

SECTION 5. MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-551-8-14>

IMPROVEMENT OF DIGITAL COMPETENCIES AMONG SPECIALISTS IN THE FIELD OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS: THEORETICAL APPROACHES AND PRACTICAL APPLICATIONS

УДОСКОНАЛЕННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ФАХІВЦІВ СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ: ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАСТОСУВАННЯ

Yevtushenko V. V.

*Lecturer at the Department of Special
Physical and Combat Training
of the Educational and Scientific
Training Center of Operational
and Combat Training National Academy
of the Security Service of Ukraine
Kyiv, Ukraine*

Євтушенко В. В.

*викладач кафедри спеціальної
фізичної та бойової підготовки
навчально-наукового тренінгового
центру оперативно-бойової
підготовки
Національна академія СБ України
м. Київ, Україна*

Невпинний процес цифровізації освітньої галузі якісно впливає на вдосконалення професійних навичок фахівців сфери фізичної культури і спорту. На даному етапі перетворення система освіти України потребує узагальнення питання впровадження цифрових технологій у професійну діяльність фахівців із фізичної культури і спорту. Встановлено, що сьогодні цифрова компетентність викладача є рушієм удосконалення професійних навичок фахівців сфери фізичної культури і спорту. Проблемним питанням залишається доцільність, вартість та ілюзорність переваг, які виникають в навчальному процесі завдяки використанню сучасних цифрових технологій. Отже, їх упровадження в освітній процес із фізичного виховання й тренування має відбуватися поступово та лише у випадку встановлення беззаперечної переваги для освітнього процесу порівняно з традиційним форматом. Важливе значення у процесі цифровізації навчання з фізичного виховання має доступність технологій для всіх учасників освітнього процесу, що

створюватиме рівні умови для навчання. Окреслені проблемні питання формують запити щодо структурної побудови цифрової компетентності сучасних фахівців із фізичної культури і спорту. Їх розвиток сприятиме розробці сучасних навчальних та тренувальних програм, оптимізованих з урахуванням можливостей цифрових технологій. Це потребує забезпечення безперервного процесу підвищення кваліфікації як у теоретичному, так і в практичному аспектах.

Минули часи, коли знання, отримані протягом навчання в закладі освіти, залишалися актуальними й тривалий період могли застосовуватися педагогами під час підготовки майбутніх спеціалістів. Стрімкий розвиток інформаційно-комунікативних технологій, інформатизація суспільства швидко змінили уявлення про передачу знань, умінь та навичок у процесі професійної діяльності фахівців із фізичної культури і спорту [1]. Склалася ситуація, коли ігнорування цифровізації такою архаїчною з погляду методології навчання сферою, як фізична культура і спорт, є неможливим [2]. Прискорення процесів цифровізації галузі відбулося внаслідок пандемії Covid-19 і запровадження в державі тривалого воєнного стану. Очевидно, що у випадку повернення до мирного життя вплив цифрових технологій на освіту буде посилюватися, а не навпаки. З огляду на це розвиток цифрової компетентності фахівців сфери фізичної культури і спорту є нагальною потребою сьогодення.

Для якісної роботи з інформацією фахівець з фізичної культури і спорту має володіти знаннями принципів побудови мовних конструкцій як у сфері педагогіки, так і у сфері науково-практичної діяльності. Це є неодмінною умовою вдосконалення здатності розуміти, осмислювати, оцінювати, аналізувати, узагальнювати, пояснювати інформацію щодо поставлених завдань у навчальній та тренувальній діяльності, яку здійснюють фахівці.

Безперечним і при цьому одним із найбільш складно реалізовуваних критеріїв цифрової компетентності фахівців із фізичної культури і спорту є розвиток уявлення про технічну структуру й принципи роботи цифрової техніки, мережевого обладнання, програмного забезпечення, розуміння принципів програмного управління даними.

Безумовно, необхідним є осмислене визначення ключових напрямів застосування цифрових технологій у фізичній культурі. Найбільше обговорюється використання таких технологій, як трекери фізичної активності й підготовленості, мобільні фітнес-програми та онлайн-ігри, доповнена та віртуальна реальність, з акцентом на розв'язання постійних проблем, пов'язаних з оптимізацією зворотного зв'язку в процесі навчання та тренування. Так, використання портативних фітнес-трекерів у фізичній культурі та спорті є життєздатним

технологічним розв'язанням проблеми контролю виконання запланованих активностей тими, хто навчається з використанням дистанційних технологій. Пристрої відстеження показників активності, зокрема Fitbit, Jawbone Up, Movband 3, Polar Loop, Omron Activity Monitor та Apple Watch, фіксують характеристики за допомогою вбудованих датчиків (наприклад, акселерометра, гіроскопа, GPS) [3]. Ці пристрої записують та вимірюють такі параметри фізичного стану організму, як режим сну, витрата енергії, частота серцевих скорочень, рухові характеристики (кроки, відстань та швидкість).

Для забезпечення ефективного контролю та підтримки зворотного зв'язку у фізичному вихованні та спорті важливо проводити якісний і кількісний аналіз основних характеристик, що впливають на результативність освітнього або тренувального процесу. Сучасні стратегії контролю включають використання електронних журналів активності, платформ для обговорень, аналіз відеозаписів рухів та самозвіти учнів про виконання запланованих занять. Окрім того, інструменти на кшталт Google Tables дозволяють викладачам швидко надавати індивідуальний зворотний зв'язок за допомогою таблиць, діаграм і графіків, які можна легко ділитися з іншими користувачами. Такий високий рівень особистого зворотного зв'язку від викладача фізичної культури і спорту сприяє адаптації змісту навчання та тренувань до індивідуальних цілей кожного учня.

Проте існує занепокоєння щодо можливостей використання цифрових технологій для навчання рухових дій, особливо в контексті онлайн-навчання. Передові технологічні можливості сучасних мобільних пристроїв використовують мультимедіа (наприклад, зображення, відео, аудіо, доповнену реальність) для захоплення й відображення фізичних рухових дій, а також доповнюють їх демонстрацією у випадку навчання в традиційному форматі. Однак використання візуальних демонстрацій дозволяє педагогам із фізичної культури і спорту отримати певну перевагу в навчанні. Ці мобільні інструменти в поєднанні з мобільними програмами для аналізу відео (наприклад, CoachMyVideo, Coach's Eye, Ubersense) надають здобувачам візуальний зворотний зв'язок та впевненість у тому, що рухові завдання виконуються правильно. Різні мобільні програми містять фото- та відеобібліотеки рухових дій та вправ, які можуть служити візуальним довідковим керівництвом для здобувачів за умови автономного навчання. Проте, актуальною залишається думка, що відеозворотний зв'язок не може повністю замінити зворотний зв'язок, який надається в традиційних умовах навчання та тренування.

Цифровізація навчальних і тренувальних процесів є одним із основних чинників їх вдосконалення. Це зумовлено відсутністю регуляцій

щодо впровадження цифрових технологій у сфері освіти та спортивного тренування. Однак висока вартість та обмежена доступність інноваційних технологій суттєво стримують їх широке використання та адаптацію навчальних програм фахівцями в галузі фізичної культури і спорту.

Отже, проведене дослідження поглиблює розуміння ролі цифрової компетентності педагогів у сфері фізичної культури та спорту, а також доповнює знання про інтеграцію сучасних цифрових технологій у навчальні та тренувальні процеси. Безперечно, цифрові компетентності є ключовими для фахівців у цій галузі, оскільки вони включають в себе набуття знань, умінь і навичок у створенні цифрової інформації, а також забезпечення її безпечного зберігання та передачі в електронному середовищі.

Розвиток цифрової компетентності відбувається рефлексивно, що вимагає адаптації до нових технологій через їх освоєння викладачами та розробку стратегій для впровадження в освітній процес. Серед перспективних сучасних технологій, таких як фітнес-трекери, інтерактивні ігри та віртуальна реальність, існують можливості для їх використання в навчанні та тренуваннях. Проте їх широке застосування наразі стримується через високу вартість та недостатню доступність. Таким чином, повна трансформація освітнього процесу потребує подальшого розвитку та впровадження цих технологій.

Література:

1. Шавель Х. Є., Котенджи Л. В., Соколенко Л. С. Щодо модифікації традиційних методів фізичного виховання для використання на платформах дистанційної освіти в Україні. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. № 2. С. 1–8. Режим доступу: <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/15> (дата звернення: 09.02.2025).
2. Толочко С. В. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2021. № 169(13). С. 28–35. Режим доступу: <https://visnyk.chnpu.edu.ua/index.php/visnyk/article/download/358/387> (дата звернення: 09.03.2025).
3. Qi Y., Sajadi S. M., Baghaei S., Rezaei R., Li W. Digital technologies in sports: Opportunities, challenges, and strategies for safeguarding athlete wellbeing and competitive integrity in the digital era. *Technology in Society*. 2024. № 1. Р. 102–120. Режим доступу: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102496> (дата звернення: 09.03.2025).