

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СИЛОВИМ ФІТНЕСОМ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТОК ЗВО



*Бейгул Ігор, Бейгул Олена
Дніпровський державний технічний університет*

DOI:10.32540/2071-1476-2025-1-024

Annotation

Introduction. Among the main reasons for the deterioration of the health of student youth, scientists see the inefficiency of the modern organisation of physical education in Ukrainian higher education institutions. Recently, the role of physical education as an academic discipline needs to be modernised in accordance with the modern requirements of today. Therefore, in order to improve the quality and organisation of the educational process, the issue of using power fitness means in the system of physical education and sports to improve physical health, physical fitness and increase interest in classes is becoming relevant.

The purpose of the study is to determine the impact of strength fitness training on the physical condition of female students of higher education institutions.

Research methods: theoretical; empirical; questionnaire; pedagogical testing; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics.

Results. The study showed that the studied female students, when asked «How do you feel about the use of strength fitness in the physical education curriculum at in higher education institutions?», showed high appreciation of the introduction of this area by students. Namely: 75,4 % of respondents consider the introduction of strength fitness to be positive, 16,4 % of students have a negative attitude, and 8,1 % were not able to answer. In the course of our survey, we identified the characteristics of strength fitness that encourage students to engage in this sport. The first factor in terms of importance – 47,1% of the girls surveyed – was that strength fitness allows you to have a beautiful and fit figure; 18,9% of students said it gives you self-confidence; 17,4% said that strength fitness improves overall health and promotes positive emotions; 13,7 % said that strength training improves physical fitness; 9,5 % of girls said that it is a great way to communicate with friends, and only 6,4 % of respondents said that they did not care what sport they were doing, the main thing was to get a credit.

As a result of application of power fitness in physical culture classes during the academic year there was a significant statistically significant ($p < 0,05-0,01$) increase in results of pedagogical tests of physical fitness of applicants of the experimental group. Indicators of girls of the control group had positive dynamics, but did not reach statistically significant differences ($p > 0,05$), except for indicators in the test «tilt of a trunk from a sitting position» ($p < 0,05$).

Conclusions. Thus, the comparative analysis of the data of the experimental and control groups allowed us to assert that the use of power fitness in physical education classes during the academic year had a more effective effect on the indicators of physical fitness of female students of the EG compared to female students of the CG.

Keywords: strength fitness, female students, physical condition, physical education, health.

Анотація

Вступ. Серед головних причин погіршення стану здоров'я студентської молоді науковці вбачають у неефективності сучасної організації фізичного виховання у ЗВО України. Останнім часом роль фізичного виховання як навчальної дисципліни потребує модернізації відповідно до сучасних вимог сьогодення. Тому в даний час для поліпшення якості та організації навчального процесу стає актуальним питання застосування

засобів силового фітнесу в систему занять фізичною культурою і спортом для поліпшення стану фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та підвищення інтересу до занять.

Мета дослідження – визначити вплив занять силовим фітнесом на фізичний стан студенток закладів вищої освіти.

Методи дослідження: теоретичні; емпіричні; анкетування; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Результати дослідження. Проведене дослідження показало, що досліджувані студентки на запитання «Як ви ставитеся до застосування силового фітнесу в програмі занять з фізичного виховання у ЗВО?» засвідчили високу оцінку здобувачами за впровадження цього напрямку. А саме: 75,4 % опитаних вважають позитивним введення силового фітнесу, у 16,4 % студентів негативне ставлення, 8,1 % не змогли дати відповідь. У процесі нашого анкетування ми виявили характеристики силового фітнесу, які спонукають здобувачів до занять цим видом спорту. Першим фактором за ступенем важливості – 47,1 % опитаних дівчат назвали те, що силовий фітнес дає змогу мати гарну та підтягнуту фігуру; 18,9 % студенток – додає впевненості в собі; 17,4 % – зазначили, що силовий фітнес покращує загальне самопочуття та сприяє появі позитивних емоцій; 13,7 % – відмітили, що заняття силовим фітнесом сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості; 9,5 % дівчат вказали на те, що це чудовий засіб спілкування з друзями, і лише 6,4 % респондентів сказали, що їм байдуже, яким видом спорту займатися, головне – отримати залік.

У результаті застосування силового фітнесу на заняттях з фізичної культури протягом навчального року спостерігалось значне статистично достовірне ($p < 0,05$ – $0,01$) підвищення результатів педагогічних тестів з фізичної підготовленості у здобувачів експериментальної групи. Показники дівчат контрольної групи мали позитивну динаміку, але не досягли статистично достовірних відмінностей ($p > 0,05$), за винятком показників у тесті «нахил тулуба з положення сидячи» ($p < 0,05$).

Висновки. Таким чином, порівняльний аналіз даних експериментальної та контрольної груп дозволив стверджувати, що застосування силового фітнесу на заняттях з фізичної культури протягом навчального року мало більш ефективний вплив на показники фізичної підготовленості студенток ЕГ у порівнянні зі студентками КГ.

Ключові слова: силовий фітнес, студентки, фізичний стан, фізичне виховання, здоров'я.

Вступ. Останнім часом спостерігається стрімке погіршення стану здоров'я населення України, зокрема, – студентської молоді у зв'язку зі значними недоліками в системі охорони здоров'я, соціальною та економічною кризою, різким падінням рівня та якості життя на тлі поганої екологічної та політичної ситуації в країні в цілому. Серед головних причин погіршення стану здоров'я студентської молоді науковці [1, 9, 11] вбачають неефективність сучасної організації фізичного виховання у ЗВО України.

Факт погіршення здоров'я студентської молоді активізував пошук більш дієвих методів оздоровлення молодого покоління, серед яких почесне місце посіли засоби оздоровчого фітнесу, які стали культурологічним розповсюдженням західного стилю життя. Останнім часом роль фізичного виховання як навчальної дисципліни потребує модернізації

відповідно до сучасних вимог сьогодення [2, 5, 16]. Тому необхідно впроваджувати новітні інноваційні підходи до освітньої діяльності здобувачів в системі вищої професійної освіти, а саме – впровадження феномену фітнес-культури, як ефективного засобу формування належного стану здоров'я та культури здоров'я студентської молоді, що ґрунтується на культурно-оздоровчих принципах, які спрямовані на формування у здобувачів основ та культури здоров'я, а також цінностей, потреб, знань, умінь і навичок щодо збереження та зміцнення здоров'я засобами фітнес-технологій.

Одним із перспективних напрямів удосконалення системи фізичного виховання є використання в структурі занять вправ силового фітнесу. Програма занять має складатися з урахуванням особливостей мотиваційної сфери, фізкультурно-спортивних інтересів, рівня здоров'я та фізич-

ної підготовленості. Заняття силовим фітнесом сприяють розвитку сили, витривалості, корекції фігури та зниженню ваги [3, 6, 13, 20]. З останньої причини дедалі більшої популярності фізичний фітнес набуває у дівчат.

Впровадження силового фітнесу в навчальний процес здобувачів є своєчасним та доцільним, оскільки він задовольняє потреби як сучасної молоді, так і викладачів фізичного виховання. Тому в даний час для поліпшення якості та організації навчального процесу стає актуальним питання застосування засобів силового фітнесу в систему занять фізичною культурою і спортом студенток для поліпшення стану фізичного здоров'я, фізичної підготовленості та підвищення інтересу до занять.

Мета дослідження. Визначити вплив занять силовим фітнесом на фізичний стан студенток закладів вищої освіти.

Матеріал та методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використовувались наступні методи: теоретичні; емпіричні; анкетування; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Дослідження проводилися на базі Дніпровського державного технічного університету, заняття відбувалися офлайн. Для перевірки впливу занять силовим фітнесом на фізичний стан студенток організовано педагогічний експеримент тривалістю 8 місяців. У дослідженні взяли участь студентки 1-2 курсів, віком 17-19 років. Для визначення ставлення здобувачів до використання силового фітнесу в освітньому процесі з фізичного виховання провели опитування, в якому взяли участь 105 осіб 1-2 курсів 4-х факультетів. Анкетування мало анонімний характер.

Студентки були поділені на дві групи: КГ – контрольна група (n=43) та ЕГ – експериментальна група (n=45). Контрольна група займалася за загальноприйнятою програмою з фізичної культури, а експериментальна група займа-

лася силовим фітнесом. Заняття проводилися два рази на тиждень. На початку педагогічного експерименту і після його завершення ми тестували студенток за показниками фізичної підготовленості. Від усіх учасників отримано інформовану згоду на участь у цьому експерименті.

Результати дослідження. Силовий фітнес завдяки своїй продуктивності та ефективному результату набуває величезної популярності серед молодого покоління. Масовий розвиток силового фітнесу у ЗВО допоможе розв'язати основні завдання: прагнути досягти ідеальної фізичної форми для студентів, зміцнити здоров'я, виробити у студентів звичку використовувати у своїй життєдіяльності складові здорового способу життя [8, 10, 17]. У силовому фітнесі найбільше розвиваються такі фізичні якості, як: сила, витривалість. Йому притаманні такі характеристики:

- 1) усуває фізичні вади;
- 2) зберігає хороший рівень здоров'я;
- 3) робить тіло красивим та рельєфним;

- 4) покращує морально-вольові якості.

На початку нашого дослідження було визначення ставлення здобувачів до застосування силового фітнесу в освітньому процесі з фізичного виховання. Провели опитування, в якому взяли участь 105 осіб 1-2 курсів 4-х факультетів.

Отримані відповіді респондентів на запитання «Як ви ставитеся до застосування силового фітнесу в програмі занять з фізичного виховання у ЗВО?» засвідчили високу оцінку здобувачами за впровадження цього напрямку. Наприклад, 75,4 % опитаних вважають позитивним введення силового фітнесу, у 16,4 % студентів негативне ставлення, 8,1 % – не змогли дати відповідь. У процесі нашого анкетування ми виявили характеристики силового фітнесу, які спонукають здобувачів до занять цим видом спорту. Першим фактором за ступенем важливості – 47,1 % опитаних дівчат назвали те, що силовий фітнес дає змогу мати гарну та підтягнуту фігуру; 18,9 % студенток – додає впевненості в собі; 17,4 % – зазначили, що силовий фітнес покращує загальне самопочуття та

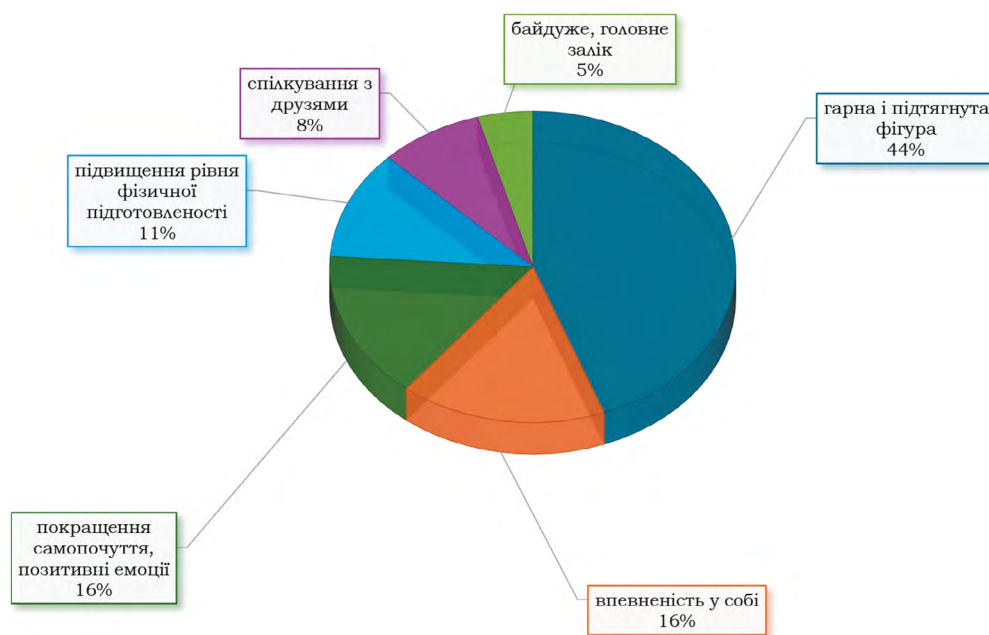


Рис.1. Показники анкетування, щодо застосування силового фітнесу на заняттях з фізичної культури і спорту

сприяє появі позитивних емоцій; 13,7 % – відмітили, що заняття силовим фітнесом сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості; 9,5 % дівчат вказали на те, що це чудовий засіб спілкування з друзями, і лише 6,4 % респондентів сказали, що їм байдуже, яким видом спорту займатися, головне – отримати залік.

Для студенток експериментальної групи була розроблена фітнес-програма, спрямована на розвиток силових якостей, адаптована до занять у технічному університеті, естетичної та оздоровчої спрямованості, в якій було зібрано значний теоретичний і практичний досвід провідних фахівців у галузі фітнес-індустрії.

Частота та інтенсивність занять відіграють ключову роль у розвитку сили та загальної фізичної підготовки. Заняття проводились два рази на тиждень для отримання оптимальних результатів, що дає м'язам до-

статньо часу для відновлення та зростання. Важливо дотримуватися принципу прогресії навантаження, поступово збільшуючи вагу та інтенсивність вправ. Інтенсивність тренувань має бути досить високою, щоб стимулювати м'язовий зріст, але не надмірною, щоб уникнути перетренованості і травм. Зазвичай це досягається шляхом виконання 3-4 підходів по 8-14 повторень із вагою, яка становить 70–85% від максимальної, яку здобувачі можуть підняти за одне повторення.

Для розвитку силових якостей дівчатам було запропоновано наступні силові вправи на всі групи м'язів:

– вправи із зовнішнім опором (який створюється за рахунок ваги предметів (гантелі, гири, штанги), протидії партнера, опору пружних предметів (пружинні еспандери, гуми);

– вправи з подоланням ваги власного тіла (віджимання, під-

тягування, присідання, випади, вправи для пресу);

– ізометричні вправи (різні види планок, присідання у стіни, сідничний місток, висіння на руках, ізометричні присідання).

Вправи на розтягування використовувалися на кожному занятті як у кінці підготовчої, так і у заключній частинах заняття.

Відповідно до даних, які представлені в табл. 1, до початку формуючого експерименту для студенток обох груп були характерні майже однакові, при відсутності достовірних ($p > 0,05$) відмінностей показників фізичної підготовленості.

У результаті застосування силового фітнесу на заняттях з фізичної культури протягом навчального року спостерігалось значне статистично достовірне ($p < 0,05–0,01$) підвищення результатів педагогічних тестів з фізичної підготовленості у здобувачів експериментальної гру-

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості студенток контрольної та експериментальної груп до та після експерименту ($X \pm m$, КГ $n = 43$, ЕГ $n = 45$)

Тестова вправа	Група КГ=43 ЕГ=45	До експерименту $X \pm m$	Після експерименту $X \pm m$	p
Біг на 100 м, с	КГ	17,02±1,15	16,81±1,10	>0,05
	ЕГ	16,98±0,97	16,45±0,85	>0,05
	P	>0,05	>0,05	–
Вис на зігнутих руках, с	КГ	19,32±3,71	19,89±2,64	>0,05
	ЕГ	19,12±4,11	23,19±3,71	<0,05
	P	>0,05	<0,05	–
Стрибок у довжину з місця, см	КГ	175,12±13,70	177,02±13,26	>0,05
	ЕГ	175,92±14,41	182,13±11,45	<0,05
	P	>0,05	<0,05	–
Човниковий біг 4х9 м, с	КГ	10,92±0,57	10,88±0,51	>0,05
	ЕГ	10,95±0,46	10,65±0,36	<0,05
	P	>0,05	<0,05	–
Нахил тулуба з положення сидячи, см	КГ	15,74±3,32	16,44±3,51	<0,05
	ЕГ	16,04±2,24	18,87±1,83	<0,05
	P	>0,05	<0,05	–
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	КГ	15,80±2,51	17,03±2,19	>0,05
	ЕГ	16,12±2,51	20,79±2,64	<0,05
	P	>0,05	<0,05	–
Піднімання тулуба в сід за 1 хв з положення лежачи на спині, разів	КГ	27,21±4,25	30,45±5,11	>0,05
	ЕГ	26,82±4,25	35,12±3,59	<0,01
	P	>0,05	<0,01	–

пи. Показники дівчат контрольної групи мали позитивну динаміку, але не досягли статистично достовірних відмінностей ($p > 0,05$), за винятком показників у тесті «нахил тулуба з положення сидячи» ($p < 0,05$).

Таким чином, порівняльний аналіз даних експериментальної та контрольної груп дозволив стверджувати, що застосування силового фітнесу на заняттях з фізичної культури протягом навчального року мало більш ефективний вплив на показники фізичної підготовленості студенток ЕГ у порівнянні зі студентками КГ.

Дискусія. Вітчизняні науковці [1, 4, 11] акцентують увагу на тому, що навчання у закладах вищої освіти характеризується високим емоційним та інтелектуальним напруженням, наявністю стресових ситуацій, гіпокінезією. У цих умовах на фізичну культуру і спорт покладається важливе соціальне завдання зміцнення здоров'я здобувачів, підвищення їхньої працездатності. Водночас з тим, на думку багатьох вчених [1, 5, 8, 10, 11] у галузі фізичної культури і спорту, організація фізичного виховання студентської молоді не відповідає вимогам сьогодення, не завжди заняття фізичними вправами являються ефек-

тивними і мають повноцінний, оздоровчий ефект.

Результати проведеного дослідження підтвердили, що використання засобів силового фітнесу в системі фізичного виховання сприяло покращенню фізичної підготовленості студенток. Наведені результати розширюють дослідження [12, 15, 18, 19, 20] про позитивний вплив занять силовим фітнесом на організм тих, хто займається.

Доповнено дані [3, 4, 9, 21], що саме тому доцільно впроваджувати новітні інноваційні підходи до освітньої діяльності здобувачів у систему вищої професійної освіти, а саме – силовий фітнес з урахуванням їх мотиваційних пріоритетів, як ефективний засіб формування належного стану культури здоров'я студентської молоді.

Доповнено та розширено результати досліджень [7, 12, 14], що особливу популярність заняття фітнесом здобули саме серед студентської молоді, перетворившись на сучасне і прийняте суспільством заняття, значно витіснивши раніше поширені види єдиноборств та ігрові напрями рухової активності.

Пропоноване дослідження слугувало доповненням та роз-

ширенням наукової інформації щодо впровадження в навчальний процес силового фітнесу як ефективного засобу для покращення фізичної підготовленості здобувачів ЗВО та підвищення мотивації до занять фізичною культурою і спортом.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє стверджувати про високу ефективність використання силового фітнесу в системі фізичного виховання, що сприяло покращенню фізичної підготовленості студенток. Впровадження силового фітнесу виконує здоров'язберігаючу роль і формує позитивне ставлення до занять фізичною культурою та спортом здобувачів ЗВО. У зв'язку з потребою в підвищенні рівня здоров'я студентської молоді, формування у неї усвідомлених потреб в заняттях фізичними вправами і поліпшення рівня неспеціальної фізкультурної освіти результати експерименту набувають велике практичне значення.

Перспективи подальших досліджень. Передбачається дослідити вплив занять силовим фітнесом на морфо-функціональні показники здобувачів вищої освіти.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

Література

1. Бейгул І., Шишкіна О., Семизорова А. Підвищення рухової активності студентів у рамках оптимізації процесу фізичного виховання у ЗВО. Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи: збірник тез XXII Міжнародної науково-практичної конференції, 6-7 грудня 2022 року. Харків, 2022. С. 353-355.
2. Бейгул І.О., Волчков Д.І. Фізичний фітнес як засіб зміцнення здоров'я людини. І Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Перспективи стабільного економічного розвитку та соціальних комунікацій в умовах сучасних викликів: вітчизняні реалії та світовий досвід» (м. Кам'янське, ДДТУ, 25–26 квітня 2024 року). Кам'янське, 2024. С. 559-561.
3. Боднар А.І. Удосконалення адаптаційних можливостей жінок 18-21 річного віку з використан-

References

1. Beihul I., Shyshkina O., Semizorova A. Increasing students' physical activity in the framework of optimising the process of physical education in higher education institutions. Physical culture, sport and health: state, problems and prospects: collection of abstracts of the XXIII International Scientific and Practical Conference, 6-7 December 2022. Kharkiv, 2022. P. 353-355. (In Ukrainian)
2. Beihul I.O., Volchikov D.I. Physical fitness as a means of strengthening human health. I All-Ukrainian Scientific and Practical Conference with International Participation «Prospects for Stable Economic Development and Social Communications in the Context of Modern Challenges: Domestic Realities and World Experience» (Kamianske, DSTU, 25-26 April 2024). Kamianske, 2024. P. 559-561. (In Ukrainian)

- ням програм танцювального та силового фітнесу: дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Миколаїв, 2021. 245 с.
4. Демідова О., Єлісєєва Д., Степанова І., Ковтун А. Використання елементів спортивних танців у процесі фізкультурно-оздоровчих занять танцювальною аеробікою для покращення фізичного стану дівчат 19-20 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2021. № 1. С. 100-114. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2021-1-100>
 5. Жамардій В.О. Технологія формування цільового блоку методичної системи застосування фітнес-технологій в освітньому процесі з фізичного виховання студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2020. Вип. 1 (121). С. 39-44. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2019.1\(121\)20.08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2019.1(121)20.08)
 6. Кашуба В. Із досвіду використання фітнес-технологій, спрямованих на корекцію тілобудови людини. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. № 1. С. 131-138.
 7. Ковальова Н.В., Єременко Н.П., Ковальов В.А., Садовський О.О. Побудова програми «WELLNESS» для корекції фігури жінок першого періоду зрілого віку. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. Вип. 2(174), С. 76-81. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2\(174\).18](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2(174).18)
 8. Лаврент'єв О., Андріяш В., Деркач О., Бербеничук В. Обґрунтування фізичних навантажень студентської молоді засобами силових видів спорту. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. Вип. 11(184). С. 95-101. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).19](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).19)
 9. Пангелова Н., Круцевич Т., Москаленко Н. Сучасні підходи до класифікації фітнес-програм. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022. № 1. С. 78-88. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-1-078>
 10. Степанова І., Черевко С., Плошинська А. Фізична підготовленість студентів під впливом занять атлетичною гімнастикою. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. № 2. С.140-143.
 11. Сухарєв А.Г., Когут І.О. Вплив фізичної активності на здоров'я студентської молоді. *Науковий журнал Національного педагогічного університету*. 2019. № 12. С. 65-70.
 12. Al-Haliq, M. Using the Circuit Training Method to Promote the Physical Fitness Components of the Hashemite University Students. *Advances in Physical Education*. 2015. Vol. 5. P. 170-175.
 13. Cigerci A., Genc H. The effect of strength training with different frequency on untrained university students. *Physical Education of Students*. 2020. Vol. 24(4). P. 186-93. <https://doi.org/10.15561/2075527>
 3. Bodnar A. I. Improving the adaptive capabilities of women aged 18-21 years using dance and strength fitness programmes: PhD in Physical Education and Sports: 24.00.02. Mykolaiv, 2021. 245 p. (In Ukrainian)
 4. Demidova O., Eliseeva D., Stepanova I., Kovtun A. The use of elements of sports dances in the process of physical culture and health-improving dance aerobics classes to improve the physical condition of girls aged 19-20. *Sports Bulletin of Prydniprov'ia*. 2021. № 1. P. 100-114. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2021-1-100>. (In Ukrainian)
 5. Zhamardiy V.O. Technology of formation of the target block of the methodological system of application of fitness technologies in the educational process of physical education of students. *Scientific Journal of the National Pedagogical Dragomanov University*. 2020. Issue 1 (121). P. 39-44. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2019.1\(121\)20.08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series.15.2019.1(121)20.08). (In Ukrainian)
 6. Kashuba V. From the experience of using fitness technologies aimed at correcting the human body. *Sports Bulletin of Prydniprov'ia*. 2018. № 1. P. 131-138. (In Ukrainian)
 7. Kovaleva N.V., Eremenko N.P., Kovalev V.A., Sadovsky O.O. Building a WELLNESS programme for body shape correction of women in the first period of adulthood. *Scientific Journal of the Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University*. 2024. Issue 2(174), pp. 76-81. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2\(174\).18](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.2(174).18). (In Ukrainian)
 8. Lavrentiev O., Andriyash V., Derkach O., Berbenychuk V. Substantiation of physical activity of student youth by means of power sports. *Scientific Journal of the Mykhailo Drahomanov Ukrainian State University*. 2024. Issue 11(184). P. 95-101. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11\(184\).19](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.11(184).19). (In Ukrainian)
 9. Pangelova N., Krutsevych T., Moskalenko N. Modern approaches to the classification of fitness programmes. *Sports Bulletin of Prydniprov'ia*. 2022. № 1. P. 78-88. <https://doi.org/10.32540/2071-1476-2022-1-078>. (In Ukrainian)
 10. Stepanova I., Cherevko S., Ploshynska A. Physical fitness of students under the influence of gymnastics. *Sports Bulletin of Prydniprov'ia*. 2018. № 2. P. 140-143. (In Ukrainian)
 11. Sukharev A.G., Kohut I.O. The influence of physical activity on the health of student youth. *Scientific Journal of National Pedagogical University*. 2019. № 12. P. 65-70. (In Ukrainian)
 12. Al-Haliq, M. Using the Circuit Training Method to Promote the Physical Fitness Components of the Hashemite University Students. *Advances in Physical Education*. 2015. Vol. 5. P. 170-175.
 13. Cigerci A., Genc H. The effect of strength training with different frequency on untrained university

- 9.2020.0401
14. Derkach S., Khudolii O., Golenkova Yu. Influence of Strength Fitness Classes on the Development of Motor Abilities of High School Students. *Journal of Learning Theory and Methodology*. 2023. Vol. 4(1), P. 13-18. <https://doi.org/10.17309/jltm.2023.4.02>
15. Jonathan Lanter, Todd Estel Layne, Carol C. Irwin. Analysis of Instruction on a University Strength Training Activity Course. *Physical Educator*. 2020. Vol. 77. P. 742–758. <https://doi.org/10.18666/TPE-2020-V77-I4-7681>
16. Kang M., Joo M.; Hong H.; Kang H. Eating Speed, Physical Activity, and Cardiorespiratory Fitness Are Independent Predictors of Metabolic Syndrome in Korean University Students. *Nutrients*. 2021. Vol. 13(7):2420. <https://doi.org/10.3390/nu13072420>
17. Kljajević V., Stanković M., Đorđević D., Petković T., Jovanović D., Plazibat K., Oršolić M., Čurić M., Goran S. Physical Activity and Physical Fitness among University Students – A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 19(1):158. pp. 140-152. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010158>
18. Krasova I., Semyzorova A., Deineko A., Beihul I., Shyshkina O. Barre-fitness as a modern means of improving the health of women in the first period of adulthood. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*. 2023. Vol. 8(1). P. 29-38. [https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8\(1\).04](https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8(1).04)
19. Serra R., Saavedra F., De Salles B., Dias M., Costa P., Alves H. Effects of resistance training frequency on strength gains. *JEP online*. 2015. Vol. 18(1). P. 37-45.
20. Suchomel TJ, Nimphius S, Stone MH. The importance of muscle strength for athletic performance. *Sports Med*. 2016 Vol. 46(10). P. 1419-1449. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0486-005>
21. Zhang W., Feng L., Qiu J., Lu T.. How functional training builds up the physique of university students: An integrated review. *Science & Sports*. 2024. Vol. 23(6). pp. 142-154. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2024.03.005>
- students. *Physical Education of Students*. 2020. Vol. 24(4). P. 186-93. <https://doi.org/10.15561/20755279.2020.0401>
14. Derkach S., Khudolii O., Golenkova Yu. Influence of Strength Fitness Classes on the Development of Motor Abilities of High School Students. *Journal of Learning Theory and Methodology*. 2023. Vol. 4(1), P. 13-18. <https://doi.org/10.17309/jltm.2023.4.02>
15. Jonathan Lanter, Todd Estel Layne, Carol C. Irwin. Analysis of Instruction on a University Strength Training Activity Course. *Physical Educator*. 2020. Vol. 77. P. 742–758. <https://doi.org/10.18666/TPE-2020-V77-I4-7681>
16. . Kang M., Joo M.; Hong H.; Kang H. Eating Speed, Physical Activity, and Cardiorespiratory Fitness Are Independent Predictors of Metabolic Syndrome in Korean University Students. *Nutrients*. 2021. Vol. 13(7):2420. <https://doi.org/10.3390/nu13072420>
17. . Kljajević V., Stanković M., Đorđević D., Petković T., Jovanović D., Plazibat K., Oršolić M., Čurić M., Goran S. Physical Activity and Physical Fitness among University Students – A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 19(1):158. pp. 140-152. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010158>
18. Krasova I., Semyzorova A., Deineko A., Beihul I., Shyshkina O. Barre-fitness as a modern means of improving the health of women in the first period of adulthood. *Physical Rehabilitation and Recreational Health Technologies*. 2023. Vol. 8(1). P. 29-38. [https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8\(1\).04](https://doi.org/10.15391/prrht.2023-8(1).04)
19. Serra R., Saavedra F., De Salles B., Dias M., Costa P., Alves H. Effects of resistance training frequency on strength gains. *JEP online*. 2015. Vol. 18(1). P. 37-45.
20. Suchomel TJ, Nimphius S, Stone MH. The importance of muscle strength for athletic performance. *Sports Med*. 2016 Vol. 46(10). P. 1419-1449. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0486-005>
21. Zhang W., Feng L., Qiu J., Lu T. How functional training builds up the physique of university students: An integrated review. *Science & Sports*. 2024. Vol. 23(6). pp. 142-154. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2024.03.005>

Бейгул Ігор

Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Дніпробудівська, 2, Україна, 51918
<https://orcid.org/0000-0002-3892-6023>

Бейгул Олена

Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Дніпробудівська, 2, Україна, 51918
<https://orcid.org/0000-0002-6755-138X>