7. Легка атлетика : навч.-метод. посіб. / уклад. І. О. Ячнюк, Ю. Б. Ячнюк, М. Ю. Ячнюк. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т : Рута, 2018. – 163 с.

8. Оптимізація фізичної та технічної підготовки у швидкісно-силових видах легкої атлетики : монографія / авт. кол.: Воронін Д. М. [та ін.]. ; за заг. ред. В. Конестяпіна та Я. Свища. – Львів : ЛДУФК, 2016. – 220 с.

9. Павленко В.О. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту [підручник] В. О. Павленко, Е.Ю. Насонкина, Є. Є. Павленко – Харків, 2020. 550 с.

10. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування : підручник. – К. : Перша друкарня, 2021. – 672 с.

Reference

1. Akhmetov R. F., Maksymenko H. M., Kutek T. B. (2010) Lehka atletyka: pidruchnyk. – Zhytomyr: Zhytomyrskyi derzh. un-t im. Ivana Franka. – 320 p.

2. Dubovik R. H., Otroshko O. V., Prokhnich V. M. (2021). Osoblyvosti pidhotovky lehkoatletiv: metodychni rekomendatsii z dystsypliny «Lehka atletyka» dlia studentiv spetsialnosti 017 «Fizychna kultura i sport». Kyiv: NUBiP Ukrainy. – 40 p.

3. Gryban G. P., Tkachenko P. P., Baranovsky V. O. (2023) Optimization of the process of developing the speed of sprinters in the preparatory period // Current issues of physical culture and sports in modern society – 2022: collection of scientific works of the IV All-Ukrainian scientific and practical conference / ed. by G. P. Gryban. – Zhytomyr: Publishing House of Zhytomyr State University named after I. Franko. P. 29–33

4. Iryna Oliinyk, Kateryna Yerusalymets, Mykola Sava. (2018). Theoretical, methodological, and physiological foundations of speed development. Physical education, sports, and health culture in modern society: collection of scientific works. – Volume 3. P. 272–274.

5. Kozuryna M. V. (2023). Development of speed and strength qualities of track and field athletes at the stage of initial sports training: thesis for the degree of Master of Science; specialty: 017 - Physical Culture and Sports / M. V. Kozuryna. – Kyiv. – 66 p.

6. Kutek T. B., Vovchenko I. I. (2022). Fundamentals of the theory and methodology of sports training: textbook. / T. B. Kutek, I. I. Vovchenko. – Zhytomyr: Ivan Franko Zhytomyr State University. – 108 p.

7. Yachnyuk I. O., Yachnyuk Yu. B., Yachnyuk M. Yu. (2018). Athletics: teaching and methodological manual / compiled by I. O. Yachnyuk, Yu. B. Yachnyuk, M. Yu. Yachnyuk. – Chernivtsi: Chernivtsi National University: Ruta. – 163 p.

8. Voronin D. M. et al. (2016). Optimization of physical and technical training in speed and power athletics: monograph / authors: Voronin D. M. [et al.]; edited by V. Konestiapin and Ya. Svyashch. – Lviv: LDUFK. – 220 p.

9. Pavlenko, V.O. (2020). Modern training techniques in selected sports: [textbook] V.O. Pavlenko, E.Yu. Nasonkina, E.E. Pavlenko. – Kharkiv. –550 p.

10. Platonov V. M. (2021). Modern System of Sports Training: textbook. – Kyiv: First Printing House. – 672 p.

DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.12(199).10
УДК 796.015.132:378.147

Гребінка Г.Я.
доцент, доктор філософії кафедри фізичного виховання
Національного університету «Львівська політехніка»
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8681-3368

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ТРЕНУВАНЬ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ

Сучасний етап розвитку вищої освіти характеризується активним пошуком науково обґрунтованих методів та інноваційних технологій оптимізації фізичного виховання студентської молоді. Це зумовлено низкою об'єктивних чинників, серед яких провідне місце посідає прогресуюче погіршення показників фізичного здоров'я, функціонального стану організму та рухової підготовленості студентів.

Традиційні форми організації фізичного виховання у закладах вищої освіти часто не враховують індивідуальні потреби та інтереси сучасної молоді, що зумовлює необхідність пошуку інноваційних підходів до побудови навчально-тренувального процесу.

Одним із перспективних напрямів модернізації системи фізичного виховання студентів є впровадження функціональних тренувань, які набули широкого розповсюдження у світовій практиці фізичної культури та спорту. Функціональний тренінг орієнтований на розвиток рухових якостей, необхідних людині в повсякденному житті та професійній діяльності, що робить його особливо актуальним для студентської аудиторії. На відміну від традиційних методик, функціональні тренування передбачають комплексний розвиток усіх фізичних якостей через виконання природних рухових патернів, що забезпечує гармонійний розвиток організму та підвищує адаптаційні можливості студентів.

Функціональні тренування, що базуються на принципах біомеханічно обґрунтованих рухів та інтеграції різних м'язових груп, демонструють високу ефективність у розвитку основних фізичних якостей та підготовці організму до виконання повсякденних рухових завдань. Це особливо актуально для студентської молоді, яка потребує формування стійких мотивацій до регулярної фізичної активності та засвоєння практично значущих рухових навичок.

Науково-методичне обґрунтування застосування функціональних тренувань у фізичному вихованні студентів потребує системного аналізу теоретичних засад, розробки практичних рекомендацій та визначення критеріїв ефективності цього інноваційного підходу. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підвищення якості фізичного виховання студентів шляхом впровадження сучасних, науково обґрунтованих методик тренування, які відповідають потребам та можливостям сучасної молоді.

Ключові слова: *функціональні тренування, фізичне виховання студентів, методика навчання, фізичні якості, рухові навички, заклади вищої освіти.*

Hrebinka H. Scientific and methodological foundations of the application of functional training in the physical education of students. *The current stage of development of higher education is characterized by an active search for scientifically based methods and innovative technologies for optimizing the physical education of student youth. This is due to a number of objective factors, among which the leading place is occupied by the progressive deterioration of physical health indicators, functional state of the body, and motor fitness of students.*

Traditional forms of organizing physical education in higher education institutions often do not take into account the individual needs and interests of modern youth, which necessitates the search for innovative approaches to building the educational and training process.

One of the promising areas of modernization of the system of physical education of students is the introduction of functional training, which has become widespread in the world practice of physical culture and sports. Functional training is focused on developing motor skills necessary for a person in everyday life and professional activities, which makes it especially relevant for a student audience. Unlike traditional methods, functional training involves the comprehensive development of all physical qualities through the execution of natural movement patterns, which ensures the harmonious development of the body and increases the adaptive capabilities of students.

Functional training, based on the principles of biomechanically based movements and integration of various muscle groups, demonstrates high effectiveness in developing basic physical qualities and preparing the body for performing everyday motor tasks. This is especially important for young students, who need to form sustainable motivation for regular physical activity and master practically significant motor skills.

Scientific and methodological substantiation of the use of functional training in the physical education of students requires a systematic analysis of theoretical foundations, development of practical recommendations, and determination of criteria for the effectiveness of this innovative approach.

The relevance of the study is due to the need to improve the quality of students' physical education by implementing modern, scientifically based training methods that meet the needs and capabilities of modern youth.

Keywords: *functional training, physical education of students, teaching methodology, physical qualities, motor skills, higher education institutions.*

Постановка проблеми. Аналіз сучасного стану фізичного виховання у закладах вищої освіти свідчить про наявність суперечностей між традиційними підходами до організації навчального процесу та вимогами сучасного суспільства до рівня фізичної підготовленості випускників. Існуюча система фізичного виховання студентів часто не враховує специфіку їх майбутньої професійної діяльності та потреби у формуванні функціонально значущих рухових компетентностей.

Традиційні методики фізичного виховання, орієнтовані переважно на розвиток окремих фізичних якостей через спеціалізовані вправи, не завжди забезпечують формування інтегрованих рухових навичок, необхідних для ефективного функціонування в повсякденному житті. Водночас, зростаючий інтерес до здорового способу життя серед молоді вимагає пошуку нових, більш привабливих та ефективних форм організації фізичної активності.

Аналіз останніх досліджень. На сучасному етапі розвитку фізичної культури та спорту, впровадження інноваційних підходів та засобів у систему фізичного виховання розглядається як ключовий фактор підвищення його ефективності. Ці методики, що базуються на новітніх технологіях і наукових дослідженнях, не лише оптимізують тренувальний процес, але й сприяють підвищенню мотивації [5].

Оздоровчий фітнес став невід'ємною частиною життя людей, які прагнуть підтримувати здоров'я, покращувати якість життя та формувати естетичне тіло. Це не просто набір вправ, а науково обґрунтована система, що поєднує в собі фізіологію, біомеханіку та педагогічні принципи [1].

Проблематика функціональних тренувань у системі фізичного виховання активно досліджується сучасними науковцями [6, 7]. Дослідження М. Бойла показали, що функціональні тренування ефективно розвивають силу, координацію та стабільність корпусу, що є основою для виконання складних рухових завдань [7].

Функціональне тренування - це унікальна інноваційна технологія, яка має значний сприятливий вплив на розвиток фізичних якостей людини. Як зазначають науковці, зокрема О. Д. Шинкарьова, О. В. Отравенко, Н. Г. Шинкарьова (2025) у таких програмах зазвичай застосовуються найбільш природні для людини рухи - різновиди ходьби й бігу, присідання, нахили й повороти тулуба, що робить ці заняття доступними для будь-яких категорій населення [4].

Однак, незважаючи на накопичений науковий матеріал, питання системного впровадження функціональних тренувань у навчальний процес з фізичного виховання студентів потребує подальшого вивчення та методичного обґрунтування [3].

Мета статті полягає в науково-методичному обґрунтуванні ефективності застосування функціональних тренувань у фізичному вихованні студентів та розробці практичних рекомендацій щодо їх впровадження у навчальний процес закладів вищої освіти.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з проблематики функціональних тренувань; аналіз документів і матеріалів (навчальних програм, методичних рекомендацій); педагогічне спостереження за організацією навчального процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Функціональні тренування базуються на концепції розвитку рухових здібностей через виконання природних для людини рухових патернів. На відміну від традиційного підходу, що передбачає ізольований розвиток окремих м'язових груп, функціональний тренінг орієнтований на інтеграцію різних систем організму для виконання складних координованих рухів [7].

Особливо важливим є формування у студентів практично значущих рухових навичок, що мають пряме застосування в повсякденному житті та майбутній професійній діяльності. Це сприяє формуванню усвідомленого ставлення до фізичної активності та мотивації до її продовження після закінчення навчання у ЗВО.

Для забезпечення ефективності та безпеки занять фізичним вихованням необхідно обов'язково враховувати рекомендації, що ґрунтуються на індивідуальних вікових особливостях студентів. Це дозволяє правильно підбирати навантаження, методики і засоби, що відповідають їхньому рівню фізичної підготовленості. Такий диференційований підхід допомагає запобігти перетренованості та травматизму, а також сприяє послідовному розвитку рухових якостей [2].

Основними принципами функціональних тренувань є: принцип специфічності (відповідність вправ реальним життєвим ситуаціям), принцип прогресивності (поступове ускладнення рухових завдань), принцип варіативності (різноманітність засобів та методів), принцип індивідуалізації (врахування особливостей кожного студента).

Функціональні тренування особливо ефективні для студентів завдяки своїй практичній спрямованості та можливості адаптації до різних рівнів підготовленості [7]. Такі тренування ефективно вирішують проблему корекції постави студентів, що особливо актуально в умовах тривалого перебування у сидячому положенні під час навчальної діяльності.

Основними засобами функціональних тренувань у роботі зі студентами є: вправи з власною вагою тіла (присідання, відтискання, планки), вправи з простим обладнанням (медболи, гумові петлі, бодібари, нестабільні платформи), комплексні рухові завдання, що поєднують елементи різних видів спорту.

Присідання та їх варіації є основою для розвитку силової витривалості м'язів нижніх кінцівок та стабілізації корпусу. Класичні присідання спрямовані на зміцнення чотириголових м'язів стегна, сідничних м'язів та м'язів гомілки. Варіації включають: присідання з широкою постановкою ніг (акцент на привідні м'язи), присідання на одній нозі (розвиток унілатеральної сили та координації), присідання з стрибком (розвиток вибухової сили) [6].

Відтискання забезпечують комплексний розвиток м'язів верхнього плечового поясу з одночасним залученням м'язів-стабілізаторів корпусу. Класичні відтискання від підлоги розвивають великий грудний м'яз, трицепс плеча та передні пучки дельтоподібного м'яза. Функціональні варіації включають: відтискання з піднятими ногами (збільшення навантаження на верхню частину грудних м'язів), відтисканнями на одній руці (розвиток асиметричної сили), відтискання з плесканням (розвиток швидкісно-силових якостей).

Планки та їх модифікації є ключовими вправами для розвитку сили м'язів корпусу (core). Статична планка на передпліччях зміцнює прямий м'яз живота, поперечний м'яз живота, м'язи спини та стабілізатори тазу. Динамічні варіації включають планку з піднятими кінцівками, бічну планку для розвитку косих м'язів живота, планку з рухами кінцівок для покращення координації [7].

Складні координаційні вправи. Берпі є комплексною вправою, що поєднує присідання, стрибок, планку та віджимання в одному русі. Спрямована на розвиток загальної витривалості, координації та функціональної сили всіх основних м'язових груп. Варіації включають берпі з додатковими елементами (стрибки через перешкоди, повороти).

Випади розвивають силу нижніх кінцівок, покращують баланс та координацію. Статичні випади зміцнюють чотириголовий м'яз стегна робочої ноги та сідничні м'язи. Динамічні випади (вперед, назад, в сторону) додатково розвивають пропріоцепцію та функціональну мобільність.

Засоби з додатковим обладнанням. Вправи з гумовими петлями (резистивні стрічки) забезпечують змінний опір, що дозволяє створювати навантаження в різних площинах руху. Тяга петлі в нахилі спрямована на зміцнення м'язів спини (найширшого м'яза спини, ромбоподібних м'язів, середнього пучка трапецієподібного м'яза) та задніх пучків дельтоподібних м'язів. Це особливо важливо для студентів, що тривалий час проводять у сидячому положенні.

Розведення петлі в сторони розвиває м'язи ротаторної манжети плеча та задні пучки дельтоподібних м'язів, покращуючи стабільність плечового суглоба. Присідання з петлею додає горизонтальний компонент опору, що активізує сідничні м'язи та покращує техніку виконання присідань.

Вправи з медболами є універсальним засобом для розвитку вибухової сили та координації. Кидки медболу об стіну чи об підлогу розвивають швидкісно-силові якості м'язів корпусу та координацію рухів. Варіації включають кидки з різних положень (стоячи, сидячи, лежачи) та в різних площинах.

Вправи з бодібарами забезпечують додаткове обтяження для базових рухових патернів. Присідання з бодібаром на плечах розвивають силу нижніх кінцівок з додатковим навантаженням на м'язи-стабілізатори корпусу. Розташування обтяження над центром мас тіла вимагає підвищеного контролю постави та активації глибоких м'язів корпусу.

Нестабільні платформи – ключ до зміцнення глибоких м'язів центру. Використання нестабільних платформ – таких як балансувальні дошки, BOSU, або нестійкі подушки – є ефективним способом активізації та тренування глибоких м'язів центру тіла [5]. На відміну від звичайних вправ на твердій поверхні, тренування на нестабільній опорі змушує тіло постійно шукати рівновагу, автоматично залучаючи стабілізатори, які зазвичай залишаються пасивними.

Методичні аспекти впровадження. Успішна інтеграція функціональних тренувань у навчальний процес вимагає системного підходу та поетапного впровадження. Рекомендується розпочинати з освоєння базових рухових патернів під час підготовчої частини заняття, поступово інтегруючи більш складні вправи в основну частину [3].

Перший етап (адаптаційний, 4-6 тижнів) передбачає освоєння правильної техніки базових вправ з власною вагою тіла. Акцент робиться на формуванні правильних рухових патернів та розвитку базової стабільності корпусу.

Другий етап (розвиваючий, 6-8 тижнів) включає поступове введення додаткового обладнання та ускладнення вправ. Збільшується інтенсивність та об'єм навантажень, додаються координаційні елементи.

Третій етап (удосконалюючий) характеризується використанням складних комбінованих вправ, що моделюють реальні життєві ситуації та специфічні рухи різних видів спорту.

Важливим аспектом є правильне дозування навантаження та забезпечення безпеки виконання вправ. Функціональні тренування вимагають підвищеної уваги до техніки виконання рухів та індивідуального підходу до кожного студента.

Висновки:

1. Функціональні тренування є ефективним засобом модернізації системи фізичного виховання студентів, що дозволяє комплексно розвивати фізичні якості та формувати практично значущі рухові навички.
2. Науково-методичні основи застосування функціональних тренувань базуються на принципах специфічності, прогресивності, варіативності та індивідуалізації навчального процесу.
3. Інтеграція функціональних тренувань у навчальний процес вимагає системного підходу, поетапного впровадження та врахування специфіки студентської аудиторії.
4. Функціональний підхід до фізичного виховання студентів сприяє підвищенню мотивації до занять, покращенню загальної фізичної підготовленості та формуванню стійких навичок здорового способу життя.
5. Впровадження функціональних тренувань у систему фізичного виховання ЗВО потребує додаткової підготовки викладацького складу та матеріально-технічного забезпечення.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку диференційованих методик функціональних тренувань для студентів різних спеціальностей, вивчення довготривалих ефектів застосування функціонального підходу, а також створення системи об'єктивного оцінювання ефективності функціональних тренувань у навчальному процесі. Перспективним є також дослідження можливостей використання цифрових технологій для підвищення ефективності функціональних тренувань у фізичному вихованні студентів.

Література

1. Беляк Ю., Грибовська І., Музика Ф., Іваночко В., Чеховська Л. Теоретико-методичні основи оздоровчого фітнесу : навч. посіб. Львів: ЛДУФК, 2018. 208 с.
2. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. К.: Олімпійська література, 2017. 424 с.
3. Пастушкова Н. А. Теорія й методика викладання фітнесу : методичні рекомендації до проведення практичних занять для студентів напряму підготовки 01 – Освіта/Педагогіка спеціальності 017 – Фізична культура і спорт. Краматорськ : ДДМА, 2020. 87 с. URL: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/fizv/metod/
4. Шинкарьова О. Д., Отравенко О. В., Шинкарьова Н. Г. Функціональний тренінг у сфері фізичної культури і спорту. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. № 1, 2025. С. 119-127. DOI https://doi.org/10.12958/3083-6514-2025-1-119-12
5. Юденко О. В. Інноваційні технології фізичного виховання і спорту: навч. посіб. К.: Національний університет оборони України, 2024. 360 с. URL: http://eprints.zu.edu.ua/40571/1/fizk.pdf
6. Bompa T., Buzzichelli C. Periodization training for sports. 3rd ed. Human Kinetics, 2019. 384 p.
7. Boyle M. New functional training for sports. 2nd ed. Human Kinetics, 2016. 280 p.

Reference

1. Belyak Yu., Hrybovska I., Muzyka F., Ivanochko V., Chekhovska L. (2018) Theoretical and methodological foundations of health fitness: a textbook. Lviv: LDUFK.
2. Krutsevich T. Yu. (2017). Theory and methods of physical education. Kyiv: Olympic Literature.
3. Pastushkova N. A. (2020). Theory and methodology of teaching fitness: methodological recommendations for conducting practical classes for students of the direction of training 01 – Education/Pedagogy of the specialty 017 – Physical culture and sports. Kramatorsk: DSMA, URL: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/fizv/metod/
4. Shynkarova O. D. Otravenko O. V., Shynkareva N. G. (2025). Functional training in the field of physical culture and sports. Poltava: Vydavnytstvo Derzhavnyi zaklad “Luhanskyi natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka”. URL: https://doi.org/10.12958/2227-2844-2023-3(357)-154-162
5. Yudenko, O. V. (2024). Innovatsiini tekhnolohii fizychnoho vykhovannia i sportu [Innovative technologies in physical education and sports]. Kyiv: Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. URL: http://eprints.zu.edu.ua/40571/1/
6. Bompa T., Buzzichelli C. (2015). Periodization training for sports. 3rd ed. Human Kinetics.
7. Boyle M. (2016). New functional training for sports. 2nd ed. Human Kinetics.