

# ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА СПОРТ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-5-93-36>

УДК 796.378

Пильненський В.В.

Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ СПОРТСМЕНІВ В УМОВАХ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Анотація.** У статті розглядаються сучасні технології у фізичній культурі і спорті, які застосовуються у підготовці майбутніх спортсменів, а також інновації, які можуть бути використані в навчальній програмі студентів закладів вищої освіти. Метою статті є вивчення інноваційних технологій у фізичній культурі і спорті, які застосовуються у підготовці майбутніх спортсменів. Сучасні дослідження доводять, що інноваційна освіта – це не тільки один із шляхів покращення навчального процесу, але і важливий чинник входження української системи освіти до спільного європейського освітнього простору. Наукові розробки та спортивні обладнання технічно удосконалюються, нові технології проникають у всі аспекти нашого життя, відкриваючи нові горизонти, дозволяючи досягати позитивних результатів, підкорювати нові вершини, пропонуючи високотехнологічне обладнання та екіпіровку. Саме використання інноваційних технологій, які впроваджуються при підготовці майбутніх спортсменів, сприяє формуванню стійкої мотивації щодо збереження здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовки.

**Ключові слова:** інновації, тренувальні заняття, спорт, фізичне виховання.

Pylnenkyi Volodymyr

V.O. Sukhomlynskyi Mykolaiv National University

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF FUTURE ATHLETES IN THE CONDITIONS OF THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

**Summary.** The article considers modern technologies in physical culture and sports, which are used in the training of future athletes, as well as innovations that can be used in the curriculum of students of higher educational institutions. The aim of the article is to study innovative technologies in physical culture and sports, which are used in the training of future athletes. Modern research proves that innovative education is not only one of the ways to improve the educational process, but also an important factor in the entry of the Ukrainian education system into the common European educational space. In the conditions of realization of the National strategy on improving physical activity in Ukraine for the period till 2025 "Motor activity – a healthy way of life – a healthy nation" in educational institutions complexes of general developing exercises for university students on disciplines "Physical education" and "Health technologies" by types are developed. sports activities. Physical education develops the skills, knowledge, values and attitudes necessary to form and lead an active and healthy lifestyle, as well as the formation of students' confidence and competence in solving problems, both individuals and in groups or teams, with the help of a wide range. The latest technologies help future athletes both in training and during recreation. Scientific developments and sports equipment are technically improved, new technologies penetrate into all aspects of our lives, opening new horizons, allowing us to achieve positive results, conquering new heights, offering high-tech equipment and facilities. Also, diagnostic equipment is constantly being improved, which allows you to manage the condition of the future athlete during training. The use of devices and systems that analyze information about the athlete during exercise is simply necessary. In practice, video recording devices are actively used, which allow you to repeatedly reproduce images of the athlete's movements, for further analysis and adjustment of training and his technique. It is the use of innovative technologies that are introduced in the training of future athletes, contributes to the formation of sustainable motivation for health, physical development and physical training.

**Keywords:** innovations, training sessions, sports, physical education.

**Постановка проблеми.** У сучасному світі технології стали невід'ємною її частиною, спорт не став винятком. Дуже стрімко розвиваються технічні прилади та обладнання, що допомагають в різних областях спортивної діяльності, від різних гаджетів до інвентарю, контрольовано-вимірювальних приладів, сучасного покриття майданчиків для професійних спортсменів і протезів, що дозволяють, людям, що втратили кінцівок, повноцінно займатися спортом. Вони допомагають не тільки спортсменам досягти нових рекордів, але й заохочують новачків до спорту та фізично-

го навантаження. Виникають нові, екстремальні види спорту, наприклад флайборд, яким зацікавилася більшість людей. Гаджети, а саме різноманітні «розумні» браслети, годинники, футболки допомагають як професійним спортсменам, так і звичайним людям слідувати за своїм фізичним станом, режимом і сном. Ці засоби заохочують до спортивної діяльності та ведуть статистику фізичних навантажень і реакцію тіла на них.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Інновації у фізичному вихованні дають можливість майбутнім спортсменам не тільки фізично

розвиватися, а й формують світогляд, здатність скеровувати власну освітню траєкторію та програму життєдіяльності в цілому. Про необхідність модернізації сучасної системи фізичного виховання і впровадження спортивно-орієнтованих технологій навчання свідчать багато наукових робіт (В. Бальсевич, Л. Лубишева, В. Шилько, В. Крилов, М. Базилевич, С. Радаєва, О. Пехота).

Сучасні дослідження (В. А. Хоряков, Л. І. Безугла, 2007) доводять, що інноваційна освіта – це не тільки один із шляхів покращення навчального процесу, але і важливий чинник входження української системи освіти до спільного європейського освітнього простору.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** З розвитком інформаційних і комунікаційних технологій удосконалюються різні спортивні і фізкультурні програми підготовки майбутніх спортсменів. Інноваційна освіта – це розширення і розширення якісної освіти, і це життєво важливий спосіб розвивати творчі таланти з високою якістю. Інноваційні технології допомагають майбутнім спортсменам використовувати фізичні навантаження і виробляти прихильність здоровому способу протягом усього життя, здійснювати тренувальні заняття, формування навичок самостійного спортивного вдосконалення. В умовах реалізації Національної стратегії з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» в закладах освіти розроблено комплекси загальнорозвиваючих вправ для студентів університету за дисциплінами «Фізичне виховання» та «Оздоровчі технології» за видами спортивної діяльності. Фізичне виховання розвиває навички, знання, цінності та установки, необхідні для формування і ведення активного і здорового способу життя, а також формування у студентів впевненості і компетентності в розв'язуванні задач, як окремих людей, так і в групах або командах, за допомогою широкого спектру навчальних заходів. Це також значний підхід до підвищення фізичної активності молоді та зниження хронічних захворювань. Фізичне виховання підтримує раціональну і заслугове довіри основу для залучення молоді в регулярну структуровану фізичну активність, а також допомагає накопичити знання, навички і підходи, що дозволяють брати участь у звичайній фізичній активності протягом життя. Іншими словами, фізична активність може розглядатися як важливий аспект якості життя і свідченням організованою фізичної активності. Фізичне виховання підтримує особисте і суспільне благополуччя, надаючи студентам можливість переважати над здоровими, довічними установками і поведінкою за допомогою фізичної активності. Крім того, фізичне виховання допомагає досягти здорового рівня фізичної активності та фізичної підготовки студентів; заохочувати придбання рухових навичок; розвивати знання і підходи і розробляти конкретні завдання, призначені для задоволення потреб молоді у фізичному зростанні і розвитку.

**Мета статті.** Програми дозволяють майбутнім спортсменам розвивати різні рухові навички і здатності працювати в команді. У цьому контексті інновація викликає інтерес як нова парадигма для організації освітнього процесу з «Оздоровчих технологій». Викладачі повинні систематично заохочувати і вивчати широкий спектр внутрішніх

і зовнішніх джерел інновацій можливостей, свідомо інтегруючи ці дослідження з стійкими можливостями і ресурсами і широко використовуючи ці можливості по декількох каналах. Таким чином, метою статті є вивчення інноваційних технологій у фізичній культурі і спорті, які застосовуються у підготовці майбутніх спортсменів.

**Виклад основного матеріалу.** Інновація – це процес, за допомогою якого створюються нові активи або розвивається новий потенціал для дій. Іншими словами, це процес створення нових речей за допомогою необхідних технологічних каналів і творчого мислення.

З кожним днем все нові і нові відкриття дозволяють людині ставити нові рекорди, створювати нові техніки і підходи до тренувань. Так застосування в легкій атлетичі жердин з синтетичних матеріалів підвищило їх катапультує властивості і змусило спортсменів змінити техніку стрибків і підняти планку стрибка з 5 до 6 метрів. Поліпшення покриттів на арені дозволило бігунам змінити ритм, швидкість і техніку бігу, дало можливість розвивати велику швидкість. У велосипедному спорті істотно змінилася конструкція і матеріали, з яких роблять велосипеди, вони стали значно легше і швидше своїх попередників. Технології торкнулися всіх видів спорту.

Зміна покриття і снарядів спричинило за собою розвиток екіпіровки спортсменів, нові матеріали, зміна конструкції для одягу і взуття, так само допомогли подолати старі рекорди. Сьогодні навіть дилетант може досягти серйозних результатів за допомогою добре підібраної екіпіровки.

Діагностична апаратура так само постійно удосконалюється, що дозволяє управляти станом майбутнього спортсмена під час тренувань. Застосування приладів і систем, які аналізують інформацію про спортсмена під час навантаження, просто необхідно. У практиці активно застосовується відеозаписуючі пристрої, які дозволяють багаторазово відтворювати зображення рухів спортсмена, для подальшого аналізу і коригування тренувань і його техніки. Широкого застосування отримали тензометричні пристрої, які реєструють опорну реакцію при виконанні різних вправ, розроблені портативні пристрої, які проводять дослідження в реальному часі, під час тренувань і змагань випробувань. Останнім часом активно використовуються автоматизовані системи для контролю дій спортсмена в командних видах спорту.

Всі дані, які зібрані за допомогою діагностичної апаратури, дозволяють оптимізувати діяльність спортсменів, дозволяючи підібрати найкращі засоби і методи відновлення і підвищення спортивної працездатності.

Сучасні технології допомагають майбутнім спортсменам не тільки під час занять, а й під час відпочинку. Різні категорії відпочинку komponуються за допомогою інформаційних систем, виходячи з потреб кожного, дозволяючи швидше відновлюватися фізично і психологічно, що дає можливість тренуватися частіше й ефективніше.

Інноваційний розвиток торкнувся і структури фізичного виховання та спорту в університетах. Так, у Польщі створено Центр фізичної культури UMCS. Серед інноваційних виділяються такі заходи: публічна реклама занять у Центрі фізичної культури (тренажерний зал, залі для аеробіки, басейні тощо).

Завдяки маркетинговим зусиллям, широким пропозиціям, відповідній рекламі, високій якості послуг, залученню висококласних тренерів та інструкторів, прибутки від діяльності Центру допомагають функціонуванню всіх спортивних секцій університету. Ще одна інновація – систематичне оцінювання рівня фізичного стану студентів, які відвідують секції легкої атлетики, плавання, футболу, баскетболу, гандболу, волейболу, триборства тощо [3].

Велику роль в інформаційному забезпеченні навчально-тренувального процесу грають відеоматеріали, що дозволяють представляти інформацію, пов'язану з динамічними процесами, наприклад, при навчанні різним руховим діям, проведенні спортивно-масових і культурних заходів, аналізі біомеханічних характеристик, тактичних дій і тому подібне. Такі матеріали можуть використовуватися як самостійно у вигляді окремого тематичного відеофільму, так і бути компонентами відповідних програмно-педагогічних засобів. З появою цифрових відеокамер і спеціальних програм обробки цифрової відеоінформації (Windows Movie Maker, Adobe Premiere, та ін.) що дозволяють редагування і виведення відеоінформації різні носії (CD, DVD, Flash-карти), значно полегшилася робота із створення дидактичних матеріалів з включенням відеоінформації [4].

Наприклад, інновації в спортивному туризмі – це розробка, створення нових туристичних маршрутів, продуктів, видів туризму, технологій обслуговування із застосуванням нових туристичних ресурсів, сучасних досягнень науки і тех-

ніки, інформаційних технологій, впровадження яких сприяє економічному розвитку туристичних підприємств, а також дозволяє покращити туристичний імідж країни та її регіонів.

При підготовці маршрутів спортивних туристичних походів, організації змагань зі спортивного орієнтування та підготовці професіоналів для системи спортивного туризму доцільно використовувати сучасні інноваційні технології, які дозволяють економити час на підготовчу роботу, підвищувати комфортність і безпечність спортивних туристичних походів, збільшувати ефективність планування турів і навчання спортсменів.

**Висновки.** Отже, науково-технічний прогрес все більше і більше прискорюється, нові технології проникають у всі аспекти нашого життя, відкриваючи нові горизонти, дозволяючи досягати позитивних результатів, підкорювати нові вершини, пропонуючи високотехнологічне обладнання та екіпіровку. Використання інноваційних технологій, які впроваджуються при підготовці майбутніх спортсменів, сприяє формуванню стійкої мотивації щодо збереження здоров'я, фізичного розвитку та фізичної підготовки, розширює руховий досвід, формує практичні навички для самостійних занять фізичними вправами та проведення активного відпочинку, допомагає розвитку творчої особистості, удосконаленню та підвищенню особистого результату, а поетапно організована система тренувань з використанням інноваційних технологій забезпечить ефективне формування у молоді позитивної мотивації до здорового способу життя.

## Список літератури:

1. Грушевський В.О. Доцільність використання інноваційних технологій у формуванні особистісно-орієнтованої мотивації студентів до фізичного виховання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2014. № 3. С. 19–24.
2. Завидівська Н., Ополонець І. Шляхи оптимізації фізкультурно-спортивної діяльності студентів вищих навчальних закладів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. праць. 2010. № 2(10). С. 50–54.
3. Захарова А.О., Петренко Н.В. Інноваційні технології фізичного виховання у вищих навчальних закладах. *Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту* : тези доповідей IV Міжнародної науково-методичної конференції, м. Суми, 13–14 квітня 2017 р. Суми : Сумський державний університет, 2017. С. 24–26.
4. Ладика П., Кузь Ю., Сапрун С. Можливості застосування сучасних інформаційних технологій у навчально-тренувальному процесі з плавання. *Матеріали II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*, 18 квітня 2019 року. С. 235–237.
5. Москаленко Н.В. Науково-теоретичні основи інноваційних технологій у фізичному вихованні. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. № 2. С. 124–128.

## References:

1. Hruzhevskiy V.O. (2014) Dotsilnist vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii u formuvanni osobystisno-orientovanoi motyvatsii studentiv do fizychnoho vykhovannia [The expediency of using innovative technologies in the formation of personality-oriented motivation of students for physical education]. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, no. 3, pp. 19–24.
2. Zavydivska N., Opolonets I. (2010) Shliakhy optymizatsii fizkulturno-sportyvnoi diialnosti studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv [Ways to optimize physical culture and sports activities of students of higher educational institutions]. *Physical education, sports and health culture in modern society*, no. 2(10), pp. 50–54.
3. Zakharova A.O., Petrenko N.V. (2017) Innovatsiini tekhnolohii fizychnoho vykhovannia u vyshchyykh navchalnykh zakladakh [Innovative technologies of physical education in higher educational institutions]. Proceedings of the *Innovatsiini tekhnolohii v systemi pidvyshchennia kvalifikatsii fakhivtsiv fizychnoho vykhovannia i sportu* : IV Mizhnarodna naukovo-metodychna konferentsia (Sumy, April 13–14, 2017), Sumy: Sumskiy derzhavnyi universytet, pp. 24–26.
4. Ladyka P., Kuz Yu., Saprun S. (2019) Mozhlyvosti zastosuvannia suchasnykh informatsiinykh tekhnolohii u navchalno-trenavalnomu protsesi z plavannia [Possibilities of application of modern information technologies in educational and training process on swimming]. Proceedings of the *Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy and occupational therapy*: II Vseukrainska elektronna naukovo-praktychna konferentsia z mizhnarodnoiu uchastiu (April 18, 2019), pp. 235–237.
5. Moskalenko N.V. (2015) Naukovo-teoretychni osnovy innovatsiinykh tekhnolohii u fizychnomu vykhovanni [Scientific and theoretical foundations of innovative technologies in physical education], *Sports Bulletin of the Dnieper*, no. 2, pp. 124–128.