційні технології дозволяють адаптувати фізичне навантаження до індивідуальних потреб, можливостей та рівня фізичної підготовленості кожного учня, що є важливим для інклюзивної освіти та роботи з дітьми різних вікових груп [10]. Оволодіння учнями навичками використання фітнес-додатків та гаджетів сприяє формуванню звички до здорового способу життя та самостійних тренувань поза межами закладу загальної середньої освіти. Дослідження науковців А. Огнистий, В. Наумчук, К. Огніста (2025) [8] показують, що учні, які використовують фітнес-технології, демонструють вищий рівень рухової активності та кращі результати у фізичній підготовці порівняно з тими, хто займається за традиційними методиками.

Представимо основні напрямки фітнес-технологій. Однією з популярних серед учнівської молоді інно-

ваційної фітнес-технології являється використання фітнес-браслетів та смарт-годинників. Ці пристрої дозволяють учням та вчителям відстежувати ключові показники фізичної активності, а саме: кількість кроків, ЧСС, спалені калорії, якість сну, що сприяє підвищенню самоконтролю та об'єктивному оцінюванню фізичного навантаження [1, 6]. Наведемо приклади фітнес-трекерів та смарт-гаджетів: фітнес-браслети, годинники (Xiaomi Band, Garmin, Apple Watch), нагрудні пульсометри (Polar, Wahoo), смартфони з фітнес-додатками (Google Fit, Strava, Adidas Training). Фітнес-трекери та смарт-гаджети дозволяють об'єктивно контролювати фізичні навантаження учнів, розраховувати безпечне дозування навантаження, створюють умови щодо покращення мотивації через розрахунок статистичних даних та рейтингів колективу класу.

Не менш популярним серед учнівської молоді є застосування мобільних додатків. Наразі в сучасних умовах існує безліч додатків з готовими фітнес-програмами, комплексами фізичних вправ, лічильниками калорій, які вчителі фізичної культури можуть використовувати для індивідуальних завдань та домашньої роботи учнів. До мобільних фітнес-додатків відносять такі, як відео-тренування (Nike Training Club, Workouts for Kids); вправи за таймером (Tabata Timer, Interval Training), щоденник активності (Habit Tracker, Step Counter). Всі зазначені фітнес-додатки можна застосовувати при дистанційному навчанні, завдання можна виконувати по відео, використовувати для роботи в класі за методом колового тренування, домашні завдання з фізичної культури та показники рухової активності можна записувати в щоденник та порівнювати серед учнів класів [9, 10].

В освітньому процесі вчитель фізичної культури може використовувати інтерактивні та мультимедійні засоби. Використання відео-уроків, онлайн-платформ, елементів доповненої та віртуальної реальності для візуалізації вправ, імітації спортивних ігор або віртуальних тренувань [11]. Серед сучасної учнівської молоді популярними є exergames (ігрові фізичні технології), а саме: танцювальні ігри, спортивні ігри для консолей, рухливі VR-ігри. Дані ігрові фізичні технології розвивають у учнів такі фізичні якості як координацію, витривалість, а також ритм та моторику. До ігрових фізичних технологій відносяться ігри віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR). Використання таких ігор в освітньому процесі покращує у учнів техніку ударів, реакцію (VR-симуляції рухів), а за допомогою AR-додатків на смартфоні (Fitness AR, Pokemon GO) можна проводити спортивні змагання в режимі доповненої реальності (наприклад, «фітнес-квести» на подвір'ї школи).

До інтерактивних та мультимедійних засобів, які можна використовувати вчителем фізичної культури в освітньому процесі відносяться інтерактивні підлоги та стіни, онлайн-платформи для змагань і командної мотивації, інтерактивні освітні панелі (сенсорні екрани). За допомогою даних засобів можна проводити онлайн-челенджі, змагання між класами, віртуальні

марафони («Хто більше зробить кроків (хвилин) активності за тиждень»). За допомогою сенсорних панелей в спортивній залі можна виконувати демонстрацію техніки вправ, відображувати відео-інструкції [12].

На сучасному етапі впровадження інноваційних фітнес-технологій на уроці фізичної культури можна використовувати найпростіші заходи, а саме: фітнес-трекери («принеси власний гаджет»); мобільні додатки та QR-коди із завданнями; онлайн-челенджі із збиранням статистики, ігрові фізичні технології тощо.

Аналіз наукової літератури та Інтернет-джерел дозволив нам відокремити основні напрямки фітнес-технологій, які можна впроваджувати вчителю фізичної культури в освітній процес закладів загальної середньої освіти (табл. 1).

Перспективи використання інноваційних фітнес-технологій в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти є вагомими. Вони пов'язані з подальшим розвитком інформаційних технологій та зміною освітніх стандартів в закладах загальної середньої освіти. Виокремімо основні напрямки розвитку:

1. Повноцінна інтеграція віртуальної та доповненої реальності: розробка спеціалізованого програмного забезпечення та обладнання для проведення уроків фізичної культури у віртуальному просторі, що дозволить імітувати різноманітні спортивні умови, ситуації та види спорту, які недоступні у звичайному спортивному залі школи.

2. Широке використання біометричних даних: аналіз даних з фітнес-трекерів для розробки індивідуальних програм тренувань та моніторингу стану здоров'я учнів на постійній основі.

3. Хмарні освітні платформи: створення єдиних хмарних платформ для вчителів фізичної культури, де вони зможуть обмінюватися методичними матеріалами, відстежувати прогрес учнів та взаємодіяти з батьками.

4. Підготовка фахівців: впровадження курсів з інноваційних фітнес-технологій в освітні програми підготовки майбутніх вчителів фізичної культури у закладах вищої освіти.

Для реалізації цього потенціалу необхідна підтримка на державному рівні, інвестування в матеріально-технічну базу закладів загальної середньої освіти та постійне підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури.

Висновки. Інноваційні фітнес-технології є важливим чинником модернізації системи фізичного виховання у закладах освіти. Їх впровадження сприяє підвищенню зацікавленості учнів у фізичній активності, формуванню позитивної мотивації до занять спортом, а також розвитку ключових фізичних якостей – сили, витривалості, спритності, координації та гнучкості. Аналіз сучасного стану використання фітнес-технологій показав, що найбільш ефективними напрямами є: функціональний тренінг, фітбол-аеробіка, степ-аеробіка, фітнес-йога, табата, пілатес, а також цифрові фітнес-платформи (онлайн-заняття, мобільні додатки, фітнес-браслети). Дані інноваційні технології дозволяють

Інноваційні фітнес-технології на уроках фізичної культури

№ п/п	Фітнес-технологія. Характеристика	Вплив на різні групи м'язів	Форма реалізації на уроці
1.	Фітбол-аеробіка Використання фітболів для розвитку рівноваги, координації, гнучкості	Формування правильної постави, профілактика сколіозу, покращення координаційних здібностей	Розминка, вправи на рівновагу
2.	Степ-аеробіка Виконання ритмічних вправ на степ-платформі під музичний супровід	Розвиток витривалості, координації рухів, ритмічності, підвищення фізичної працездатності	Комплекс вправ на степ-платформах в основній частині уроку
3.	Фітнес-йога Поєднання елементів йоги та динамічного фітнесу	Розвиток гнучкості, зняття м'язового напруження, покращення уваги та саморегуляції	Заклучна частина уроку, окреме заняття
4.	Табата-тренування Інтервальний формат занять: 20 с. робота – 10 с. відпочинок	Підвищення рівня силової та аеробної витривалості	Комплекс вправ на швидкість, присідання, планка, стрибки
5.	Кросфіт Виконання функціональних вправ у високому темпі з мінімальним інвентарем	Покращення фізичної підготовленості, розвиток сили та витривалості	Метод колового тренування (станції)
6.	Фітнес-гаджети, мобільні додатки Використання фітнес-браслетів, мобільних трекерів, мобільних застосунків	Моніторинг фізичної активності, ЧСС, кроків. Мотивація до рухової активності, самоконтроль	Вимірювання показників під час уроку, після уроку
7.	Dance-фітнес Zumba Виконання танцювальних рухів під музичний супровід з елементами фітнесу	Підвищення емоційного стану учнів, розвиток координації, зняття втоми, розвиток пластичності рухів	Руханка, заключна частина уроку
8.	TRX-тренування (петлі) Виконання вправ із власною вагою на підвісних петлях	Розвиток сили, рівноваги, формування правильної постави	Метод колового тренування (станції), елементи ОФП
9.	Функціональний фітнес Комплекс вправ, спрямованих на розвиток природних рухових навичок	Підвищення рухової активності учнів, загальна фізична підготовка, зміцнення опорно-рухового апарату	Основна частина уроку (серії вправ без спортивного інвентарю)
10.	Дихальна гімнастика Поєднання дихальних вправ з вправами зі стрейчингу	Покращення функцій дихальної системи, активізація обміну речовин	Заклучна частина уроку, ранкова гігієнічна гімнастика

індивідуалізувати освітній процес, контролювати навантаження і відстежувати результати в режимі реального часу. Виявлено, що психолого-педагогічний аспект використання інноваційних фітнес-технологій має не менше значення, ніж фізіологічний. Новітні підходи сприяють формуванню стійкої мотивації до здорового способу життя, розвитку комунікативних і лідерських навичок, емоційній розрядці та зниженню рівня стресу серед учнів.

Таким чином, використання сучасних фітнес-технологій є не просто модною тенденцією, а необхідністю для модернізації фізичного виховання в закладах

загальної середньої освіти. Інноваційний підхід дозволяє зробити уроки більш цікавими, інтерактивними та результативними, формуючи стійку мотивацію до здорового способу життя у дітей та підлітків.

Перспективи розвитку інноваційних фітнес-технологій у школі полягають у їхній системній інтеграції в освітній процес, створенні авторських програм із використанням цифрових засобів (відео-тренування, інтерактивні тренажери, VR-технології), а також у підготовці вчителів фізичної культури, які володітимуть сучасними методиками використання інноваційних технологій.

Література:

- Васкан І., Єремія Я., Батюк А. Впровадження фітнес-технологій в сучасний процес фізичної культури. *Інноваційна педагогіка*, № 44 (3), 2022. С. 19–22. URL: <https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/5378>
- Дубинська О. Я., Петренко Н. В. Сучасні-фітнес технології у фізичному вихованні учнівської і студентської молоді: проектування, розробка, специфічні особливості: монографія. Суми. Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка. 2016. 566 с. URL: <https://surl.li/eimvbb>
- Красов О. І., Кусай М. В. Інноваційні технології в фізичному вихованні школярів. Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туризму: колективна монографія за заг. ред. Н. Є. Панегелової. Переяслав, 2020. С. 138–147. URL: <https://surl.li/cc/pjgeaw>
- Мельников В., Хмара М., Мозолев О. Фітнес-технології фізичного самовдосконалення студентів. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, Том 2 (1), 2024. С. 86-94. URL: <http://doi.org/10.31891/pcs.2024.1.54>
- Мозолев О.М. Фітнес технології дистанційного навчання студентів з фізичного виховання. *Scientific Collection «InterConf»*, № 136. 2022. С. 414-418. URL: <https://surl.li/ieoarz>
- Москаленко Н., Торбанюк Г. Інноваційні підходи до залучення школярів і студентів до рухової діяльності. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. № 2. С. 115-121. URL: <https://surl.li/kctohf>

7. Москаленко Н. В., Сидорчук Т. В., Решетилова В. М., Яковенко А. В. Інновації у фізичному вихованні в закладах загальної середньої освіти: навчальний посібник. Дніпро, 2022. 70 с. URL: <https://surl.li/qwpuug>
8. Огнистий А., Наумчук В., Огніста К. Проблеми та перспективи використання фітнес-технологій у фізичному вихованні учнівської молоді (теоретико-методологічний аспект). *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2025, № 2 (142). С. 503-515. URL: <https://salo.li/33b05eb>
9. Хмара М.А., Мозолєв О.М. Фітнес технології фізичного виховання: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності А4.11 «Середня освіта (фізична культура)». Хмельницький: ХГПА, 2025. 32 с. URL: <https://surl.li/audrrp>
10. Хлус Н.О. Інноваційні технології у фізичному вихованні учнів закладу загальної середньої освіти: теоретичний аспект. VII Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах ступеневої освіти» (Полтава – Лубни, 17-18 квітня 2025 р.). С. 467–469.
11. Шинкарьова О. Д. Методика викладання сучасних фітнес-технологій. навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти. Полтава: Видавництво ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2022. 106 с. URL: <https://salo.li/418ee5C>
12. Школа О., Осіпцов А. Сучасні фітнес-технології оздоровчо-рекреаційної спрямованості: навчальний посібник. Комунальний заклад «ХГПА» ХОР. Харків, 2017. 217 с. URL: <https://salo.li/fB6384D>
13. Школа О. М., Отравенко О. В., Сичов Д. В., Фоменко О. В. Оздоровчі фітнес технології в навчанні. Вид-во ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Полтава, 2025. 129 с. URL: <https://surl.li/aksnjq>

References:

1. Vaskan, I., Yermiia, Ya. & Batiuk, A. (2022). Vprovadzhennia fitnes-tekhnohii v suchasnyi protses fizychnoi kultury. *Innovatsiina pedahohika*, [Implementation of fitness technologies in the modern process of physical culture. Innovative Pedagogy]. 44 (3), 19–22. [in Ukrainian]. URL: <https://archer.chnu.edu.ua/handle/123456789/5378>
2. Dubynska, O. Ya. & Petrenko, N. V. (2016). Suchasni-fitness tekhnohii u fizychnomu vykhovanni uchnivskoi i studentskoi molodi: proektuvannia, rozrobka, spetsyficni osoblyvosti: monohrafiia [Modern fitness technologies in physical education of pupils and students: design, development, specific features.]. Sumy. Vyd-vo SumDPU imeni A.S. Makarenka. 566 s. [in Ukrainian]. URL: <https://surl.li/eimvbb>
3. Krasov, O. I. & Kusai, M. V. (2020). Innovatsiini tekhnohii v fizychnomu vykhovanni shkoliariv. Aktualni problemy i perspektyvy rozvytku fizychnoho vykhovannia, sportu i turyzmu: kolektyvna monohrafiia za zah. red. N. Ye. Panehelovoi [Innovative technologies in physical education of schoolchildren]. Pereiaslav, 138–147. [in Ukrainian]. URL: <https://surl.li/cc/pjgeaw>
4. Melnikov, V., Khmara, M. & Mozolev, O. (2024). Fitnes-tekhnohii fizychnoho samovdoskonalennia studentiv. *Physical Culture and Sport* [Fitness technologies for students' physical self-improvement. Physical Culture and Sport] Scientific Perspective, 1, 86–94. [in Ukrainian]. URL: <http://doi.org/10.31891/pcs.2024.1.54>
5. Mozolev, O. M. (2022). Fitnes tekhnohii dystantsiinoho navchannia studentiv z fizychnoho vykhovannia. [Fitness technologies in distance physical education of students.]. Scientific Collection «InterConf», 136. 414–418. [in Ukrainian]. URL: <https://surl.li/ieoarz>
6. Moskalenko, N. & Torbaniuk, H. (2019). Innovatsiini pidkhody do zaluchennia shkoliariv i studentiv do rukhovoi diialnosti. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. [Innovative approaches to engaging schoolchildren and students in physical activity. Sports Bulletin of the Dnipro Region]. 2. 115–121. [in Ukrainian]. URL: <https://surl.li/kctohf>
7. Moskalenko, N. V., Sydorchuk, T. V., Reshetylova, V. M. & Yakovenko A. V. (2022). Innovatsii u fizychnomu vykhovanni v zakladykh zahalnoi serednoi osvity: navchalnyi posibnyk. [Innovations in physical education in general secondary education institutions] Dnipro, 70 s. [in Ukrainian]. URL: <https://surl.li/qwpuug>
8. Ohnystyi, A., Naumchuk, V. & Ohnysta K. (2025). Problemy ta perspektyvy vykorystannia fitnes-tekhnohii u fizychnomu vykhovanni uchnivskoi molodi (teoretyko-metodolohichnyi aspekt). *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnohii*. [Problems and prospects of using fitness technologies in physical education of student youth (theoretical and methodological aspect). Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies]. 2 (142). 503–515. [in Ukrainian]. URL: <https://salo.li/33b05eb>
9. Khmara, M.A. & Mozolev, O.M. (2025). Fitnes tekhnohii fizychnoho vykhovannia: navchalno-metodychnyi posibnyk dlia studentiv spetsialnosti A4.11 «Serednia osvita (fizychna kultura)». [Fitness technologies in physical education] Khmelnytskyi: KhHPA, 32 s. [in Ukrainian]. URL: <https://surl.li/audrrp>
10. Khlus, N. O. (2025). Innovatsiini tekhnohii u fizychnomu vykhovanni uchniv zakladu zahalnoi serednoi osvity: teoretychnyi aspekt. VII Mizhnarodna nauково-praktychna konferentsiia «Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku yakisnoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv fizychnoi kultury i sportu v umovakh stupenevoi osvity» [Innovative technologies in physical education of secondary school students: theoretical aspect]. 467–469. [in Ukrainian].
11. Shkola, O. & Osipsov, A. (2017). Suchasni fitnes-tekhnohii ozdorovcho-rekreatsiinoi spriamovanosti: navchalnyi posibnyk. Komunalnyi zaklad «KhHPA» KhOR. Kharkiv, 217 s. [in Ukrainian]. URL: <https://salo.li/fB6384D>
12. Shkola, O. M., Otavenko, O. V., Sychov, D. V. & Fomenko, O. V. (2025). Ozdorovchi fitnes tekhnohii v navchanni. [Health-improving fitness technologies in education]. Vyd-vo DZ «Luhanskyi natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka», Poltava, 129 s. [in Ukrainian]. URL: <https://surl.li/aksnjq>

Дата першого надходження рукопису до видання: 26.09.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 28.10.2025

Дата публікації: 28.11.2025