

Школа Олена

<https://orcid.org/0000-0003-3013-0423>
Researcher ID: AAC-7825-2020
Scopus-Author ID: 57217889071

Кандидат педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення,
Комуніальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
(Харків, Україна) E-mail: alesikk1974@gmail.com

Отравенко Олена

<https://orcid.org/0000-0001-8308-5895>
Scopus Author ID 57221982796
ResearcherID AAQ-4135-2020

Кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання,
Державний заклад «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»
(Лубни, Україна) E-mail: yelenof@gmail.com

Жамардїй Валерїї

<https://orcid.org/0000-0002-3579-6112>
Scopus Author ID: 57202811871

Доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри фізичної та реабілітаційної медицини,
Полтавський державний медичний університет,
(Полтава, Україна) E-mail: shamardi@ukr.net

ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Метою дослідження є обґрунтування педагогічних можливостей та визначення ефективних напрямів застосування фітнес-технологій у професійному становленні майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту. У роботі розкривається вплив сучасних фітнес-технологій на розвиток професійних, методичних та цифрових компетентностей здобувачів, а також їх роль в оновленні змісту професійної підготовки.

Методологія дослідження базується на застосуванні аналізу наукових джерел, систематизації та порівняння даних, педагогічного спостереження, анкетування здобувачів освіти і тренерів, узагальнення досвіду фітнес-центрів. Використано інноваційний, компетентнісний та діяльнісний підходи, що дають можливість комплексно дослідити практичний потенціал фітнес-технологій у підготовці майбутніх фахівців. Крім того, застосовано елементи педагогічного експерименту для перевірки ефективності впровадження фітнес-технологій в освітній процес, а також методи кількісного й якісного аналізу результатів з метою об'єктивного оцінювання отриманих даних.

Наукова новизна полягає в уточненні змісту поняття «фітнес-технології» у професійній освіті та визначенні їх значення як інноваційного інструменту професійного становлення здобувачів вищої освіти спеціальності А7 «Фізична культура і спорт». У роботі сформульовано педагогічні умови, що забезпечують ефективність інтеграції фітнес-технологій в освітній процес, та окреслено їхній вплив на формування сучасних професійних компетентностей.

Висновки свідчать, що впровадження фітнес-технологій підвищує результативність професійної підготовки, активізує самостійну діяльність студентів, сприяє розвитку їх цифрової грамотності та тренерських умінь. Інтеграція фітнес-технологій в освітній процес є важливим чинником модернізації освіти та може бути використана для вдосконалення підготовки майбутніх фахівців галузі фізичної культури і спорту.

Ключові слова: фітнес-технології, професійна підготовка, професійне становлення, фізична культура і спорт, інновації, компетентності.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток фізичної культури і спорту характеризується масштабним проникненням цифрових, інформаційних та фітнес-технологій у всі сфери тренувальної, педагогічної й оздоровчої діяльності [1; 7]. Зміни способів комунікації, доступу до інформації, можливостей моніторингу фізичного стану, планування навантажень та оцінювання результатів призвели до переорієнтації вимог до професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту. Сучасний фахівець має бути не лише компетентним у традиційних методиках тренування і фізичного виховання, а й здатним ефективно працювати з новітніми цифровими інструментами, застосовувати фітнес-технології для підвищення ефективності тренувального процесу, володіти навичками аналізу даних, що надходять від цифрових пристроїв, мобільних додатків і комп'ютерних додатків програм [6; 9]. Проте в системі професійної підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності А7 «Фізична культура і спорт» досі існує помітний розрив між вимогами ринку праці та реальним змістом освітнього процесу. Це зумовлює необхідність глибокого аналізу педагогічного потенціалу фітнес-технологій і визначення шляхів їх ефективної інтеграції у професійне становлення здобувачів вищої освіти [2; 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі [2; 3; 6] приділяється значна увага цифровізації освіти, проте саме аспект фітнес-технологій розкритий недостатньо. Багато робіт присвячено питанням електронного навчання, використанню інформаційно-комунікаційних технологій, проте фітнес-технології як окремий феномен розглядаються лише частково [8]. У дослідженнях учених, таких як О. Школи, О. Фоменко, І. Пелешенка [7].; Н. Кушнарьової, О. Кукоби [3], описується ефективність використання мобільних додатків для підвищення мотивації до фізичної активності, контролю харчування та планування тренувань.

Деякі науковці акцентують увагу на індивідуалізації навантаження за допомогою смарт-пристроїв, які дозволяють контролювати частоту серцевих скорочень, рівень стресу, кількість спожитих калорій чи якість сну. Водночас у працях Г. Грибана та ін., робиться наголос на важливості розвитку фізкультурно-освітнього середовища, однак питання практичного впровадження інноваційних фітнес-технологій у підготовку здобувачів освіти лише позначене, без глибокого аналізу механізмів, педагогічних умов та ефектів [2].

У контексті глобальної цифровізації, поширення фітнес-індустрії, зростання популярності онлайн-тренувань і дистанційних платформ для заняття спортом, майбутній фахівець має володіти компетентностями, які дозволять йому діяти не лише у традиційних спортивних установах, а й у широкому спектрі сучасних фітнес-сервісів [1; 5; 9]. Ринку праці активно формує запит на спеціаліста, який уміє працювати з фітнес-додатками, гаджетами для вимірювання показників фізичної активності, онлайн-платформами та цифровими технологіями тренувального процесу. Відповідно, виникає потреба модернізації змісту професійної підготовки, орієнтованої на забезпечення студентів такими знаннями та вміннями.

Мета дослідження – комплексне обґрунтування педагогічних можливостей фітнес-технологій і визначення ефективних напрямів їх застосування в професійному становленні майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту.

Задля досягнення цієї мети у дослідженні було розв'язано низку **завдань**, зокрема здійснено аналіз сучасних фітнес-технологій, визначено їх потенціал для формування професійних компетентностей, окреслено педагогічні умови їх інтеграції в освітній процес, а також проведено оцінювання результатів використання фітнес-технологій у практичній підготовці студентів.

Методологія дослідження ґрунтується на комплексі теоретичних і практичних методів. Теоретичні методи включали аналіз, систематизацію та узагальнення наукових джерел з питань інновацій у фізичній культурі та спорті. Практична частина дослідження реалізовувалася через педагогічне спостереження, опитування та анкетування здобувачів освіти і тренерів, а також узагальнення передового досвіду фітнес-центрів, що активно використовують сучасні цифрові технології. Додатково було застосовано елементи педагогічного експерименту, спрямованого на визначення ефективності використання фітнес-технологій у формуванні цифрової, методичної та професійно-тренерської компетентностей здобувачів освіти. Обробка даних здійснювалася з використанням методів кількісного та якісного аналізу.

Результати дослідження. Одержані результати свідчать, що сучасні фітнес-технології являють собою широкий спектр цифрових інструментів, які забезпечують нові можливості для підвищення ефективності навчально-тренувальної діяльності. До таких технологій належать мобільні фітнес-додатки, смарт-годинники та фітнес-трекери, спеціалізовані комп'ютерні програми для планування тренувального процесу, VR- і AR-технології, сенсорні системи моніторингу техніки виконання вправ, мобільні платформи для онлайн-тренувань, інтерактивні тренажери (табл. 1).

Кожна з цих технологій має власний потенціал щодо індивідуалізації тренувального процесу, підвищення мотивації здобувачів освіти, точного контролю показників фізичного стану, а також формування нових елементів професійної діяльності (табл. 2).

Аналіз анкетування здобувачів освіти засвідчив, що понад 80% опитаних систематично використовують фітнес-додатки у повсякденному житті, проте лише близько 35% володіють уміннями застосовувати їх у професійній діяльності. Це свідчить про недостатню методичну підготовку та брак відповідного контенту в навчальних програмах. Водночас дані експериментальної перевірки показали, що систематичне використання фітнес-технологій в освітньому процесі сприяє підвищенню професійної готовності здобувачів на 20-25 %, а також стимулює їхню самостійну тренувальну діяльність.

Орієнтовні категорії фітнес-технологій

Категорія технології	Характеристика	Приклади
Мобільні фітнес-додатки	Застосунки для трекінгу активності, контролю харчування, індивідуального планування тренувань і мотивації	Nike Training Club, MyFitnessPal, Strava, Adidas Training
Смарт-годинники та фітнес-трекери	Пристрої для моніторингу фізіологічних показників, контролю навантаження та розвитку самоконтролю.	Apple Watch, Fitbit, Garmin Forerunner, Xiaomi Mi Band
Спеціалізовані комп'ютерні програми	Програми для планування тренувань, аналізу прогресу та ведення статистики спортсменів	TrainingPeaks, Polar Flow, Coach's Eye
VR-технології (віртуальна реальність)	Імітація реальних тренувальних умов, розвиток просторового сприйняття та техніки виконання вправ.	Supernatural VR Fitness, FitXR, VZfit
AR-технології (доповнена реальність)	Візуалізація рухів та техніки вправ у реальному часі для корекції помилок	AR Runner, AR Fit Coach, Hololens
Сенсорні системи моніторингу техніки	Датчики для точного контролю амплітуди, швидкості, траєкторії рухів і правильної техніки.	Gymaware, Myotest, Notch Motion Sensors
Мобільні платформи для онлайн-тренувань	Дистанційні заняття через відеоконференції та інтерактивні тренування з тренером.	Peloton, Les Mills+, YouTube Fitness Channels (Chloe Ting, FitnessBlender)
Інтерактивні тренажери	Тренажери з цифровим контролем навантаження, мультимедійними елементами та інтерактивними програмами.	NordicTrack, Technogym Smart Treadmills, Mirror Workout System, Tonal, Echelon Reflect

Таблиця 2

Основні функції фітнес-технологій та рекомендації для використання у професійній підготовці тренерів

Категорія технології	Основні функції	Користь для професійної підготовки	Методичні рекомендації
Мобільні фітнес-додатки	Персоналізовані плани тренувань, трекінг активності, контроль харчування, відеоуроки	Розвиток самостійності, цифрова грамотність, планування навантажень	Використовувати для домашніх завдань, самостійного контролю прогресу, складання індивідуальних планів тренувань
Смарт-годинники та фітнес-трекери	Моніторинг пульсу, калорій, кроків, сну	Контроль фізіологічних показників, розвиток самоконтролю, адаптація тренувань	Використовувати на практичних заняттях для аналізу інтенсивності, обговорення результатів у групах, моніторингу відновлення
Спеціалізовані комп'ютерні програми	Планування тренувальних циклів, аналіз техніки, статистика прогресу	Формування методичних та аналітичних навичок	Застосовувати для створення тренувальних планів, відеоаналізу вправ, контролю прогресу здобувачів
VR-технології	Імітація тренувальних умов, інтерактивні вправи у 3D	Покращення просторового сприйняття, мотивації, координації рухів	Використовувати для ознайомлення з новими техніками, тренувань у безпечному середовищі, розвитку мотивації та концентрації
AR-технології	Відображення техніки рухів, корекція помилок	Розвиток технічних і методичних навичок, точність виконання вправ	Використовувати для аналізу техніки виконання вправ у реальному часі, інтерактивних занять та корекції помилок
Сенсорні системи моніторингу техніки	Вимірювання швидкості, амплітуди, траєкторії руху	Формування точності, аналітичні навички тренера	Використовувати на практичних заняттях для точного аналізу рухів, порівняння прогресу здобувачів та оцінювання техніки
Мобільні платформи для онлайн-тренувань	Онлайн-заняття, групові тренування, інтерактивні інструкції	Розвиток тренерських навичок, самостійна організація тренувального процесу	Використовувати для дистанційних занять, організації онлайн-групових тренувань, підвищення мотивації здобувачів
Інтерактивні тренажери	Динамічне регулювання навантаження, відеотренер, інтерактивні вправи	Розвиток професійних навичок, координації, аналітики навантаження	Використовувати на лабораторних заняттях, для демонстрації сучасних методів тренувань, аналізу прогресу та персоналізації навантажень

Встановлено, що фітнес-технології сприяють розвитку таких професійних компетентностей, як уміння планувати тренувальний процес на основі цифрових даних, здатність проводити індивідуалізовані заняття, володіння сучасними засобами контролю навантаження, навички аналізу тренувальних показників, а також уміння використовувати цифрові платформи для комунікації зі спортсменами або клієнтами. Особливої актуальності набуває здатність майбутнього фахівця працювати в онлайн-середовищі, проводити дистанційні тренування та здійснювати цифровий контроль фізичної активності.

Разом із тим, ефективність упровадження фітнес-технологій у професійне становлення здобувачів залежить від низки педагогічних умов. До них належать: готовність викладачів використовувати інноваційні цифрові засоби; наявність навчально-методичного забезпечення з використанням фітнес-технологій; забезпечення здобувачів освіти доступом до сучасних гаджетів та програмного забезпечення; партнерство закладів освіти з фітнес-центрами; створення освітнього середовища, орієнтованого на розвиток цифрової грамотності та інноваційного мислення.

Важливою складовою дослідження було узагальнення досвіду фітнес-центрів, які активно застосовують цифрові технології у своїй діяльності. Встановлено, що такі центри широко використовують мобільні додатки для персоналізації тренувань, інтерактивні тренажери, відеоаналіз техніки виконання вправ, онлайн-платформи для консультування клієнтів, а також датчики навантаження. Співпраця закладів освіти з такими фітнес-центрами суттєво підвищує ефективність практичної підготовки здобувачів освіти.

Результати експерименту довели, що включення фітнес-технологій в освітні компоненти зі спеціальності сприяє не лише підвищенню рівня професійних умінь, а й активізації навчальної мотивації. Здобувачі освіти відзначали, що робота з цифровими інструментами робить освітній процес більш динамічним, цікавим і наближеним до реальних умов професійної діяльності. Окрім того, під час експерименту було зафіксовано покращення показників витривалості, технічної точності, контролю темпу та інтенсивності тренувань.

Висновки. Отже, можна стверджувати, що фітнес-технології є потужним інноваційним ресурсом для модернізації системи підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту. Вони сприяють розвитку професійних, цифрових та тренерських компетентностей, створюють умови для індивідуалізації освітнього процесу та дозволяють здобувачам освіти глибше зрозуміти особливості організації тренувального процесу у сучасних умовах цифрової трансформації. Ефективність впровадження фітнес-технологій безпосередньо залежить від рівня їх методичного забезпечення, професійної підготовки викладачів та наявності інноваційної інфраструктури в освітніх закладах. Таким чином, фітнес-технології стають не лише допоміжним засобом, а й важливим інструментом формування конкурентоспроможного фахівця в сфері фізичної культури і спорту.

Перспективи подальших наукових розвідок у сфері застосування фітнес-технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту охоплюють декілька напрямів. По-перше, доцільно проведення довготривалих педагогічних експериментів, які дозволять оцінити вплив фітнес-технологій на формування професійних компетентностей, цифрових навичок та кар'єрний розвиток студентів упродовж кількох років, а також виявити, наскільки стійкими є набуті навички після завершення навчання. По-друге, важливим є проведення перехресних досліджень між закладами вищої освіти з різних регіонів та країн для визначення ефективних моделей інтеграції фітнес-технологій, що враховують локальні умови та особливості навчального процесу. По-третє, персоналізація освітнього процесу на основі даних зі смарт-годинників та фітнес-трекерів, адаптація програм під індивідуальні фізіологічні особливості здобувачів освіти, а також використання методів аналізу великих даних відкриває додаткові перспективи для вдосконалення професійної підготовки.

References

1. Аксьонов М.С., Школа О.М. Підготовка фахівців із фізичної культури і спорту в умовах цифровізації освіти. *Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації*: зб. наук. пр. з матер. X Міжнар. наук. конф. (м. Львів, 14 листопада, 2025 р.). Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025. С. 620-624.
Aksonov, M.S., Shkola, O.M. Pidhotovka fakhivtsiv iz fizychnoi kultury i sportu v umovakh tsyfrovizatsii osvity [Training of specialists in physical education and sports in the context of digitalization of education]. *Naukovyi prostir: aktualni pytannia, dosiahnennia ta innovatsii*: zb. nauk. pr. z mater. X Mizhnar. nauk. konf. (m. Lviv, 14 lystopada, 2025 r.). Mizhnarodnyi tsentr naukovykh doslidzhen. Vinnytsia: TOV «UKRLOHOS Hrup», 2025. 620-624. [in Ukrainian].
2. Грибан Г.П., Гресь М.Я., Пантус О.О., Цуд І.В., Косенко Н.В. Вдосконалення фізичних якостей здобувачів засобами фізкультурно-оздоровчої діяльності. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2025. Вип. 187. С. 343-348.
Hryban, H.P., Hres, M.Ya., Pantus, O.O., Tsud, I.V., Kosenko, N.V. (2025). Vdoskonalennia fizychnykh yakosteï zdobuvachiv zasobamy fizkulturno-ozdorovchoi diialnosti [Improving the physical qualities of applicants through physical education and health activities], *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T.H. Shevchenka. Serii: Pedahohichni nauky*, 187, 343-348. [in Ukrainian].
3. Кушнарьова Н., Кукоба О. Застосування штучного Інтелекту для індивідуалізації освітніх траєкторій в професійній освіті. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*, 2025. Т. 189, № 33(2025). С. 53-59. DOI 10.58407/visnik.253308
Kushnarova, N., Kukoba, O. Zastosuvannia shtuchnoho Intelaktu dlia indyvidualizatsii osvity v profesiinii osviti [Application of Artificial Intelligence for individualization of educational trajectories in

- vocational education]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskiy kolehium» imeni T. H. Shevchenka. Serii: Pedahohichni nauky*, 189, 33(2025), 53-59. DOI 10.58407/visnik.253308 [in Ukrainian].
4. Школа О.М. Якість професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в закладах вищої освіти. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах ступеневої освіти*: матер. VII Міжнар. науково-практ. конф. (17 квітня 2025 р., Полтава-Лубни). ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Полтава, 2024. С. 105-109.
Shkola, O.M. Yakist' profesiinoyi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv fizychnoyi kultury i sportu v zakladakh vyshchoyi osvity [The quality of professional training of future physical education and sports specialists in higher education institutions]. *Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku yakisnoyi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv fizychnoyi kultury i sportu v umovakh stupenevoi osvity*: mater. VII Mizhnar. naukovo-prakt. konf. (17 kvitnia 2025 r., Poltava-Lubny). DZ «Luhanskyi natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka», Poltava, 2024, 105-109. [in Ukrainian].
 5. Школа О.М., Отравенко О.В., Фоменко О.В., Сичов Д.В. Оздоровчі фітнес технології в навчанні. Вид-во ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Полтава, 2025. 129 с. <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11016>
Shkola, O.M., Otravenko, O.V., Fomenko, O.V., Sychov, D.V. Ozdorovchi fitnes tekhnolohii v navchanni [Health fitness technologies in education]. *Vyd-vo DZ «Luhanskyi natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka»*, Poltava, 2025, 129. <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11016> [in Ukrainian].
 6. Школа О.М., Пелешенко І.М., Макотченко О.А. Фізичне виховання та фітнес-освіта в умовах війни: трансформація підходів і цифрові рішення для збереження. *Transformation Of the educational space amidst wartime instability: International collective monograph / edited by H. Ponomarova, A. Kharkivska, L. Petrychenko and other; Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» of Kharkiv Regional Council. – Publishing house OKTAN PRINT s.r.o., 2025. С. 449-470.*
Shkola, O.M., Peleshenko, I.M., Makotchenko, O.A. (2025). Fizychne vykhovannia ta fitnes-osvita v umovakh viiny: transformatsiia pidkhodiv i tsyfrovi rishennia dlia zberezhennia [Physical education and fitness education in wartime: transforming approaches and digital solutions for preservation]. *Transformation of the educational space amidst wartime instability: international collective monograph / edited by H. Ponomarova, A. Kharkivska, L. Petrychenko and other; Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» of Kharkiv Regional Council. – Publishing house OKTAN PRINT s.r.o., 449-470.* [in Ukrainian].
 7. Школа О.М., Фоменко О.В., Пелешенко І.М. Фізична культура і спорт у новій реальності: трансформація спеціальності 017 Фізична культура і спорт на факультеті фізичного виховання та мистецтв. *Формула успіху Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради: 105 річний досвід педагогічної майстерності / Success formula of the Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» of the Kharkiv Regional Council: 105 years of experience of pedagogical skills: international collective monograph / edited by H. Ponomarova, A. Kharkivska, L. Petrychenko and other; Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» of the Kharkiv Regional Council. – Publishing house OKTAN PRINT s.r.o., 2025. С. 681-704.*
Shkola, O.M., Fomenko, O.V., Peleshenko, I.M. Fizychna kultura i sport u novii realnosti: transformatsiia spetsialnosti 017 Fizychna kultura i sport na fakulteti fizychnoho vykhovannia ta mystetstv [Physical Culture and Sports in the New Reality: Transformation of Specialty 017 Physical Culture and Sports at the Faculty of Physical Education and Arts]. *Formula uspikhu Komunalnoho zakladu «Kharkivska humanitarno-pedahohichna akademiia» Kharkivskoi oblasnoi rady: 105 richnyi dosvid pedahohichnoi maisternosti / Success formula of the Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» of the Kharkiv Regional Council: 105 years of experience of pedagogical skills: international collective monograph / edited by H. Ponomarova, A. Kharkivska, L. Petrychenko and other; Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» of the Kharkiv Regional Council. – Publishing house OKTAN PRINT s.r.o., 2025, 681-704.* [in Ukrainian].
 8. Школа О.М., Шинкарьова О.Д. Нетрадиційні види фітнес-технологій: сучасні тренди та перспективи розвитку. *Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку*: зб. матеріалів VI Регіонал. наук.-практ. конф. з Всеукр. участю (7-8 травня 2025 р., Полтава-Лубни). Полтава: навчально-науковий інститут охорони здоров'я і спорту. ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». 2025. С. 317-321. <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11131>
Shkola, O.M., Shynkarova, O.D. Netradytsiini vydy fitnes-tekhnolohii: suchasni trendy ta perspektyvy rozvytku [Non-traditional types of fitness technologies: current trends and development prospects]. *Fizychna kultura i sport: suchasni aspekty ta tendentsii rozvytku*: zb. materialiv VI Rehional. nauk.-prakt. konf. Z Vseukr. uchastiu (7-8 travnia 2025 r., Poltava-Lubny). Poltava: navchalno-naukovyi instytut okhorony zdorovia i sportu. DZ «Luhanskyi natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka», 2025, 317-321. <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/11131> [in Ukrainian].
 9. Otravenko O., Shkola O., Zhamardiy V., Shynkarova O., Fomenko O., Poluliashchenko T., Donchenko V. Fostering the social activity of future specialists in physical education and sports in a health-preserving environment. *Acta Balneologica*, 2024. № 67(2). P. 135-143. DOI: 10.36740/ABAL202402110
Otravenko, O., Shkola, O., Zhamardiy, V., Shynkarova, O., Fomenko, O., Poluliashchenko, T., Donchenko, V. (2024). Fostering the social activity of future specialists in physical education and sports in a health preserving environment. *Acta Balneologica*, 2(180), 135-143. DOI: 10.36740/ABAL202402110

Shkola Olena

<https://orcid.org/0000-0003-3013-0423>

Researcher ID AAC-7825-2020

Scopus-Author ID 57217889071

Candidate of Pedagogical Sciences, Professor,
Head of the Department of Physical Education and Sports Improvement,
Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy»
of Kharkiv Regional Council
(Kharkiv, Ukraine) E-mail: alesikk1974@gmail.com,

Otravenko Olena

<https://orcid.org/0000-0001-8308-5895>

Scopus Author ID 57221982796

ResearcherID AAQ-4135-2020

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Theory and Methods of Physical Education,
State Institution «Luhansk Taras Shevchenko National University»
(Lubny, Ukraine) E-mail: yelenot@gmail.com

Zhamardiy Valeriy

<https://orcid.org/0000-0002-3579-6112>

Scopus Author ID 57202811871

Doctor of Pedagogical Sciences, associate professor,
Dean of the Faculty of Medicine № 2,
Poltava state medical university
(Poltava, Ukraine) E-mail: shamardi@ukr.net

FITNESS TECHNOLOGIES AS AN INNOVATIVE TOOL FOR THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF FUTURE SPECIALISTS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

The purpose of the study is to substantiate the pedagogical potential and determine the effective ways of applying fitness technologies in the professional development of future specialists in physical education and sports. The paper reveals the influence of modern fitness technologies on the development of students' professional, methodological, and digital competencies, as well as their role in updating the content of professional training.

The research methodology is based on the analysis of scientific sources, systematization and comparison of data, pedagogical observation, surveys of students and trainers, and generalization of the experience of fitness centers. Innovative, competency-based, and activity-oriented approaches are applied, allowing for a comprehensive study of the practical potential of fitness technologies in the training of future specialists. In addition, elements of a pedagogical experiment were used to verify the effectiveness of introducing fitness technologies into the educational process, along with quantitative and qualitative analytical methods to ensure objective evaluation of the results.

The scientific novelty lies in clarifying the concept of «fitness technologies» within professional education and defining their significance as an innovative tool for the professional development of higher education students majoring in «Physical Education and Sports». The study formulates pedagogical conditions that ensure the effective integration of fitness technologies into the educational process and outlines their impact on the formation of modern professional competencies.

The conclusions indicate that the implementation of fitness technologies increases the effectiveness of professional training, enhances students' independent activity, and promotes the development of digital literacy and coaching skills. The integration of fitness technologies into the educational process is an important factor in the modernization of education and can be used to improve the training of future specialists in the field of physical education and sports.

Keywords: fitness technologies, professional training, professional development, physical education and sports, innovations, competencies.

Стаття надійшла до редакції 26.11.2025

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор **Гаркуша С.В.**