

УДК 796.412-378.172

DOI 10.31494/2412-9208-2023-1-2-359-368

**INFLUENCE OF ENGAGING IN AEROBICS IS ON FUNCTIONAL
POSSIBILITIES OF STUDENTS OF NON-ATHLETIC SPECIALTY**

**ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АЕРОБІКОЮ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ
СТУДЕНТОК НЕФІЗКУЛЬТУРНОГО ФАХУ**

Serhii LAZORENKO,

Doctor of Pedagogy,

Associate Professor

serglazarenko@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6493-8514>

Andrii LEONENKO,

PhD in Pedagogy, Associate

Professor

leonlav79@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5132-9461>

Andrii KRASILOV,

PhD in Pedagogy, Associate

Professor

krasilovandrei79@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6167-3151>

Kateryna PRYKHOZHAI,

Degree-Seeking Student

prihozay74@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2089-5932>

Сергій ЛАЗОРЕНКО,

доктор педагогічних наук, доцент

Андрій ЛЕОНЕНКО,

кандидат педагогічних наук,

доцент

Андрій КРАСИЛОВ,

кандидат педагогічних наук,

доцент

Катерина ПРИХОЖАЙ,

здобувач вищої освіти

Sumy State Pedagogical University
named after A. S. Makarenko,

✉ 87, Romenska St., Sumy,
40002, Ukraine

Сумський державний
педагогічний університет імені
А. С. Макаренка,

✉ вул. Роменська, 87, м. Суми,
40002, Україна

Original manuscript received: August 18, 2023

Revised manuscript accepted: August 30, 2023

ABSTRACT

The material of this scientific publication is, in fact, a confirmation of the verification of the effectiveness of the training system model using various types of recreational aerobics for non-physical education students. The obtained statistical data of the pedagogical experiment confirmed the hypothetical nature of the research tasks outlined by us. Analysis of the latest research and publications confirmed the relevance of our scientific search, the logical algorithm of which was based on the results of solving a few problematic scientific questions, which were separate scientific tasks. Hypothetically, the results we expected had not only theoretical solutions, but were solved because of practical application in the educational and training process of the aerobics section. Information from relevant scientific sources and legal documents allowed proving the

relevance of the declared topic, building a logical basis of scientific research, determining the purpose, objecting, and subjecting of a scientific article and predicting the results of a scientific experiment. In the literature we studied, we did not find any adequate methods or innovative physical culture and health systems for correcting the functional capabilities of non-physical education students by means of health aerobics.

The results of the pedagogical experiment, analyzed in this publication, confirmed prognostic ideas and views regarding the use of the directions of physical culture and health aerobics for the correction of functional capabilities of non-physical education students. After the implementation of the tasks of the scientific research, we obtained a statistically probable improvement in the functioning of the respiratory and cardiovascular systems and the general level of work capacity of the girls of the Sumy Polytechnic. We also noted positive changes in the control group of female students at the Sumy National Agrarian University, but the errors were of a random nature, which indicates that the training effect of aerobics for a long period of time gives a positive effect. We recommend using the data of our scientific research to conduct training classes on aerobics in the conditions of a higher professional institution of education that does not have a physical education profile.

Keywords: *aerobics, health of female students, recreational types of aerobics, recreation, training system, fitness technologies, functional capabilities.*

Постановка проблеми. Продуктивна активність індивідуума в сучасному освітньому просторі значною мірою залежить від її функціонального стану – злагодженої дії функціональних систем людського організму. При цьому під функціональним станом розуміється комплексна інтегральна взаємодія компонентів, функцій і якостей людини, що прямо або опосередковано забезпечують виконання її рухової та інтелектуальної активності. Фізіологами достеменно встановлено пряму залежність діяльності мозку від фізкультурно-спортивної активності. Функціональний стан особистості тісно пов'язаний з адаптаційними можливостями людини та активізацією в певний момент її анатомічних, фізіологічних і психологічних ресурсів. Іншими словами, функціональний стан – це реакція функціональних систем організму на зовнішні та внутрішні подразники у вигляді індивідуального здоров'я. Студентська молодь закладів вищої фахової освіти з високим рівнем здоров'я у всіх його валеологічних проявах демонструє високу якість засвоєння навчального матеріалу, і це є беззаперечним фактом. Формуючи атмосферу здорового способу життя, адміністрації університетів можуть досягати високого рівня успішності своїх студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах набуває актуальності проблема поліпшення фізичного стану студентської молоді в процесі надання освітніх послуг [7; 12], що є складником процесу зростання людського капіталу країни [1]. Здоров'я студентської молоді, формування здоров'язберезувальних компетенцій, створення комфортних умов атмосфери здорового способу студентського життя – теми, які знаходяться в полі зору наукової полеміки. Дослідженню аспектів формувальних основ індивідуального здоров'я студентської молоді присвячені публікації О. Беспалової, Т. Бугаєнко, Г. Венглярського, І. Верблюдова, С. Лазоренка, Н. Кулик,

А. Сахненко, О. Ярмач та ін. [2; 3; 9; 16; 17]. Залежність соматичного здоров'я від фізичної (рухової) активності – проблемні питання, які намагалися вирішити у своїх дослідженнях О. Томенко, С. Лазоренко, Л. Сергієнко, С. Шарафутдінова, Н. Іванюта та закордонні автори, пропонуючи різноманітні інноваційні оздоровчі практики та фітнес-програми [10; 13; 15]. Проаналізувавши науково-методичну літературу, що відповідає генезі нашого дослідження, у якості функціонального примату щодо корекції функціональних можливостей студенток нефізкультурного профілю освіти, ми обрали фізкультурно-оздоровчий напрямок аеробіки, а не спортивний, оскільки наші науки пошуки розраховувалися на дівчат, які не займалися спортом. На теренах сьогодення аеробіка – це багатофакторна система, представлена багатьма фізкультурно-оздоровчими програмами та комплексами: «Латина», «Фітбол», «Зумба», «Пілатес», «Степ-аеробіка», «Аквааеробіка» тощо. Теоретико-методичним засадам різних видів аеробіки присвячені роботи Н. Гоглюватої, О. Губаревої, В. Гумен, Б. Кокарева зі співавторами, А. Леоненка, А. Красілова, Т. Пасічної та інших науковців [4–6; 8; 11; 14]. Зазначене вище вказує на широкий діапазон тем, які досліджені українськими і зарубіжними вченими, але щодо корекції функціональних можливостей студенток нефізкультурного фаху засобами оздоровчої аеробіки публікації, на жаль, відсутні, або ж стосуються дівчат, які тренуються зазначеним видом спорту.

Тому **мета нашого дослідження** – на основі релевантних даних розробити модель тренувальної системи корекції функціональних можливостей студенток засобами аеробіки та довести її актуальність експериментальним шляхом.

Виклад основного матеріалу. Діалектичний розвиток та перспективність існування в майбутньому фітнес-індустрії та рекреації дозволили оформитися та набутти популярності більш ніж сотні різноманітних фітнес-програм та фізкультурно-оздоровчих комплексів, які базуються не тільки на видах оздоровчої гімнастики, але і на поєднанні досить суперечливих компонентів, наприклад: бойових мистецтв, хореографії та музичного супроводу. До речі, ідентичні процеси відбуваються у всіх куточках нашої планети, за винятком хіба що Антарктиди. Класифікація та систематика фітнес-програм ускладнюється через їх різноманітність, екзотичність, естетичні підходи, гендерність, різну цільову спрямованість, характер музичного супроводу тощо.

Для створення ефективної моделі тренувальної системи засобами оздоровчої аеробіки (надалі модель тренувальної системи) ми використали концепції та підходи в теорії спорту: системний підхід у спортивній науці; основи періодизації спортивного тренування; структуру побудова тренувального заняття з аеробіки; контроль у фізичному вихованні і спорті.

Визначивши різновиди сучасної аеробіки та їх вплив на анатомічні системи органів студенток, ми вибрали для нашої моделі корекції функціональних можливостей студенток зазначеного виду спорту такі

фізкультурно-оздоровчі напрямки: «Зумба», «Фітбол-аеробіка», «Степ-аеробіка», комплекс вправ з «Бодібаром», «Пілатес» та «Глайдінг-тренування».

Модель тренувальної системи корекції функціональних можливостей студенток засобами аеробіки була представлена трьома складниками: теоретичною, практичною та мотиваційною. Теоретична складова містила інформацію про історію, термінологію, види фізичного навантаження аеробного спрямування, оздоровчі фітнес-комплекси, знання про спортивну гігієну, основи здорового способу життя та аспекти формування індивідуального здоров'я студенток, основи культури харчування та способи корекції ваги (для студенток нефізкультурного фаху це виявилось досить актуальним питанням). Мотиваційна складова нашої моделі виконувала завдання формування в дівчат стійкої мотивації та потреби до занять фізичною культурою та спортом, не обмежуючись періодом навчанням у закладі вищої освіти, бажання жити в атмосфері, де відсутні шкідливі звички, мати вишукане естетичне тіло, існувати за принципом «Здоров'я – це моє буття, а не моє життя – хвороба». Практична – була представлена тренуваннями з «Зумби», «Фітбол-аеробіки», «Степ-аеробіки», комплексу вправ з «бодібаром», «Пілатесу» та «Глайдінг-тренування». Навчально-тренувальні заняття з елементами ритмічної гімнастики проводилися за рекомендаціями «Заслуженого тренера України», володарки «Сертифікату визнання» Міжнародної федерації аеробіки Т. Пасічної для спортсменок-початківців. Теоретична і мотиваційні складові нами реалізовувалися на початку кожного тренування, практична – була матеріалом основної частини цих занять.

Контингент наукового експерименту був сформований зі студенток першого курсу нефізкультурних спеціальностей Сумського державного університету, яких ми об'єднали в експериментальну групу (n=10), та Сумського національного аграрного університету – у контрольну (n=10). Експериментальну групу ми створили для практичної перевірки ефективності моделі тренувальної системи щодо корекції функціональних можливостей студенток засобами аеробіки; контрольну – для підтвердження об'єктивності одержаних нами статистичних даних наукового пошуку. Перевірку ефективності нашої моделі тренувальної системи щодо корекції функціональних можливостей студенток засобами аеробіки ми проводили шляхом впровадження у навчально-тренувальний процес однойменної секції Сумського державного університету протягом 2022–2023 навчального року. Завдання основної частини тренувань представлено у таблиці 1.

Зауважимо, що «бодібар» для комплексу аеробних вправ студенток ми в першому півріччі використовували вагою 1 кг, а, починаючи з другого, перейшли на вагу 2 кг. Загалом, на початку реалізації нашої моделі дівчата Сумського державного університету відвідували тренувальні заняття з бажанням отримати додаткову порцію рухової активності та привести власне тіло до відповідної форми, а через місяць тренувань у них сформувались стійкі переконання в позитивності

та перспективності занять спортом щодо зміцнення індивідуального здоров'я та перевагах здорового способу життя. Тестування моделі тренувальної системи ми здійснювали з урахуванням рекомендацій перевірки функціональних можливостей дихальної системи (динамічна спірометрія), серцево-судинної системи (коефіцієнт економізації кровообігу) професора Т. Круцевич та фізичної працездатності професора Г. Апанасенка («Метод Апанасенка»).

Таблиця 1

План основної частини навчально-тренувального заняття експериментальної групи студенток

Основна частина тренувального-тренувального заняття з аеробіки	
Тиждень 1, 3	Тиждень 2, 4
Тренування 1,9	Тренування 5,13
Фітнес програма «Зумба» – 40 хв.	Комплекс вправ з «Бодібаром» – 40 хв.
Тренування 2,10	Тренування 6,14
«Фітбол-аеробіка» – 40 хв.	Система вправ «Пілатес» – 60 хв.
Тренування 3,11	Тренування 7,15
«Степ-аеробіка» – 40 хв.	«Глайдінг-тренування» – 25–30 хв.

Процес споживання кисню та виведення вуглекислого газу (або, як ми просто його називаємо, дихання) – це функція системи органів респірації, яка, окрім зазначеного, ще й забезпечує насичення крові киснем (процес сатурації). А останній – хімічний елемент, учасник окислювально-відновних реакцій енергозабезпечення фізичної активності людини. Оптимальне функціонування кровоносної системи – це не тільки головний показник здоров'я. Це фундамент адаптаційних резервів до фізичних навантажень, який є головним показником функціональних можливостей організму.

Для отримання даних перевірки діяльності дихальної системи ми використали спірометр сухий портативний з одноразовими насадками для здійснення видиху. Для другого тесту ми скористалися наступним обладнанням: автоматичний вимірювач артеріального тиску на зап'ясток, секундомір для визначення частоти серцевих скорочень. Щоб визначити фізичну працездатність ми застосували ваги (First Austria FA-8020-BU), рулетку (для замірів довжини стрибка з місця) та спірограф сухий портативний. Методологія проведення зазначених випробовувань відповідала вимогам щодо організації такого виду робіт.

Результати функціональних проб експериментальної і контрольної груп на початку і у кінці педагогічного дослідження ми фіксували у протоколах реєстрації одержаної інформації. Зведені результати перевірки ефективності моделі тренувальної системи корекції функціональних можливостей організму студенток експериментальної і контрольної груп засобами аеробіки на початку та у кінці експерименту представлено у таблиці 2.

Таблиця 2

Зведені результати тестування функціональних можливостей організму студенток експериментальної та контрольної груп на початку та в кінці експерименту

Група	Вид функціонального тестування		U-test
	Динамічна спірометрія (оцінка)		
	До експерименту	Після	
Експериментальна	«задовільно»	«добре»	U _{емп} ≤ U _{крит}
Контрольна	«задовільно»	«задовільно»	U _{емп} ≥ U _{крит}
	Коефіцієнт економізації кровообігу (ум. од.)		
Експериментальна	3190	2790	U _{емп} ≤ U _{крит}
Контрольна	3180	2970	U _{емп} ≥ U _{крит}
	Максимальне споживання кисню (у балах)		
Експериментальна	3,3	3,7	U _{емп} ≤ U _{крит}
Контрольна	3,3	3,4	U _{емп} ≥ U _{крит}

Оцінка можливостей дихальної системи студенток експериментальної групи під дією моделі тренувальної системи в кінці дослідження підвищилась до норми – «добре» у всіх, вірогідність якої була підтверджена U-критерієм Манна-Уїтні (U_{емп} ≤ U_{крит}). У контрольній групі також було визначено оцінку покращення зазначеної функціональної системи: з десяти учасниць дослідження покращилася тільки у трьох першокурсниць. Такі зрушення мали випадковий характер (U_{емп} ≥ U_{крит}) (табл. 2).

Коефіцієнт економізації кровообігу в учениць Сумського державного університету мав статистично вірогідне зменшення на 400 умовних одиниць, що говорить про формування латентного потенціалу серцево-судинної системи під дією тренувальної моделі щодо корекції функціональних можливостей засобами аеробіку у кінці експерименту. У контрольній групі ми не відзначили статистично вірогідної оптимізації функціонування системи кровообігу. У кінці дослідження покращення ми констатували тільки у двох майбутніх працівниць агропромислового сектору (табл. 2).

Для визначення фізичної працездатності студенток закладів вищої освіти нефізкультурного фаху за методом Г. Апанасенка (максимальне споживання кисню за формулою Апанасенка) нам треба було отримати емпіричні дані усіх учасниць дослідження на початку та в кінці експерименту, а саме: вагу, довжину стрибка з місця та життєву ємність їхніх легень. Максимальне споживання кисню у експериментальній групі студенток Сумського державного університету у кінці дослідження виросло на 0,4 бали, що є статистично вірогідним результатом (U_{емп} ≤ U_{крит}). На противагу експериментальній групі у контрольній результаті мали незначне покращення на 0,1 бали та не отримали статистичного підтвердження перевіркою U-критерієм Манна-Уїтні для двох неоднорідних вибірок (табл. 2).

Проведений аналіз результатів педагогічного експерименту підтвердив прогностичність ідей щодо корекції функціональних

можливостей студенток нефізкультурного фаху засобами аеробіки, а точніше її фізкультурно-оздоровчих комплексів та систем.

Висновки. За результатами проведеного нами експерименту ми констатуємо реалізацію мети та завдань нашого дослідження. Таким чином, модель тренувальної системи корекції функціональних можливостей студенток засобами аеробіки можемо пропонувати застосовувати для секційних занять у закладах вищої освіти та загальної середньої освіти, спортивних клубів, у навчально-тренувальному процесі фізкультурної організації «Спорт для всіх» тощо. Матеріально-технічне обладнання не потребує великих капіталовкладень, музичний супровід, простора зала з достатньою аерацією, знаряддя для проведення занять з видів аеробіки та бажання відвідувачів. Описану у статті модель тренувальної системи можна використовувати як у поєднанні з іншими, так і як окремих самостійний фізкультурно-оздоровчий комплекс.

Література

1. Ажажа М. А., Гонда В., Несторенко Т. П. Человеческий капитал: теоретические основы и механизмы развития. *Problems of spatial development of socio-economic systems: economics, education, medicine*. Monograph. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole. 2015. С. 63–69. URL : <https://cutt.ly/YFdf3RC> (дата звернення: 10.07.2023)
2. Венглярський Г. Б. Рухова активність як стимулятор розвитку організму. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України*. Суми, 2004. С. 178–183.
3. Верблюдов І. Порівняльне дослідження дії вправ аеробної спрямованості в індивідуальних тренувально-оздоровчих програмах студентів педагогічних ВНЗ. *Молода спортивна наука України*. Львів : Вип. 7. Т. 2. 2003. С. 321–323.
4. Гоглювата Н. Аквафітнес як ефективний засіб фізкультурно-оздоровчих занять з жінками першого зрілого віку. *Молода спортивна наука України*. Львів. Вип. 7. Т. 2. 2003. С. 403–406.
5. Губарева О. Розробка та обґрунтування уніфікованої методики занять оздоровчої гімнастики для жінок «Фітнес-мікс». *Теорія і методика фізичної культури і спорту*. 2001. № 1. С. 3–6.
6. Гумен В. Адаптація шейпінг-технологій до потреб фізичного виховання студенток вищих навчальних закладів. *Молода спортивна наука України*. Львів. 2003. Вип. 7. Т.2. С. 303–305.
7. Гура В., Несторенко Т., Макаренко Т. Дослідження категорії «освітня послуга»: міждисциплінарний підхід. *Наукові записки БДПУ*. 2022, Вип.2. С. 91–104. URL : <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2022-1-2-91-104> (дата звернення 20.07.2023).
8. Кокарев Б. В., Черненко О. Є., Гордейченко О. А. *Основи побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки*. Запоріжжя : ЗНУ. 2006. 67 с.
9. Кулик Н. А., Сахненко А. В., Лазоренко С. А. *Фізичне виховання студентів*. Суми : ФОП Цьома С. П. 2019. 168 с.
10. Лазоренко С. А., Томенко О. А. Рівень соматичного здоров'я і рухової активності студентів вищих навчальних закладів. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. Київ : Олімпійська література, 2010. № 4. С. 103–106.
11. Леоненко А. В., Оношко Ю. С. Характеристика методики організації силових занять для чоловіків зрілого віку. *Олімпійський та паралімпійський спорт*. Суми. 2023. Вип. 1. С. 26–28.

12. Несторенко Т. П., Бордоусов О. В. Ценность высшего образования для индивида. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. №3 (3). С. 171–174. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_3\(3\)_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_3(3)_35) (дата звернення 20.07.2023).

13. Сергієнко Л. Методичні основи побудови комплексу з аеробіки. *Молода спортивна наука України*. Львів : 2003. Вип. 7. Т. 2. С. 306–308.

14. *Спортивна аеробіка*. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Т. В. Пасічна, Л. В. Мохорт, Н. М. Лозенко. Київ : ФУСАФ, 2019. 98 с.

15. Шарафутдінова С. У., Іванюта Н. В. Розвиток фізичних якостей під впливом занять фітбол-аеробікою. *Актуальні наукові дослідження у сучасному світі*. Переяслав-Хмельницький : Випуск 4 (24). Ч.3. 2017. С. 97–100.

16. Bepalova O. O., Bugaenko T. V., Arieshyna Y. B., Lytyvnenko V. A., Avramenko N. B. The essence and content of the concept «readiness of future physical therapy specialists to implementation of physical and health technologies in professional activity». *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences: scientific journal*. 2020. 1 (100). С. 3–52.

17. Yarmak O., Buhaienko T., Zhukov O., Cherniakova Z., Vorona V., Bilenkova L., Blagii O. Specificity of the relationship between the volume of physical activity and the physical condition of 18-19-year-old girls. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. 19 (3). С. 1550–1555. doi:10.7752/jpes.2019.03224.

References

1. Azhazha, M., Gonda, V., Nestorenko, T. (2015). *Chelovecheskyi kapital: teoreticheskie osnovy i mekhanizmy razvitiia* [Human Capital: Theoretical Foundations and Development Mechanisms]. Problems of spatial development of socio-economic systems: economics, education, medicine. Monograph. Opole : The Academy of Management and Administration in Opole, 63–69. URL : <https://cutt.ly/YFdf3RC> [in Russian].

2. Venhliarskyi, H. B. (2004). *Rukhova aktyvnist yak stymuliator rozvytku orhanizmu* [Motor activity as a stimulator of body development]. Suchasni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu shkolariv ta studentiv Ukrainy – Modern problems of physical education and sports of schoolchildren and students of Ukraine. Sumy, 178–183. [in Ukrainian].

3. Verbludov, I. (2003). *Porivnialne doslidzhennia dii vprav aerobnoi spriamovanosti v indyvidualnykh trenuvanno-ozdorovchykh prohramakh studentiv pedahohichnykh VNZ* [Comparative study of the effects of aerobic exercises in individual training and health programs of students of pedagogical universities]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy – Young sports science of Ukraine*. Lviv, 7 (2), 321–323. [in Ukrainian].

4. Hohliuvata, N. (2003). *Akvafitnes yak efektyvnyi zasib fizkulturno-ozdorovchykh zaniat z zhinkamy pershoho zriloho viku* [Aquafitness as an effective means of physical culture and health activities with women of the first mature age]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy – Young sports science of Ukraine*. Lviv, 7 (2), 403–406. [in Ukrainian].

5. Hubarieva, O. (2001). *Rozrobka ta obgruntuvannia unifikovanoi metodyky zaniat ozdorovchoi himnastyky dlia zhinok «Fitnes-miks»* [Development and substantiation of the unified methodology of health gymnastics classes for women «Fitness-mix»]. *Teoria i metodyka fizychnoi kultury i sportu – Theory and methods of physical culture and sports*. Kyiv, №1, 3–6. [in Ukrainian].

6. Humen, V. (2003). *Adaptatsiia sheipinh-tekhnologii do potreb fizychnoho vykhovannia studentok vyschykh navchalnykh zakladiv* [Adaptation of shaping technologies to the needs of physical education of female students of higher educational institutions]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy – Young sports science of Ukraine*. Lviv, 7 (2), 303–305. [in Ukrainian].

7. Gura, V., Nestorenko, T., Makarenko, T. (2022). *Doslidzhennia katehori «osvitnia posluha»: mizhdystyiplinarnyi pidkhid* [The «Educational Service» Category Study: Interdisciplinary Approach]. *Naukovi zapysky BDPU*, vyp. 2. 91–104. URL : <https://doi.org/10.31494/2412-9208-2022-1-2-91-104> [in Ukrainian].
8. Kokariev, B. V., Chernenko, O. Ye., Hordeichenko, O. A. (2006). *Osnovy pobudovy ta provedennia zaniat z ozdorovchoi aerobiky* [Basics of building and conducting health aerobics classes]. *Zaporizhzhia : ZNU*. [in Ukrainian].
9. Kulyk, N. A., Sakhnenko, A. V., Lazorenko, S. A. (2019). *Fyzychne vykhovannia studentiv* [Physical education of students]. *Sumy : FOP Tsoma S. P.* [in Ukrainian].
10. Lazorenko, S. A., Tomenko, O. A. (2010). *Riven somatychnoho zdorovia i rukhovoï aktivnosti studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv* [The level of somatic health and motor activity of students of higher educational institutions. Theory and methodology of physical education and sports]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu – Theory and methodology of physical education and sports*. Kyiv, № 4, 103–106. [in Ukrainian].
11. Leonenko, A. V., Onoshko, Yu. S. (2023). *Kharakterystyka metodyky orhanizatsii sylovykh zaniat dlia cholovikiv zriiloho viku* [Characteristics of the method of organizing strength training for men of mature age]. *Olimpiyskyi ta paralimpiyskyi sport – Olympic and Paralympic sports*. *Sumy*, № 1, 26–28. [in Ukrainian].
12. Nestorenko, T. P., Bordousov, O. V. (2015). *Tsennost vyssheho obrazovannia dlia indyvida* [The value of higher education for the individual]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnogo universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 3 (3), 171–174. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_3\(3\)_35](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_3(3)_35) [in Russian].
13. Serhienko, L. (2003). *Metodychni osnovy pobudovy kompleksu z aerobiky* [Methodical basics of building an aerobics complex]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy – Young sports science of Ukraine*. *Lviv*, 7 (2), 306–308. [in Ukrainian].
14. Pasichna, T. V., Mokhort, L. V., Lozenko, N. M. (2019). *Sportyvna aerobika. Navchalna prohrama dlia dytiacho-yunatskykh sportyvnykh shkil* [Sports aerobics. Curriculum for children's and youth sports schools]. *Kyiv : FUSAF* [in Ukrainian].
15. Sharafutdinova, S. U., Ivaniuta, N. V. (2017). *Rozvytok fizychnykh yakosteï pid vplyvom zaniat fitbol-aerobikoiu* [Development of physical qualities under the influence of fitball aerobics classes]. *Aktualni naukovi doslidzhennia u suchasnomu sviti – Current scientific research in the modern world*. *Pereiaslav-Khmelnytskyi*, 4 (24), 97–100. [in Ukrainian].
16. Bespalova, O. O., Bugaenko, T. V., Arieshyna, Y. B., Lytvynenko, V. A., Avramenko, N. B. (2020). *The essence and content of the concept «readiness of future physical therapy specialists to implementation of physical and health technologies in professional activity»*. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences: Scientific Journal*, 1 (100), 43–52. [in English].
17. Yarmak, O., Buhaienko, T., Zhukov, O., Cherniakova, Z., Vorona, V., Bilenkova L., Blagii, O. (2019). *Specificity of the relationship between the volume of physical activity and the physical condition of 18-19-year-old girls*. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(3), 1550–1555. doi:10.7752/jpes.2019.03224. [in English].

АНОТАЦІЯ

Матеріал наукової публікації фактично є підтвердженням верифікації ефективності моделі тренувальної системи з використанням різних видів оздоровчої аеробіки для студенток нефізкультурного фаху. Отримані статистичні дані педагогічного експерименту підтвердили гіпотетичність окреслених нами завдань дослідження. Аналіз останніх досліджень і публікацій підтвердив актуальність нашого наукового пошуку, логічний алгоритм якого базувався на результатах вирішення низки проблемних наукових питань, що

фактично були окремими науковими завданнями. Гіпотетично очікувані нами результати мали не тільки теоретичні шляхи вирішення, а були розв'язані у результаті практичного застосування в навчально-тренувальному процесі секції аеробіки. Інформація релевантних наукових джерел та нормативно-правових документів, дозволили довести актуальність задекларованої теми, побудувати логічну базу наукового дослідження, визначитися з метою, об'єктом і предметом наукової статті та спрогнозувати результати наукового експерименту. У дослідженій нами літературі ми не виявили жодних адекватних методик або ж інноваційних фізкультурно-оздоровчих систем щодо корекції функціональних можливостей студенток нефізкультурного фаху засобами оздоровчої аеробіки.

Результати педагогічного експерименту, проаналізовані в цій публікації, підтвердили прогностичні ідеї та погляди стосовно використання напрямків фізкультурно-оздоровчої аеробіки для корекції функціональних можливостей студенток нефізкультурного фаху. Після реалізації завдань наукового дослідження ми отримали статистично-вірогідне покращення функціонування дихальної, серцево-судинної систем та загального рівня працездатності дівчат Сумського державного університету. Позитивні зрушення ми відмічали і у контрольній групі студенток Сумського національного аграрного університету, але вони мали випадковий характер, що вказує на те, що все ж таки тренувальний ефект від занять аеробікою протягом тривалого періоду дає позитивний ефект. Дані нашого наукового пошуку ми рекомендуємо використовувати для проведення тренувальних занять з аеробіки в умовах вищого фахового закладу освіти нефізкультурного профілю.

Ключові слова: аеробіка, здоров'я студенток, оздоровчі види аеробіки, рекреація, тренувальна система, фітнес-технології, функціональні можливості.