

**ВИКОРИСТАННЯ ФІТНЕС ПРОГРАМ
У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТОК ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**USE OF FITNESS PROGRAMS IN PHYSICAL EDUCATION
OF FEMALE STUDENTS OF HIGHER EDUCATION UNIVERSITY
DURING DISTANCE LEARNING**

Самохвалова І. Ю., Харченко С. М.

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.18>

Анотації

Проблема здоров'я населення України визнається на державному рівні, що на сучасному етап визначає здоров'я нації.

Навчання студентів закладів вищої освіти за дистанційною формою призвело до критичного скорочення тривалості спеціально організованої рухової активності. Тому, виникла необхідність пошуку та використання сучасних методів та засобів розвитку рухових навичок, зокрема силової витривалості студентської молоді.

Науковцями доведено, що напрям майбутньої професійної діяльності впливає на розвиток рухових навичок студенток, визначаючи особливості фізичної працездатності, рухової активності та необхідного рівня фізичного здоров'я майбутніх спеціалістів.

Узагальнення наукових досліджень у галузі фізичної культури і спорту свідчить про важливість розвитку силової витривалості студенток у вищих навчальних закладах.

Мета дослідження: визначити вплив використання фітнес – програм на показники силової витривалості студенток аграрного університету, під час дистанційних занять.

В дослідженні використовувались методи: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики. Експеримент проводився на базі Сумського національного аграрного університету. У тестуванні взяли участь 28 студенток першого курсу факультету агротехнологій та природокористування, які були розподілені на контрольну та експериментальну групи.

На заняттях експериментальної групи використовувались фітнес-програми для розвитку силової витривалості, яка необхідна для життєвої та професійної самореалізації студенток. Різноманітні динамічні і статичні вправи та їх комбінації підбирались таким чином, щоб працювали великі групи м'язів або кілька груп м'язів до втоми, яка стимулює зміни в м'язах.

В результаті проведеного дослідження виявлено, що застосування фітнес – програм в експериментальній групі, сприяло суттєвим і позитивним зрушенням за багатьма досліджуваними показниками.

Ключові слова: силова витривалість, фітнес-програми, рухові якості, фізичні вправи, дистанційне навчання.

The problem of health of the entire population of Ukraine is recognized at the state level, as the level of development of the state at a particular stage determines the health of the nation.

Distance learning of students in Ukrainian educational institutions have led to a critical decline in the duration of specially organized physical activity.

Therefore it is necessary to use the main modern methods and tools for solving the problem of motor skills development in female students of higher education institutions.

The paper shows that the direction of future professional activity affects the development of motor skills of female students, determining the characteristics of physical performance, motor activity and the required level of physical health of future professionals.

The generalization of scientific research in the field of physical culture and sports shows the importance of developing the muscular endurance of students in higher education.

On the other hand, the importance of developing muscular endurance for girls should be motivated, which is possible through awareness of the correlation of their own professional development and development of their own motor skills.

The purpose of the study: to investigate the impact of the use of fitness programs on the performance of endurance students of agricultural universities during distance learning.

Research methods: analysis of scientific and methodical literature, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. The experiment was conducted on the basis of Sumy National Agrarian University. The testing was attended by 28 first-year students of the Faculty of Agricultural Technology and Environmental Management, which were divided into control and experimental groups.

The classes of the experimental group used fitness programs to develop strength endurance, which is necessary for life and professional self-realization of students. The various dynamic and static exercises and their combinations have been selected to work large muscle groups or several muscle groups until fatigue, which stimulates changes in the muscles.

As a result of the study, it was found that the use of fitness programs in the experimental group, contributed to significant and positive changes in many of the studied indicators.

Key words: strength endurance, fitness programs, motor skills, physical exercises, distance learning.

Вступ. В умовах обмеження повноцінного освітнього процесу у закладах вищої освіти стає питання забезпечення якісного дистанційного навчання студентів, зокрема, з фізичного виховання.

Тому актуальним і своєчасним є дослідження проблеми пошуку та впровадження сучасних технологій для сприяння позитивному розвитку мотивації до занять фізичними вправами, формування основ самостійної оздоровчої діяльності, підвищення рівня рухових якостей студентської молоді, для поліпшення та збереження здоров'я [9].

Одне із завдань фізичного виховання у закладі вищої освіти – підготовка здобувачів до майбутньої трудової діяльності. Для цього необхідно розвивати й удосконалювати якості, властиві майбутній професійній діяльності, в основу яких покладено такі цінності фізичного виховання, як здоров'я, фізична підготовленість, функціональний стан, розвиток психофізіологічних особливостей [5; 6; 7; 9].

Для більш якісної підготовки до професійної діяльності майбутніх фахівців Л. П. Пилипесем було визначено напрями підготовки спеціалістів, відповідно до стандартів вищої освіти та об'єднано спеціальності у групи: інформаційно-логічну, комунікативну, творчо – образну, екстремальну, природничо – аграрну [6].

Так, для природничо – аграрної групи спеціальностей властиві такі змінні робочі позиції «при яких можливо вимушене тривале перебування в одному і тому самому положенні»,

тому необхідно виконувати вправи, що сприяють розвитку витривалості та силової витривалості всіх м'язових груп [6].

Можна виокремити завдання, що вирішуються в процесі розвитку витривалості: підвищення функціональних можливостей організму; виховання вольових якостей; виховання працьовитості; здатність терпіти і переносити важке відчуття втоми [4, 247].

Силова (м'язова) витривалість являє собою здатність до виконання граничної роботи заданої потужності впродовж граничного часу. Як правило, така робота виконується від 40–50 с і до декілька хв. М'язова витривалість визначає адаптаційну стійкість організму до різних факторів в тому числі до тих, що супроводжують професійну діяльність [4].

За даними досліджень [4; 7], саме навантаження на витривалість викликає найбільші труднощі у студенток, і є однією з причин зниження інтересу до занять фізичною культурою. На нашу думку, використання на заняттях з фізичного виховання, що проводяться в дистанційному режимі фітнес-програм сприятиме позитивному розвитку мотивації до занять, розвитку тих рухових якостей, які необхідні студенту для майбутньої професійної діяльності.

Матеріали та методи дослідження. Мета дослідження: визначити вплив використання фітнес-програм на показники силової витривалості студенток аграрного університету, під час дистанційних занять.

Завдання

1. Провести аналіз науково – методичної літератури з даної проблеми.

2. Дослідити рівень розвитку силової витривалості студенток аграрного університету.

3. Розробити та впровадити фітнес-програми в освітній процес з фізичного виховання під час дистанційного навчання.

4. Визначити вплив фітнес-програм на показники розвитку силової витривалості студенток аграрного університету.

Методи дослідження: аналіз науково – методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Експеримент проводився на базі Сумського національного аграрного університету. В тестуванні взяли участь 28 студенток першого курсу факультету агротехнологій та природокористування, яких було розподілено на контрольну (КГ=14), та експериментальну (ЕГ=14) групи.

Для визначення рівня розвитку м'язової витривалості студенток використовувалися наступні тести: підіймання тулуба з положення лежачи; згинання рук в упорі лежачи на колінах за 30 с; вправа «Стільчик» (утримання положення присід біля стіни); «Планка» (утримання положення упора лежачи, на прямих руках); торкання колінами підлоги, з положення стоячи.

У контрольній групі заняття проводились за навчальною програмою, а в експериментальній групі заняття проходило зі застосуванням фітнес-програм, розроблених на

основі різних видів аеробіки, що сприяють розвитку витривалості і силових здібностей. Для розвитку силової витривалості застосувались різноманітні динамічні і статичні вправи та їх комбінації. Вправи підбирались таким чином, щоб працювали великі групи м'язів або кілька груп м'язів до втоми, яка стимулює зміни в м'язах. Величина опору, чи обтяження складала 20–60 % від максимального для кожної студентки. Використовувався метод повторних зусиль, темп виконання – середній, понад 20 с. Тривалість інтервалів відпочинку (активного) між підходами встановлювалась з орієнтацією на динаміку відновлення ЧСС і становила 20–90 с. Тривалість педагогічного експерименту складала шість місяців з частотою занять двічі протягом тижня. Тривалість кожного заняття 90 хвилин. Протягом всього експерименту проводились консультації зі студентками по самоконтролю за фізичним станом та станом здоров'я.

Результати дослідження. На початку дослідження проведено тестування рівня розвитку силової витривалості. За результатами тестування, можемо зробити висновок, що рівень розвитку м'язової витривалості в контрольній та експериментальній групах майже однаковий і відповідає рівню нижче за середній (табл. 1).

Аналіз результатів тестування після проведення педагогічного експерименту засвідчив вірогідні зміни силової (м'язової) витривалості в контрольній та експериментальній групах (табл. 2).

Таблиця 1

Зміни показників статичної і динамічної силової витривалості студенток аграрного університету на початку експерименту

№	Тести	$\bar{x} \pm S_x$		P
		контрольна група	експериментальна група	
1.	Підіймання тулуба в положення сидячи з положення лежачи за одну хв, разів	25,93±0,32	26,52±0,42	P<0,05
2.	Згинання рук в упорі лежачи на колінах за 30 с, разів	13,86±0,18	14,27±0,12	P<0,05
3.	Вправа «Стільчик» (утримання положення присід біля стіни), с	36,17±0,25	37,53±1,23	P<0, 05
4	«Планка» (утримання положення упора лежачи, на прямих руках), с	48, 36±0,13	49,12±0,16	P<0, 05
5	Торкання колінами підлоги, з положення стоячи, раз	34, 29±1,43	35,02±1,22	P<0, 05

Так, показники динамічної силової (м'язової) витривалості скелетних м'язів живота (підіймання тулуба в положення сидячи з положення лежачи) зросли в контрольній групі на 11,23 %, в експериментальній – на 14,7 %.

Аналіз показників динамічної силової витривалості м'язів нижніх кінцівок (торкання колінами підлоги) показав, що вони змінилися як в контрольній так і в експериментальній групах – зросли відповідно на 11,4 % та 17,9 %. Показники статичної силової витривалості м'язів нижніх кінцівок (вправа «Стільчик») зросли в контрольній групі на 38,6 %, а в експериментальній на 49,62 %.

Результати показників динамічної витривалості м'язів плечового поясу зросли в контрольній та експериментальній групах на 10,81 % та 25,9 % відповідно.

Показники статичної силової витривалості м'язів живота, спини та нижніх кінцівок («Планка») зросли в контрольній групі на 33,35 %, в експериментальній – на 42,90 %.

Абсолютні значення вказують на середній рівень досягнень студенток контрольної групи та вище за середній рівень у студенток експериментальної групи.

Дискусія. На думку О. П. Петренко, Н. В. Петренко, Т. О. Лози, одна з важливих характеристик процесу фізичного виховання в закладах вищої освіти – його прикладний зміст. Автори наголошують, що для вдосконалення функції організму, які необхідні для набуття майбутніми фахівцями високого рівня кваліфікації, потрібно виконувати спе-

ціально підібрані вправи цільового спрямування [5; 8].

Ми погоджуємось з М. В. Кожокар, П. А. Слобожаніновим, які зазначають, що під час онлайн навчання, викладання дисципліни фізичне виховання має бути «зрозумілими, доступними, інтерактивними, легко та яскраво поданими» [3].

Використання сучасних фізкультурно-оздоровчих технологій в процесі фізичного виховання, за даними О. А. Качана, призводить до оптимізації функціонального стану серцево-судинної системи та всього організму в цілому, та дає змогу студенту швидше і якісніше володіти новими вміннями та навичками, які сприяють підвищенню рівня їх фізичної підготовленості та фізичної працездатності [2].

Дослідники [1; 2; 8] визначають фітнес, як систему фізичних вправ фізкультурно оздоровчої спрямованості, узгодженої з індивідуальним станом психофізичної сфери людини, її мотиваційної визначеності та особистою зацікавленістю. У практиці фізичного виховання фахівці умовно виділяють три основних види фітнесу: загальний фітнес, фізичний (оздоровчий) фітнес, спортивноорієнтовний.

Важливого значення у контексті нашого дослідження набуває робота Ю. О. Усачова, В. Б. Зінченко, В. О. Жукова, П. С. Козубея, які проаналізували зміст сучасних фітнес програм та технологій. Зокрема, автори вважають, що в рамках програм занять оздоровчим фітнесом спеціально організовані доступні та ефективні форми рухової активності спри-

Таблиця 2

Зміни показників статичної і динамічної силової витривалості студенток аграрного університету після проведення експерименту

№	Тести	$\bar{x} \pm Sx$		P
		контрольна група	експериментальна група	
1.	Підіймання тулуба в положення сидячи з положення лежачи за одну хв, разів	29,21±0,83	31,09±0,12	P<0,05
2.	Згинання рук в упорі лежачи на колінах за 30 с, разів	15,54±0,22	19,27±0,27	P<0,05
3.	Вправа «Стільчик» (утримання положення присід біля стіни), с	58,91±0,18	74,5±0,21	P<0,05
4	«Планка» (утримання положення упора лежачи, на прямих руках), с	72,56±1,4	86,03±1,6	P<0,05
5	Торкання колінами підлоги, з положення стоячи, раз	38,74±1,11	42,68±0,92	P<0,05

яють усуненню негативних тенденцій у стані здоров'я молоді [8].

Висновки. Теоретичний аналіз літературних джерел свідчить, що процес фізичного виховання за дистанційною формою у закладах вищої освіти потребує впровадження інноваційних технологій навчання.

В результаті проведеного дослідження виявлено, що застосування фітнес-програм в експериментальній групі, сприяло суттєвим і позитивним зрушенням за багатьма досліджуваними показниками. Порівнюючи динаміку розвитку

рухових здібностей, ми відзначили достовірні зміни в показниках розвитку силової (м'язової) витривалості експериментальної групи в порівнянні з контрольною групою.

Відомо, що студентки без бажання і особливого задоволення виконують завдання, якщо вони пов'язані з тривалою, однак циклічною роботою циклічного характеру, тому результати нашого експерименту показали, що як статичну, так і динамічну витривалість у студенток можна ефективно розвивати сучасними засобами фітнесу.

Література

1. Ванюк Д. В. Ефективність впровадження фітнес-технологій на заняттях з фізичного виховання різної спрямованості. *XI Міжнародної науково-методичної конференції «Сучасні технології в галузі фізичного виховання, спорту, фізичної терапії та ерго-терапії»* (4–5 квітня 2021 р. Національна академія Національної гвардії України, кафедра фізичної підготовки та спорту. Харків, 2021. Вип. 11. С. 70–72.
2. Качан О. А. Упровадження інноваційних технологій у фізкультурно-оздоровчу та спортивну діяльність закладів освіти. Слов'янськ : Витоки, 2017. 138 с.
3. Кожокар М. В., Слобожанінов П. А. Засоби оздоровчого фітнесу під час проведення онлайн – занять з фізичного виховання у закладах вищої освіти в період карантинних обмежень. *Молодий вчений*, 2020. № 11 (87). DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-11-87-49>
4. Круцевич Т. Ю., Пангелова Н. Є., Кривчикова О. Д. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту. К. : Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т. 1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. 384 с.
5. Петренко О. П., Петренко Н. В., Лоза Т. О. Оздоровчі технології пілатесу в професійно-прикладній фізичній підготовці студентів закладів вищої освіти. Суми : Сумський державний університет, 2020. 176 с.

References

1. Vanyuk, D. V. (2021). *Efektivnist vprovadzhennya fitnes-tekhnologiy na zanyattiyakh z fizychnoho vykhovannya riznoyi spryamovanosti* [The effectiveness of the introduction of fitness technology in physical education classes of various orientations]. *XI Mizhnarodnoyi naukovometodychnoyi konferentsiyi «Suchasni tekhnolohiyi v haluzi fizychnoho vykhovannya, sportu, fizychnoyi terapiyi ta erhoterapiyi» – XI International Scientific and Methodological Conference «Modern technologies in the field of physical education, sports, physical therapy and occupational therapy»* (pp. 70–72). Kharkiv. [in Ukrainian]
2. Kachan, O. A. (2017). *Uprovadzhennya innovatsiynykh tekhnologiy u fizkulturno-ozdorovchu ta sportyvnu diyalnist zakladiv osvity* [Introduction of innovative technologies in physical culture and health and sports activities of educational institutions]. Slovyansk : Vitoki. [in Ukrainian]
3. Kozhokar, M. V. & Slobozhaninov, P. A. (2020). *Zasoby ozdorovchoho fitnesu pid chas provedennya onlayn-zanyat z fizychnoho vykhovannya u zakladakh vyshchoyi osvity v period karantynnykh obmezhen* [Means of wellness fitness during online – physical education classes in higher education institutions during quarantine restrictions]. *Molodyy vchenyy – Young Scientist*. 11 (87). [in Ukrainian], DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-11-87-49>
4. Krutsevych, T. Yu., Panhelova, N. E. & Kryvchikova, O. D. (2017) *Teoriya i metodyka*

6. Пилипей Л. П. *Професійно-прикладна фізична підготовка студентів*. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 312 с.

7. Самохвалова І. Ю., Харченко С. М., Красілов А., Жуков В., Потапчук С. Ефективність програми розвитку рухових умінь студенток в умовах професійної підготовки. *Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Вісник Кам'янець – Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Кам'янець-Подільський, 2021. Випуск 22. С. 71–81.

8. Усачов Ю. О., Зінченко В. Б., Жуков В. О., Козубей П. С. Використання сучасних фітнес-програм і технологій у фізичному вихованні студентів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/149236666.pdf>

9. Rybalko P., Samokhvalova I. Analysis of motor skills development in university female student by means of sports games in the process of section classes. New York. TK Meganom LLC. Innovative Solutions in Modern Science, 2021. № 2 (46). P. 76–86. doi: 10.26886/2414-634X.2(46)2021.6

fizychnoho vykhovannya [Theory and methods of physical education]. *Zahalni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannya – General foundations of the theory and methods of physical education*. (Vols. 1). Kyiv : vyd-vo «Olimp. l-ra». [in Ukrainian]

5. Petrenko, O. P. Petrenko, N. V. & Loza, T. O. (2020). *Ozdorovchi tekhnolohiyi pilatesu v profesiyno-prykladnyy fizychniy pidhotovtsi studentiv zakladiv vyshchoyi osvity [Health technologies of Pilates in professional and applied physical training of students of higher education institutions]*. Sumy : Sumy State University. [in Ukrainian]

6. Pylypey, L. P. (2009). *Profesiyno-prykladna fizychna pidhotovka studentiv [Professional and applied physical training of students]*. Sumy : UABS NBU. [in Ukrainian]

7. Samokhvalova, I., Kharchenko, S., Krasilov, A., Zhukov, V. & Potapchuk, S. (2021). Efektyvnist prohramy rozvytku rukhovyykh umin studentok v umovakh profesiynoyi pidhotovky [Effectiveness of the program of development of motor skills of female students in the conditions of professional training]. *Fizychno vykhovannya, sport i zdorovya lyudyny. Visnyk Kam'yanets – Podilskoho natsional'noho universytetu imeni Ivana Ohiyenka. – Physical education, sports and human health. Bulletin of Kamyans-Podilsky National University named after Ivan Ogienko* (pp. 71–81). Kamyans-Podilsky. [in Ukrainian]

8. Usachov, Y. O., Zinchenko, V. B., Zhukov, V. O. & Kozubey, P. S. *Vykorystannya suchasnykh fitness-prohram i tekhnolohiy u fizychnomu vykhovanni studentiv. [Use of modern fitness programs and technologies in physical education of students]*. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/149236666.pdf> [in Ukrainian]

9. Rybalko, P., & Samokhvalova, I. (2021). Analysis of motor skills development in university female student by means of sports games in the process of section classes. New York. TK Meganom LLC. Innovative Solutions in Modern Science. 2 (46). P. 76–86. doi: 10.26886/2414-634X.2(46)2021.6 [in Ukrainian]