

SECTION 5. MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-622-5-10>

INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING PHYSICAL CULTURE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Burlaka V. A.

*Lecturer, Faculty of Biomedical
Engineering, Department of Health
and Sports Technologies
National Technical University
of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv
Polytechnic Institute"
Kyiv, Ukraine*

Бурлака В. А.

*викладач факультету біомедичної
інженерії, кафедри технологій
оздоровлення і спорту
Національний технічний
університет України
«Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна*

Впровадження інформаційних технологій (ІТ) у практику викладання фізичної культури – важлива складова освітнього процесу, покликана посилити зацікавленість студентів у фізичній активності та мотивувати їх до занять спортом [1, 2, с. 132].

Сучасна освіта все активніше користується можливостями інформаційних технологій. Це стосується не лише теоретичних, а й практичних дисциплін, зокрема фізичного виховання. Інформаційні технології відкривають нові можливості для підвищення ефективності навчального процесу, урізноманітнення форм подання матеріалу, а також стимулювання студентів до систематичних занять спортом.

Актуальним є застосування ІТ у закладах вищої освіти (ЗВО), де студенти мають високий рівень цифрової грамотності та активно користуються гаджетами і мережевими ресурсами.

Фізична культура традиційно вважалася дисципліною, яка не потребує глибокої технологізації. Проте сучасні виклики – пандемія COVID-19, а в Україні пізніше ще й війна, активізували розвиток дистанційного навчання. Потреба в індивідуалізації підходів засвідчила, що цифрові технології здатні суттєво розширити можливості

як викладача, так і студента [3, с. 151, 4, с. 44]. Вони дозволяють не лише оптимізувати процес викладання, але й адаптувати його до нових реалій життя, враховуючи темп, інтереси й можливості молодого покоління.

Форми використання ІТ у фізичному вихованні

З впровадженням дистанційного навчання, перш за все, набуло широкого використання впровадження онлайн-платформ для теоретичної підготовки з дисциплін оздоровчого спрямування. В КПІ ім. Ігоря Сікорського це ігрові, циклічні, складно-координаційні, силові види спорту та єдиноборства, а також «Основи здорового способу життя». На платформі Moodle було створено дистанційні курси цих дисциплін, які дозволяють зберігати навчальні матеріали, тести, відеоматеріали та контролювати виконання завдань.

Викладачам було надано можливість ознайомитися з правилами створення та використання відповідних курсів шляхом підвищення кваліфікації ("Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle").

Використання платформ Zoom, Google Meet та Microsoft Teams дало можливість проводити онлайн-заняття та вести діалог зі студентами в реальному часі. Водночас платформу Moodle було задіяно для тестування набутих знань.

У дистанційних курсах для демонстрації виконання певних вправ або техніки виконання прийомів широко використовуються відеоматеріали. Водночас студенти надають відеоматеріали виконання вправ викладачеві, що дає можливість викладачеві вказувати на помилки студентів та давати поради для вдосконалення рухової активності.

Безумовно, дистанційні курси не можуть замінити рухову активність, але в умовах вимушеної відсутності можливостей рухової активності студенти мають можливість отримати теоретичні знання з вибраних видів спорту, які знадобляться їм при переході до звичайного, очного навчання.

Переваги застосування ІТ у фізичному вихованні

Досвід, набутий протягом кількох років дистанційного викладання, дає підстави стверджувати, що застосування ІТ дає низку переваг, про що свідчать публікації Караулової [5, с. 114] та інших :

- Індивідуалізація навчання: Кожен студент може працювати у власному темпі, отримуючи персоналізовані завдання та рекомендації. Спілкування з викладачем відбувається на парі, за розкладом. Водночас для виконання тестових завдань відведено певний період часу, протягом якого студент може вибрати зручний для нього час виконання завдання.

- **Мотивація:** Цифрові інструменти – близькі й зрозумілі сучасним студентам, а отже, мотивують їх до активної участі в освітньому процесі. Їм набагато цікавіше знаходитися у звичному середовищі, відчуваючи, що для вивчення нового матеріалу у їхньому розпорядженні знайомі сучасні інструменти – відео з прикладами виконання вправ та технічних прийомів, пояснення впливу вправ на організм, тести як контроль засвоєння матеріалу.

- **Гнучкість:** Можливість навчатися у зручний час та місці. Наявність практично цілодобового доступу до дистанційного курсу як теоретичного матеріалу, так і контрольних тестів – це великий плюс для студента, який може гнучко керувати своїм часом і виконувати завдання тоді, еоли йому це зручно. В умовах України, де у багатьох областях застосовуються аварійні відключення електроенергії, це особливо важливо.

- **Контроль і самоконтроль:** Викладачі можуть легко відстежувати прогрес студентів, а ті – бачити свої результати та аналізувати їх.

- **Доступність:** Матеріали дистанційних курсів завжди доступні. Студенти можуть повторно переглядати матеріали, отримувати консультації в онлайн-режимі тощо. Обмеження доступності накладаються тільки при виконанні тестування, що важливо для забезпечення регулярної роботи студента, без накопичення невиконаних завдань.

Проблеми та виклики

Незважаючи на численні переваги, процес впровадження ІТ у фізичне виховання не позбавлений труднощів:

- **Технічні обмеження:** Не всі ЗВО мають достатнє матеріально-технічне забезпечення. Зважаючи на умови, в яких зараз доводиться працювати українським закладам вищої освіти (відключення енергоживлення, відсутність або недостатня кількість генераторів, необхідних для забезпечення автономного енергоживлення, недостатній ресурс серверів тощо) технічні обмеження відіграють, можна сказати, вирішальну роль у впровадженні ІТ технологій в навчальний процес. Особливо відчутною ця проблема є на початку впровадження дистанційного навчання. Її успішне вирішення залежить від наявності належного фінансування та кваліфікованого персоналу, який не тільки налагодить ІТ технології, але й в подальшому буде надавати технічну підтримку.

- **Цифрова грамотність викладачів:** Деякі викладачі не готові або не вміють повноцінно використовувати ІТ у навчальному процесі. Це є проблемою, яка вирішується забезпеченням доступного курсу підвищення кваліфікації та щоденного користування цифровими технологіями.

- Мотивація студентів: Дистанційне навчання не забезпечує достатню фізичну активність студентів, якщо відсутній самоконтроль або мотивація. Як показують численні дослідження та публікації, а також власний досвід, мотивація студентів до рухової активності останніми роками знаходиться на низькому рівні. З кожним роком, ще до впровадження дистанційного навчання, вона постійно знижувалася. Скорочення годин, відведених на фізвиховання у ВНЗ, а потім і переведення його у статус вибіркової дисципліни, тільки загострило проблему, і аж ніяк не сприяло вирішенню цієї проблеми. Вимушене введення дистанційного навчання для вибіркової дисципліни показало, що у незначної частини студентів все ж таки є мотивація до рухової активності, хоча треба визнати, що вивчення теорії фізвиховання не може замінити звичайні заняття в очному режимі.

- Потреба в методичному супроводі: Необхідна наявність навчально-методичних матеріалів, адаптованих до цифрового середовища. Впровадження дистанційних занять та й загалом використання ІТ технологій безумовно потребує розробки спеціальних навчально-методичних матеріалів. При цьому враховуватися мають наявні технічні можливості, підготовленість персоналу, комунікаційні технології (спілкування зі студентами та між викладачами – месенджери, електронна пошта, zoom, Google Drive, спеціальні платформи, як от Campus або MyKPI в КПІ ім. Ігоря Сікорського тощо).

Перспективи розвитку

Перехід з вимушеного дистанційного до звичного очного навчання не виключає застосування ІТ технологій. Налагоджена система комунікації та вже освоєна наявна платформа з можливістю тестування вигідно доповнять курси дисциплін з фізвиховання.

Можливими напрямками розвитку можуть стати:

- Гейміфікація навчального процесу: Впровадження елементів гри, рейтингів, балів, досягнень може стимулювати студентів до активності.

- Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR): Можливість моделювати вправи, вивчати анатомію чи правила гри в інтерактивному форматі.

- Розробка освітніх онлайн-платформ з фізичного виховання: Створення спеціалізованих вебресурсів, які міститимуть відеоуроки, тести, плани тренувань, форуми тощо.

- Інтеграція штучного інтелекту: Персоналізація тренувальних програм, аналіз результатів, рекомендації щодо навантаження.

Висновки. Використання інформаційних технологій у викладанні фізичної культури для студентів ЗВО – це не лише вимога часу,

а й потужний інструмент удосконалення освітнього процесу [6]. ІТ розширюють можливості викладача, роблять заняття цікавішими й ефективнішими, а також сприяють формуванню навичок самостійного заняття фізичною активністю.

Слід зазначити, що метою навчальних програм з фізвиховання для студентів ВНЗ неспортивного профілю є надання можливості регулярної рухової активності, підвищення мотивації до занять спорту, виховання розуміння цінності здоров'я та ролі у цьому заняття спортом. Саме цього мають добиватися викладачі, роблячи заняття з фізвиховання активними та цікавими для своїх вихованців.

Водночас, для повноцінного впровадження цифрових інструментів необхідно вирішити низку організаційних, технічних та методичних питань. У перспективі – створення інтегрованої моделі фізичного виховання, що поєднує традиційні підходи та сучасні цифрові технології.

Література:

1. Кондратенко В. В., Зайцев І. А., Нестеренко О. М. Modern Information Technologies in the Process of Physical Education in Universities of Ukraine. Open Ukrainian Citation Index (OUCI). 2021. URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/73LEybQ4> (дата звернення: 10.10.2025).
2. Лелека В. Сучасні технології у фізичному вихованні студентства: використання мобільних додатків. *Обрії педагогіки*. 2025. № 1. С. 132–137. URL: <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/obrii/article/view/9543> (дата звернення: 10.10.2025).
3. Семеніхіна О. В., Юрченко А. О., Рибалко П. Ф. та ін. Preparation of Future Specialists in Physical Culture and Sports for the Use of Digital Health Means in Professional Activity. *Information Technologies and Learning Tools*. 2022. № 3 (89). С. 151–163. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4543> (дата звернення: 11.10.2025).
4. Шапран О., Ткачук О. The Use of Interactive Technologies in the Physical Education Process. *Теорія та практика підготовки фахівців фізичної культури і спорту*. 2024. Т. 3, № 2. С. 44–49. URL: <https://tppcs.com.ua/journals/vol-3-no-2-2024/the-use-of-interactive-technologies-in-the-physical-education-process> (дата звернення: 12.10.2025).
5. Караулова С. І., Маліков М. В. Сучасні інноваційні технології в професійній підготовці фахівців у сфері фізичного виховання та спорту. *Науковий вісник Запорізького національного університету. Серія : Фізичне виховання та спорт*. 2023. № 3(41). С. 114–118. URL: <https://journalsofznu.zp.ua/index.php/sport/article/view/2938> (дата звернення: 12.10.2025).

6. Верховська М. В. та ін. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні студентів ТДАТУ. *Електронний архів ТДАТУ*. 2023. URL: <https://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/10673> (дата звернення: 22.10.2025).