

Семенюк А.Є. Застосування тренерами з тхеквондо засобів Digital Health під час проведення занять. Збірник матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Наукова молодь-2022» (Київ, 15 листопада 2022 р.). К.: КОМПРИНТ, 2022. С. 80-83. <https://lib.iitta.gov.ua/734306/>.

ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНЕРАМИ З ТХЕКВОНДО ЗАСОБІВ DIGITAL HEALTH ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ

Семенюк Артем Євгенович¹

¹Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ

У публікації [13] вказано, що все більшої популярності набувають східні единоборства, а саме: айкідо, дзюдо, джиу джитсу, карате, тхеквондо та ін. Також популярними є оздоровчі практики йога, тайчи-цюань та ін. Популярність східних единоборств полягає не тільки в успіхах спортсменів європейських країн, але й, насамперед, у притягальній силі мистецтва самої боротьби. Зокрема, в тхеквондо яскраво виражено сполучення фізичного вдосконалювання й духовного розвитку особистості. Водночас [14] на популяризацію та розширення шкіл з тхеквондо у світі вплинула політика всесвітньої федерації тхеквондо, що спрямована на організацію і проведення симпозіумів, семінарів для обміну досвідом, ознайомлення з новими методами навчання і вдосконалення майстерності тхеквондистів. Окреслені заходи сприяли спортсменам з європейського континенту увійти до еліти світового спорту і завоювати золоті та срібні медалі у найбільших змаганнях з тхеквондо.

Цифровізація суспільства сприяє ще активнішому застосуванню цифрових технологій для проведення спортивних тренувань, зокрема: комп'ютерні комплекси для оцінювання й моніторингу фізичного стану спортсменів; технології віртуальної реальності з метою розвитку у спортсменів певних рухових навичок; різні експертні системи для планування тренувальних процесів та ін. [12].

Вчені [15] зазначають, що для сфери спорту розробляються різні мобільні додатки і програмні продукти, хмарні технології збору та аналізу тренувальних даних, засоби реєстрації, обробки і аналізу біомеханічних параметрів і техніки рухів, системи відеоаналізу, різноманітні засоби візуалізації даних. Основними напрямками використання цифрових технологій для спорту є: контроль і оптимізація техніки спортивних рухів; статистичний аналіз і графічне зображення цифрового матеріалу; підготовка та обробка результатів змагань з різних видів спорту; створення комп'ютерних тренажерів; контроль фізичного розвитку і підготовленості тих, хто займається; застосовуються монітори серцевого ритму, відеоаналіз рухів, крокоміри тощо [15].

Підтримуємо думку висловлену у публікації [7], що суспільна та державна потреба в збереженні, відновленні й зміцненні здоров'я населення, прагнення громади бути фізично, морально і соціально здоровою зумовлюють особливі вимоги до результатів професійної підготовки фахівців фізичної культури і

спорту, від яких сьогодні вимагається не лише здатність розробляти індивідуальні розвивальні або групові оздоровчі програми чи спортивно-масові заходи, а й уміння використовувати цифрові технології і засоби для підтримки, відновлення чи підтримки фізичного стану людини. Цифровізація всіх сфер діяльності суспільства спричинила виникнення феномена «digital health», який сьогодні вживають у контексті цифрової революції та охорони здоров'я, що з необхідністю передбачає його використання в контексті професійної діяльності фахівців фізичної культури і спорту, і в контексті їх професійної підготовки [7].

Термін Health 2.0 відображає інтеграцію технологій охорони здоров'я з платформою Веб 2.0 через використання соціальних сервісів як майданчиків співробітництва та взаємодії фахівців і клієнтів\пацієнтів між собою: соціальні мережі; блоги; подкасти; вікі; чати; відеообмін. Під «засобами digital health» будемо розуміти сукупність цифрових засобів, які визначають певні цифрові параметри\характеристики особистого здоров'я людини (фізичні, фізіологічні), за якими є можливість схарактеризувати загальний стан здоров'я людини, визначити\спрогнозувати його проблеми та надати певні рекомендації щодо покращення стану [7].

Також у науковій літературі розрізняються поняття [7]:

✓ «засоби digital health» (апаратне (бездротові пристрої, наприклад, пульсоксиметр, фітнес-браслети, трекер Smart Band, мікроконтролери тощо) і програмне забезпечення (наприклад, MyFitnessPal, Waterbalance);

✓ «технології digital health» (більш широким і охоплює засоби телемедицини, засоби віртуальної реальності тощо). Технології digital health безпосередньо пов'язані з використанням технологій мобільного та\або Інтернет-зв'язку й уможливають збір даних, надання спеціалізованих рекомендацій, зокрема медичної інформації\допомоги.

Володіння засобами digital health є одним із очікуваних результатів сучасної підготовки та підвищення кваліфікації фізичної культури і спорту, отже важливого значення набуває розроблення ефективних моделей підготовки цих фахівців до використання засобів digital health у професійній діяльності [7]. Вважаємо, що підготовку сучасних тренерів з тхеквондо потрібно модернізувати у напрямку активнішого застосування засобів і технологій digital health, адже постійно відбувається вдосконалення цифрових технологій, програмного забезпечення і поява нових технічних засобів.

Водночас у роботі з сучасними дітьми та молоддю важливим є удосконалення різних форм, методів, а головне засобів. Оскільки щоб зацікавити дітей займатися спортом і просто вести здоровий спосіб життя потрібно активно застосовувати цифрові технології і засоби. Переконані, що застосування цифрових технологій для організації тренувального процесу в гуртках і спортивних секціях з різних видів спорту, зокрема з тхеквондо є ефективним і перспективним [11].

Окреслено основні напрями застосування засобів і технологій digital health для удосконалення організації занять та тренувань з тхеквондо, на підставі аналізу наукової літератури [1; 5; 7; 15-19] та власного досвіду [8-12; 20]:

✓ використання відеоматеріалу (відеоуроки, зображення вправ та ін.);

- ✓ використання спеціалізованих сайтів організацій, асоціацій, змагань;
 - ✓ застосування електронних пристроїв, які фіксують фізичний стан здоров'я;
 - ✓ використання програмних засобів для розрахунку фізичних критеріїв спортсмену (різноманітні калькулятори ваги та ін.);
 - ✓ застосування лічильників калорій (MyFitnessPal, FatSecret, Diet&Diary);
 - ✓ застосування різноманітних месенджерів (Telegram, Viber, WhatsApp та ін.) для роботи з міні групами (гуртки, секції), для інформування батьків про діяльність гуртків та секцій та ін.
 - ✓ використання електронних соціальних мереж для інформаційної підтримки, презентації діяльності і залучення нових членів;
 - ✓ застосування технології віртуальної і доповненої реальності.
- У публікації [7] схарактеризовано напрями використання соціальних мереж у контексті підтримки digital health фахівцями фізичної культури і спорту:
- ✓ обмін знаннями і отримання зворотного зв'язку в галузі Health 2.0 (створення сторінок в Telegram, Viber, Twitter, де відбувається щоденне інформування про звички здорового харчування);
 - ✓ підвищення відповідальності й розширення зобов'язань шляхом передачі емоцій, опису подій і думок у галузі Health 2.0;
 - ✓ створення спеціальних сторінок здоров'язбережувальної тематики (Facebook, Instagram) для отримання відповідей на запитання, які цікавлять;
 - ✓ використання інформації в новому практичному контексті (наприклад, обмін рецептами приготування здорової їжі та впровадження здорової їжі в життя).

Отже, підсумовуючи викладене вище, вважаємо, що для підготовки і підвищення кваліфікації тренерів з тхеквондо важливим є оновлення програм підготовки та технологічне їх доповнення щодо різних напрямів застосування засобів і технологій digital health для подальшої професійної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Digital Health Center of Excellence. US Food and Drug Administration. URL: <https://www.fda.gov/medical-devices/digital-health-center-excellence>.
2. Widmer R.J., Collins N.M., Collins C.S., West C.P., Lerman L.O., Lerman A. Digital health interventions for the prevention of cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings*, 90 (4), pp.469-80, 2015, doi:10.1016/j.mayocp.2014.12.026.
3. Ажиппо О.Ю. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності в загальноосвітніх навчальних закладах (теоретичний і методичний аспекти). Харків: Цифрова друкарня № 1, 2012.
4. Дорошук С.М., Гайдай О.С., Маліновська Н.М. Цифрова медицина – інновація майбутнього. *Medicine and health care in modern society: topical issues and current aspects*, 2021. URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-038-4-43>.
5. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту: збірник наукових праць. Харків: ХДАФК, 2019. Вип. 3. 136 с.

6. Пироженко А. Електронна медицина – вимога сьогодення. *Практика управління медичним закладом*, 2018. 11. С. 16-20.

7. Семеніхіна О.В., Юрченко А.О., Рибалко П.Ф., Шукатка О.В., Козлов Д.О., Друшляк М.Г. Підготовка майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до використання засобів Digital Health у професійній діяльності. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2022. 89(3), С.33-47. <https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.4543>.

8. Семенюк А.Є. Застосування ІКТ у навчанні молодших школярів тхеквондо. Зб. мат. науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності». Київ, 2019. С. 79.

9. Семенюк А.Є. Добір цифрових засобів для проведення тренувань з тхеквондо. Наукова молодь – потенціал відновлення України: збірник матеріалів Всеукраїнського наукового семінару, (25 травня 2022 р., Україна). К.: ЦП «Компринт» 2022. С. 93-94.

10. Семенюк А.Є. Підготовка майбутніх тренерів з тхеквондо до організації та проведення тренувань для дітей із застосуванням цифрових технологій. *Збірник матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Наукова молодь-2021» (Київ, 30 листопада 2021 р.)*. К., ІТЗН НАПН України 2021. С. 130-132. ISBN 978-617-95182-6-3 (PDF).

11. Семенюк А.Є., Яцишин А.В. Застосування цифрових технологій для інформаційної підтримки тренувань з тхеквондо. Збірник матеріалів VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Наукова молодь-2020» (Київ, 21 жовтня 2020 р.). К., 2020. С.42-45.

12. Семенюк А.Є., Яцишин А.В. Підготовки тренерів з тхеквондо до застосуванням цифрових технологій у професійній діяльності. *Тези доповідей ІV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення», м. Житомир, 18-20 листопада 2021 р.* Житомир: Житомирська політехніка, 2021. С.91-92. ISBN 978-966-683-593-5.

13. Теплий В.М. Тхеквондо: особливості підготовки юних спортсменів. Магістерська робота зі спеціальності 8.010203 – «Спорт» / Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, 2009, 85 с.

14. Цільова комплексна програма підготовки національної збірної команди України з тхеквондо (ВТФ) на участь в Іграх XXXII Олімпіади 2020 р. у м. Токіо (Японія) на 2017-2020 роки. Міністерство молоді та спорту України. 14 с.

15. Чухланцева Н.В., Чухланцев А.І. Exergaming: сполучення фізичних вправ і ігор // Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення II Всеукраїнська науково-практична конференція, Харків, 2017. С. 186-194.

16. Чухланцева Н.В., Чухланцев А.І. Використання активних відеоігор у сфері фізичного виховання і спорту. *Trajectoriâ Nauki*. 2017. 3(2). 4.1-4.11. doi:<http://dx.doi.org/10.22178/pos.19-5>.

17. Чухланцева Н.В., Шуба Л.В., Шуба В.В. Мобільно орієнтовані фітнес-технології як засіб впливу на фізичну активність студентів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020. 1(75). С. 253-268. doi: 10.33407/itlt.v75i1.2581.

18. Шаров С.В., Хромишев О.В. Аналіз програмних засобів для інформаційної підтримки тренувань з бодібілдингу. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*. Vo 1. 2, No 2 (2015). С.111-117.

19. Ястребов М.М. Використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.10 / Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2017.

20. Яцишин А.В., Семенюк А.Є. Застосування відеоігор спортивної тематики у роботі зі школярами / Розвиток науки і техніки: проблеми та перспективи: збірник тез Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. з нагоди відзначення Дня науки- 2020 в Україні (м. Київ, 21 травня 2020 р.). Київ: ДНДІ МВС України, 2020. С. 389-391.