

*ВИТАЛІЙ ЛЕЛЕКА, доктор педагогічних наук, доцент, професор
кафедри фізичної культури і спорту, Національний університет
кораблебудування імені адмірала Макарова, Україна
ORCID ID 0000-0001-5680-7784,
WoS Researcher ID: IWU-4464-2023
leleka9984@ukr.net*

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТСТВА: ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ

*VITALII LELEKA, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor of
the Department of Physical Culture and Sports, Admiral Makarov
National University of Shipbuilding, Ukraine*

MODERN TECHNOLOGIES IN STUDENTS' PHYSICAL EDUCATION: USING OF MOBILE APPLICATIONS

У статті проаналізовано сучасний стан фізичної культури і спорту в Україні, зокрема, проблеми низького рівня фізичної активності населення, недоступності спортивної інфраструктури для осіб з інвалідністю та високого рівня вживання допінгу. Розглянуто основні етапи реалізації Стратегії розвитку фізичної культури і спорту до 2028 року та вплив Державної програми "Здорова Україна" на популяризацію активного способу життя. Окрему увагу приділено ролі фізичного виховання в освітньому процесі, його значенню для гармонійного розвитку особистості та формування соціальних навичок. В умовах сучасних викликів, повномасштабної війни обґрунтовано необхідність адаптації фізичного виховання до нових реалій, у тім числі впровадження цифрових технологій та мобільних додатків в освітній процес закладів вищої освіти.

Ключові слова: фізичне виховання, мобільні додатки, цифрові технології, студенти, спортивна активність.

Summary. The article analyzes the current state of physical culture and sports in Ukraine, focusing on issues such as low levels of physical activity among the population, the inaccessibility of sports infrastructure for individuals with disabilities, and the

high prevalence of doping. The key stages of implementing the Physical Culture and Sports Development Strategy until 2028 are examined, along with the impact of the national program "Healthy Ukraine" on promoting an active lifestyle. Particular attention is given to the role of physical education in the educational process, emphasizing its significance for the harmonious development of individuals and the formation of social skills. In light of contemporary challenges, particularly the full-scale war, the necessity of adapting physical education to new realities is substantiated, including the integration of digital technologies and mobile applications into the educational process of higher educational institutions.

Key words: physical education, mobile applications, digital technologies, students, sports activity.

Мета: проаналізувати вплив сучасних технологій на фізичне виховання студентства, зокрема, використання мобільних додатків; оцінити перспективи впровадження цифрових рішень у систему фізичного виховання для покращення здоров'я та фізичної підготовки студентів.

Постановка проблеми в загальному вигляді. У зв'язку з тим, що значна частина населення України веде нездоровий та пасивний спосіб життя, практично вся спортивна інфраструк-

тура недоступна для осіб з інвалідністю; Україна посідає одне з найвищих місць у світі із вживання допінгу (за оцінками експертів Всесвітнього антидопінгового агентства), що негативно впливає на імідж країни в міжнародному спортивному середовищі, тому боротьба з допінгом є пріоритетом діяльності та спільною відповідальністю всіх суб'єктів спортивного руху; механізми саморозвитку спорту не функціонують належним чином; сфера фізичної культури і спорту не дає значних економічних і соціально-гуманітарних преференцій територіальним громадам і державі; 4 листопада 2020 р. постановою Кабінету Міністрів України затверджено Стратегію розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року.

Етапи реалізації стратегії: перший етап (2021–2022 рр.) – визначення власних шляхів та затвердження відповідного плану дій, визначення можливих ризиків, затвердження системи показників, проведення моніторингу та оцінювання; другий етап (2023–2024 рр.) – продовження виконання відповідного плану дій та впровадження інновацій у сфері фізичної культури і спорту, а також проведення проміжного оцінювання реалізації стратегії; третій етап (2025–2028 рр.) – підвищення конкурентоспроможності сфери фізичної культури і спорту України у світі, а також проведення завершення оцінювання реалізації

Стратегії [8].

Частиною державної стратегії є і програма з підвищення рівня фізичної активності населення. 22 червня 2021 року офіційно запущена Програма Президента України "Здорова Україна", спрямована на популяризацію здорового способу життя, розвиток масового спорту та створення доступної інфраструктури для фізичної активності [12]. Основні її напрями: активні парки – облаштовані локації для занять спортом у кожній громаді; спортивні майданчики "Здорова Україна" – мережа сучасних локацій для тренувань; програма здорового харчування у школах; скандинавська ходьба та активне дозвілля для літніх людей.

Роль фізичного виховання не можна знецінювати, адже воно є важливою складовою гармонійного розвитку особистості. Фізична активність не тільки зміцнює здоров'я, а й сприяє формуванню дисципліни, витривалості, самоконтролю та соціальних навичок. Окрім розвитку рухових навичок, фізичне виховання має низку переваг, зокрема, розумовий, соціальний, емоційний і когнітивний розвиток особистості.

У 2005 році в Маглінгені (Швейцарія) відбувся 2-й Всесвітній саміт з фізичного виховання. Організатори саміту закликали до посилення міжнародного статусу фізичного виховання в освітній політиці та в повсякденному житті як необхідного та невід'ємного елемента освіти, а також для людського та соціального розвитку (International Council of Sport Science and Physical Education, 2005) [17].

Фізичне виховання як освітній компонент навчальних програм закладів різних рівнів (дошкільна освіта, загальноосвітні школи, заклади вищої освіти тощо) сприяє не лише зміцненню здоров'я здобувачів освіти, а й розвитку у них стійких особистісних і соціальних навичок. У процесі виконання індивідуальних, групових і командних завдань формуються уявлення про справедливість, особистість і соціальну відповідальність. Здобувачі освіти мають можливість опановувати різні ролі та функції, зокрема керівництво, організацію та суддівство.

Багатофункціональність фізичного виховання як навчального предме-

та полягає в його здатності одночасно сприяти фізичному, психологічному, соціальному та інтелектуальному розвитку молоді. Завдяки інтеграції різних видів діяльності воно формує навички самодисципліни, командної взаємодії, лідерства та адаптації до конкурентного і творчого середовища, забезпечуючи всебічну підготовку особистості до життєвих викликів.

У зв'язку з повномасштабною війною в Україні система освіти та вся освітянська спільнота були змушені адаптуватися до нових реалій, зокрема змін у форматі навчання. Це передбачало перехід від традиційного офлайн-навчання до змішаних форм або повністю дистанційного освітнього процесу. Відповідно до статті 57 Закону України "Про освіту" державні гарантії в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану здобувачам освіти, працівникам закладів освіти, установ освіти, у тому числі тим, які в умовах воєнного стану, надзвичайної ситуації або надзвичайного стану в Україні чи окремих її місцевостях, оголошених у встановленому порядку (особливий період), були вимушені змінити місце проживання (перебування), залишити робоче місце, місце навчання, незалежно від місця їх проживання (перебування) на час особливого періоду гарантується організація освітнього процесу в дистанційній або будь-якій іншій формі, що є найбільш безпечною для його учасників [11]. Що ж стосується фізичного виховання, то вважаємо за необхідне зауважити, що під час обрання механізмів для проведення занять з фізичної культури в умовах дистанційного навчання неможливо не враховувати всі особливості цієї дисципліни [1, 7].

Воєнні дії спричинили масштабні руйнування спортивної інфраструктури, особливо в регіонах, що найбільше постраждали від бойових дій. Значна кількість стадіонів, спортивних залів та інших об'єктів зазнали пошкоджень або були повністю знищені. Це не лише ускладнило організацію спортивних заходів, але й суттєво обмежило можливості молоді для занять спортом.

Аналіз досліджень і публікацій.

Проблемі фізичного виховання молоді, зокрема в умовах дистанційного

навчання, присвятили наукові розвідки як вітчизняні, так і зарубіжні науковці: О. Баштовенко, С. Станєва (організація дистанційного навчання з фізичної культури в закладах освіти) [2]; О. Качан, В. Пристанський (використання інформаційно-комунікаційних технологій у фізичному вихованні) [3]; О. Литвин (дистанційне навчання фізичної культури в школі в умовах воєнного стану) [5]; М. Колб, А. Соловей (інноваційні підходи до фізичного виховання в умовах воєнного стану) [4]; І. Луценко, О. Горпинич, Т. Гльоба, О. Нестеренко, Г. Чиколба (особливості організації фізичного виховання студентів в умовах дистанційного навчання) [6]; О. Котова (організація дистанційного процесу фізичного виховання у закладах вищої освіти) [18]; Р. Pierre (особливості організації фізичного виховання студентів в умовах дистанційного навчання) [20]; R. Rayuwati, A. Hammami, B. Harrabi, M. Mohr, P. Krusturp (дистанційне навчання в умовах пандемії) [21, 16].

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні дослідники теорії фізичної культури, педагогіки, психології, соціології розрізняють поняття "фізичне виховання", "фізична підготовка", "фізкультурне виховання", "спортивне виховання" тощо. Дехто ототожнює, наприклад, фізичне і фізкультурне виховання, виділяючи при цьому, як специфічне, ще фахове спортивне виховання [9]. На практиці ж майже не розрізняється фізичне і фізкультурне виховання, хоча визначаються деякі відмінності між "фізкультурною освітою" як професійною підготовкою у спеціальних навчальних закладах і "фізичною освітою" як фізичним вихованням, як її означував ще П. Лесгафт.

Англійською мовою терміни, що цікавлять нас, представлені різним чином, але наголос робиться на конкретизації напрямів фізкультурної діяльності - "sport", "physical education", "physical training", "fitness" тощо.

Фізичне виховання – це соціально сконструйована діяльність, яка є одним з компонентів більш широкої фізичної культури, що передбачає спорт і оздоровчу/фізичну активність (Маура Култер) [13].

Сучасне поняття "фізичне виховання" переважно тлумачиться як органічна складова частина загального виховання, як цілеспрямований і систематизований вплив на людину з метою її фізичного вдосконалення, формування у неї певних якостей, головне – розвиток фізичних, морально-вольових властивостей, професійно-прикладних навичок, рухових умінь, зміцнення здоров'я. Оскільки фізичне виховання є цілеспрямованим впливом, то воно являє собою педагогічно організований процес передачі нащадкам способів і знань фізичного розвитку [10].

Ця народна спадщина зберігає систему фізичних вправ і рухової активності, що включає спеціально підібрані комплекси (легкоатлетичні, гімнастичні, хореографічні), засновані на природних рухах. До них належать різні види спорту, туризм, військові вправи, танці, а також загартовування організму природними чинниками та дотримання норм особистої, громадської, виробничої та побутової гігієни.

Фізичне виховання спрямоване на фізичне вдосконалення через реалізацію комплексу оздоровчих, розвивальних, освітніх та виховних завдань. Основними оздоровчими та розвивальними аспектами є зміцнення здоров'я, загартовування організму, гармонійний розвиток тіла (пропорційність, симетрія, пластика рухів), покращення фізіологічних функцій, розвиток фізичних, психічних і духовних якостей, а також підвищення працездатності та забезпечення творчого довголіття.

Отже, головними засобами фізичного виховання є фізичні вправи, методики загартовування, що базуються на впливі природних факторів (сонце, повітря, вода), а також дотримання правил гігієни.

Швидкий розвиток цифрових технологій відкрив нові можливості для викладання фізичної культури та фізичного виховання молоді. З глибоким розвитком цифрової трансформації інтелектуальні технології стали ключовою силою в просуванні інновацій і розвитку фізичного виховання в тому числі. Використання інтелектуальних технологій, зокрема віртуальної (VR) та доповненої реальності

(AR), а також штучного інтелекту (AI), сприяло підвищенню ефективності освітнього процесу, його оптимізації та зростанню зацікавленості студентів до фізичного виховання.

У деяких аспектах цифрове навчання поступово витісняє традиційне офлайн-викладання, і його переваги беззаперечні. Однак сучасні цифрові технології мають певні обмеження, особливо у сфері фізичного виховання. Основним змістом цього процесу є розвиток і вдосконалення рухових навичок, що потребує не лише складних координаційних дій, а й точного відтворення найменших деталей рухів. Стандартні цифрові інструменти не завжди можуть забезпечити ефективне навчання таким тонким і специфічним рухам, оскільки вони не передають усіх нюансів моторики та фізичних відчуттів, які є критично важливими для якісного фізичного виховання.

Розглянемо додатки для смартфонів, які є ефективним засобом не лише для покращення якості викладання фізичного виховання, але й ефективного сприяння фізичній активності студентства у вільний час. Незважаючи на те, що використання додатків для смартфонів у фізкультурі є загальноприйнятим, мало відомо про освітній підхід до додатків для смартфонів, які можуть застосовуватися педагогами для викладання конкретного змісту навчальної програми у процесі викладання фізкультури.

Критерії відбору мобільних додатків, на нашу думку, передбачають: відповідність основній меті – акцент на фізичному вихованні та спорті; безкоштовний доступ; позитивні відгуки користувачів, зокрема щодо зручності використання; функціональність ("простота використання"), естетика ("візуальна привабливість: наскільки добре виглядає програма?"), якість інформації (наприклад, "точність опису програми").

Додатки для смартфонів можуть виконувати різні ролі в покращенні якості фізичного виховання студентства: 1) служити інструментами спілкування, такими як табло, дошка або платформи для відображення; 2) служити інструментами управління академічною групою, будучи корисними для таймерів, музичних дисплеїв і мікрофонів; 3) їх доцільно викорис-

товувати як інструменти для надання інформації, зворотного зв'язку, планів занять, оцінювання; 4) вони повинні бути персоналізовані відповідно до потреб і навичок кожного здобувача освіти [15; 19].

Проаналізуємо безкоштовні мобільні додатки для фітнесу та спорту, доступні в Google Play, які відповідають критеріям зосередженості на фізичному вихованні та спорті, безкоштовності та високим оцінкам користувачів щодо зручності використання.

Окрім того, є мобільні додатки, які передбачають елементи туризму, орієнтування на місцевості та квестів, наприклад, Geocaching, що пропонує пошук схованих "скарбів" за координатами, Komoot, що допомагає прокласти туристичні маршрути, та TerraQuest, що поєднує пригодницькі завдання з віртуальними екскурсіями.

Таким чином, ми вважаємо, що фізичний розвиток студентів за допомогою додатків для смартфонів є ефективною та інноваційною стратегією сприяння фізичному вихованню молоді як у дозвіллі, так і в контексті фізкультури в закладах вищої освіти. Наша ідея спирається на той факт, що студентство широко використовує цифрові технології у своєму повсякденному житті через застосування соціальних мереж, вебсайтів, блогів і смартфонів, а також облікових записів користувачів для кількох програм.

Поєднання традиційної та мобільної системи навчання з підтримкою APP (програмне забезпечення, розроблене для виконання певних завдань на мобільних пристроях – смартфонах, планшетах або комп'ютерах, є ефективним підходом. Він допоможе студентам покращити свої досягнення у фізичному вихованні, пов'язані зі здоров'ям.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Цифрові технології (наприклад, цифрова дошка, планшети, додатки для смартфонів) були включені як ключові елементи в кожен сферу нашого суспільства, таку як охорона здоров'я, робота та освіта. Використання цифрових технологій для підтримки процесу викладання і навчання різко зросло в останні роки, а їх впровадження в освітню систему посилилося через пандемію COVID-

Програми, пов'язані з блоком вмісту навчальної програми «Фітнес, здоров'я та якість життя»

Фітнес, здоров'я та якість життя		
Додаток	Опис	Можливі практичні застосування у процесі фізичного виховання
Adidas Runtastic	Розробляє програми та сервіси для відстеження активності, наприклад журнали тренувань, аналіз даних, порівняння з іншими користувачами та інші функції, щоб допомогти користувачам покращити загальну фізичну форму	Створення індивідуальних або колективних завдань. Міждисциплінарність з такими предметами, як географія, історія та біологія, серед інших. Заохочує самостійність студентів, допомагаючи їм розробляти вправи та підвищувати власну фізичну активність, а потім ділитися ними з рештою групи
Gowod	Дозволяє перевірити та покращити мобільність і гнучкість	
Mapmyrun	Надає інформацію про дистанцію, темп, спалені калорії, висоту тощо	
Realfooding	База даних продуктів харчування, сканування продуктів харчування, журнал харчування, спільнота користувачів	
Генератор SmartWod	Тренування можна вибирати залежно від наявного обладнання	
Strava	Інтернет-сервіс для відстеження фізичних вправ людини, який містить функції соціальної мережі. Здебільшого використовується для їзди на велосипеді та бігу з використанням даних GPS	
Розтяжка та гнучкість вдома	Дозволяє знайти популярні вправи на розтяжку	
Sworkit: Fitness & Workouts	Дозволяє налаштовувати та відтворювати персоналізовані відеотренування	
Ігри та спорт		
Leverade real play	Організація командних спортивних заходів	Дозволяє студентам розширити можливості шляхом організації змагань
Team maker	Створення груп і команд	Міждисциплінарність з такими предметами, як математика
Виразність тіла		
Just dance now	Дозволяє користувачам танцювати під популярні хіти, використовуючи смартфон як контролер. Основні можливості Just Dance Now: велика музична бібліотека – доступ до сотень популярних пісень різних жанрів; достатньо смартфона та екрану (телевізора, планшета чи ПК) для відтворення танцювальних рухів; необмежена кількість учасників може приєднуватися до однієї сесії; оцінка точності виконаних рухів для змагального елемента	Навчання на основі творчих проєктів, хореографічних композицій, ритму, характерів тощо
Acrosport	Призначений для навчання акробатичним вправам та побудови акробатичних фігур у парі або групах. Він зазвичай використовується в освітніх цілях, зокрема у фізичному вихованні, а також у тренуваннях для гімнастики та акробатики. Основні можливості Acrosport: база акробатичних фігур – зображення та описи різних акробатичних пірамід і комбінацій; покрокові інструкції – пояснення техніки виконання вправ для безпечного тренування; візуальні матеріали – ілюстрації та відеоуроки для кращого розуміння рухів; тренування в групах – ідеально підходить для занять з акробатики та командної роботи	

19, повномасштабну війну в Україні.

У сфері фізичного виховання, хоча більшість досліджень зосереджено на звітах про корисність і переваги використання цифрових технологій у фізкультурі [14; 22], мало уваги приділено питанню про те, чи існують

програми для смартфонів, які можна пов'язати з програмою фізкультури для сприяння фізичній активності у вільний час молоді в контексті фізкультури в закладі вищої освіти. Таким чином, існує потреба викладачам фізкультури застосувати освітній

підхід до вибору та впровадження програм для смартфонів (додатків), які допомагають у виконанні освітньої програми. Це призведе до покращення якості процесу викладання і навчання з більш значущим навчальним досвідом для студентства, а також для до-

сягнення однієї з головних освітніх цілей, як-от пропагування фізичної культури у вільний час.

Наше дослідження мало на меті проаналізувати додатки для смартфонів, орієнтовані на фізичне виховання молоді, які доступні в Google Play.

Майбутні дослідження стосуватимуться перевірки ефективності додатків, розроблених для популяризації фізичної культури, урахувавши їх зв'язок з офіційною навчальною програмою. Нарешті, дослідження, що перевіряють точність вмісту додатка та досвід розробників, також є пріоритетними.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баркова, Ю. (2020). Особливості застосування електронних засобів навчання в професійній підготовці фахівців фізичного виховання і спорту. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*, 4, 66–74. URL <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.8> (дата звернення: 05.02.2025)

2. Баштовенко, О., Станєва, С. (2021). Проблеми організації дистанційного навчання з фізичної культури в закладах освіти. *Науковий вісник Ізмайльського державного гуманітарного університету*, 53, 9–22. URL <http://visnyk.idgu.edu.ua/index.php/nv/article/view/452>

3. Качан, О., Пристанський, В. (2018). Інформаційно-комунікаційні та рухливо-пізнавальні технології у фізичному вихованні дітей та підлітків. *Слов'янськ: Вид-во Б. Маторіна*.

4. Колб, М., Соловей, А. (2023). Інноваційні підходи до фізичного виховання учнів в умовах воєнного стану. *Collection of Scientific Papers "ЛОГОЕ"* (May 26, 2023; Boston, USA), 363–365. URL <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.111>

5. Литвин, О. (2022). Особливості дистанційного навчання фізичної культури в школі в умовах воєнного стану. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності: збірка тез доповідей II науково-практичної конференції* (27–28 жовтня 2022 року, Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди), 43–50.

6. Луценко, І., Горпинич, О., Гльоба, Т., Нестеренко, О., Чиколба, Г. (2024). Особливості організації фізич-

ного виховання студентів в умовах дистанційного навчання. *SPORT TK-Euro-American Journal of Sports Sciences*, 13, 34. <https://doi.org/10.6018/sportk.557381> (дата звернення: 05.02.2025)

7. Попрошаєв, О. В., Мунтян, В. С., Гоєнко, М. І. (2020). Особливості організації процесу дистанційного навчання з фізичного виховання. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*, 4, 70–75.

8. Кабінет Міністрів України. (2020). Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text>

9. Русова, С. (1996). Вибрані педагогічні твори. Київ: Освіта. С. 207–218.

10. Савицька, Л. (2011). Фізичне виховання як соціальне явище і основний фактор гуманізації фізичної культури. URL <http://socio-journal.kpi.kiev.ua/archive/2011/1/21.pdf> (дата звернення: 05.02.2025)

11. Міністерство освіти і науки України. (2023). Щодо окремих питань організації освітнього процесу в умовах воєнного стану. Лист МОН № 1/17310-23 від 03.11.23 року. URL https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/90390/

12. Офіс Президента України. (2021). У межах програми Президента "Здорова Україна" розпочинається встановлення спортивних майданчиків, які будуть фактично в кожному дворі. URL <https://www.president.gov.ua/news/u-mezhah-programi-prezidenta-zdorova-ukrayina-rozpochinayets-70833>

13. Coulter, M., Ni Chroinin, D. (2011). What is PE? *Sport, Education and Society*, 18(6), 825–841. URL <https://doi.org/10.1080/13573322.2011.613924>

14. Cushion, C., Townsend, R. C. (2019). Technology-enhanced learning in coaching: A review of literature. *Educational Review*, 71 (5), 631–649. URL <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1457010>

15. Goodyear, V. A., Kerner, C., Quennerstedt, M. (2019). Young people's uses of wearable healthy lifestyle technologies; surveillance, self-surveillance and resistance. *Sport, Education and Society*, 24 (3). URL

<https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1375907>

16. Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., Krustup, P. (2022). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. *Management Sport and Leisure*, 25, 1–6. URL <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1757494>

17. International Encyclopedia of Education. URL <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780080448947/international-encyclopedia-of-education>

18. Kotova, O., Protsenko, A., Tsybulska, V., Nepsha, O., Oliinyk, I., Sukhanova, H., Kyriienko, O. (2023). Distance learning in the professional training of future physical education teachers of higher education institutions. *Actual Scientific Research in the Modern World*, 9, 82–85.

19. Penney, D., Jones, A., Newhouse, P., & Cambell, A. (2012). Developing a digital assessment in senior secondary physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 17(4), 383–410. URL <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.582490>

20. Pierre, P. (1998). Distance Learning in Physical Education. *Quest*, 50(4), 56–344.

21. Rayuwati, R. (2020). How educational technology innovates distance learning during pandemic crisis in remote areas in Indonesia? *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 7, 161–166. URL <https://doi.org/10.21744/irjmis.v7n6.1032>

22., J., Casey, A. (2020). Flipped learning, pedagogy and digital technology: Establishing consistent practice to optimise lesson time. *European Physical Education Review*, 26(1), 70–84. URL <https://doi.org/10.1177/1356336X19826603>

REFERENCES

1. Barkova, Y. (2020). Osoblyvosti zastosuvannya elektronnykh zasobiv navchannia v profesiinii pidhotovtsi fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia i sportu. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka*, 4, 66–74. URL <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2020.4.8> (accessed February 5, 2025) (in

Ukrainian)

2. Bashtovenko, O., Staneva, S. (2021). Problemy orhanizatsii dystantsiinoho navchannia z fizychnoi kultury v zakladyakh osvity. *Naukovyi visnyk Izmail'skoho derzhavnogo humanitarnoho universytetu*, 53, 9–22. URL <http://visnyk.idgu.edu.ua/index.php/nv/article/view/452> (accessed February 5, 2025) (in Ukrainian)

3. Kachan, O., Prystanskyi, V. (2018). Informatsiino-komunikatsiini ta rukhlyvo-piznavalni tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni ditei ta pidlitkiv. Sloviansk: Vyd-vo B. Matorina (in Ukrainian)

4. Kolb, M., Solovey, A. (2023). Innovatsiini pidkhody do fizychnoho vykhovannia uchniv v umovakh voiennoho stanu. Collection of Scientific Papers "JIOFOE" (May 26, 2023; Boston, USA), 363–365. URL <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.111> (accessed February 5, 2025) (in Ukrainian)

5. Lytvyn, O. (2022). Osoblyvosti dystantsiinoho navchannia fizychnoi kultury v shkoli v umovakh voiennoho stanu. Fizychna kultura i sport. Vyklyky suchasnosti: zbirka tez dopovidei II naukovo-praktychnoi konferentsii (27–28 zhovtnia 2022 roku, Kharkiv: KhNPU imeni H. S. Skovorody), 43–50 (in Ukrainian)

6. Lutsenko, I., Gorpynych, O., Hloba, T., Nesterenko, O., Chikolba, H. (2024). Osoblyvosti orhanizatsii fizychnoho vykhovannia studentiv v umovakh dystantsiinoho navchannia. *SPORT TK-Euro-American Journal of Sports Sciences*, 13, 34. URL <https://doi.org/10.6018/sportk.557381> (accessed February 5, 2025) (in Ukrainian)

7. Poproshaiev, O. V., Muntian, V. S., Hoienko, M. I. (2020). Osoblyvosti orhanizatsii protsesu dystantsiinoho navchannia z fizychnoho vykhovannia. *Naukovo-metodychni osnovy vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii v haluzi fizychnoi kultury ta sportu*, 4, 70–75 (in Ukrainian)

8. Cabinet of Ministers of Ukraine.

(2020). Pro zatverdzhennia Stratehii rozvytku fizychnoi kultury i sportu na period do 2028 roku. URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text> (accessed February 5, 2025) (in Ukrainian)

9. Rusova, S. (1996). Vybrani pedahohichni tvory. Kyiv: Osvita (in Ukrainian)

10. Savytska, L. (2011). Fizychno vykhovannia yak sotsialne yavyshe i osnovnyi faktor humanizatsii fizychnoi kultury. URL <http://socio-journal.kpi.kiev.ua/archive/2011/1/21.pdf> (accessed February 5, 2025) (in Ukrainian)

11. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2023). Shchodo okremykh pytan orhanizatsii osvitnoho protsesu v umovakh voiennoho stanu. Letter of MES No. 1/17310-23 dated 03.11.23. URL https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/90390/ (accessed February 5, 2025) (in Ukrainian)

12. Office of the President of Ukraine. (2021). U mezhakh prohramy Prezydenta "Zdorova Ukraina" rozpochynaetsia vstanovlennia sportyvnykh maidanchykyv, yaki budut faktiachno v kozhnomu dvori. URL <https://www.president.gov.ua/news/u-mezhah-programi-prezidenta-zdorova-ukrayina-rozpochinayets-70833> (accessed February 5, 2025) (in Ukrainian)

13. Coulter, M., Ni Chroinin, D. (2011). What is PE? *Sport, Education and Society*, 18(6), 825–841. URL <https://doi.org/10.1080/13573322.2011.613924> (accessed February 5, 2025) (in English)

14. Cushion, C., Townsend, R. C. (2019). Technology-enhanced learning in coaching: A review of literature. *Educational Review*, 71(5), 631–649. URL <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1457010> (accessed February 5, 2025) (in English)

15. Goodyear, V. A., Kerner, C., Quennerstedt, M. (2019). Young people's uses of wearable healthy lifestyle technologies; surveillance, self-surveillance and resistance. *Sport, Education and Society*, 24(3). URL <https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1375907> (accessed

February 5, 2025) (in English)

16. Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., Krustup, P. (2022). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. *Management Sport and Leisure*, 25, 1–6. URL <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1757494> (accessed February 5, 2025) (in English)

17. International Encyclopedia of Education. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780080448947/international-encyclopedia-of-education> (accessed February 5, 2025) (in English)

18. Kotova, O., Protsenko, A., Tsybulska, V., Nepsha, O., Oliinyk, I., Sukhanova, H., Kyriienko, O. (2023). Distance learning in the professional training of future physical education teachers of higher education institutions. *Actual Scientific Research in the Modern World*, 9, 82–85 (in English)

19. Penney, D., Jones, A., Newhouse, P., Cambell, A. (2012). Developing a digital assessment in senior secondary physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 17(4), 383–410. URL <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.582490> (accessed February 5, 2025) (in English)

20. Pierre, P. (1998). Distance Learning in Physical Education. *Quest*, 50(4), 56–344 (in English)

21. Rayuwati, R. (2020). How educational technology innovates distance learning during pandemic crisis in remote areas in Indonesia? *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, 7, 161–166. URL <https://doi.org/10.21744/irjmis.v7n6.1032> (accessed February 5, 2025) (in English)

22. Sargent, J., Casey, A. (2020). Flipped learning, pedagogy and digital technology: Establishing consistent practice to optimise lesson time. *European Physical Education Review*, 26(1), 70–84. URL <https://doi.org/10.1177/1356336X19826603> (accessed February 5, 2025) (in English)

Стаття надійшла 28.05.2025 р.

