

Використання елементів легкої атлетики для підвищення рівня загальної фізичної підготовленості студентів

Баховський І.І. ¹, Кулаєв В.І. ², Блащак І.М. ³, Завійська В.М. ⁴

Опубліковано	Секція	УДК
30.10.2025	Фізична культура і спорт	796.323:378.14

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18004685>

Анотація. Дослідження присвячено актуальній проблемі зниження загальної фізичної підготовленості (ЗФП) студентської молоді та необхідності удосконалення методики фізичного виховання у закладах вищої освіти (ЗВО). Метою роботи є наукове обґрунтування, розробка та експериментальне підтвердження ефективності використання елементів легкої атлетики для комплексного підвищення ЗФП студентів.

На основі теоретичного аналізу та діагностики початкового стану було розроблено методику, яка відрізняється від традиційної програми принциповим використанням **блокової періодизації** та цільовим включенням високоінтенсивних легкоатлетичних вправ (інтервальний біг, плиометричні стрибки). Проведений педагогічний експеримент із залученням контрольної та експериментальної груп засвідчив, що у студентів, які займалися за розробленою методикою, спостерігався значно вищий приріст показників витривалості та швидкокісно-силових якостей порівняно з контрольною групою.

Експериментально доведено, що застосування легкої атлетики у форматі кругових тренувань підвищує моторну щільність занять, стимулює адаптаційні механізми організму та сприяє формуванню стійкої мотивації до фізичної активності. Сформульовані практичні рекомендації щодо впровадження цієї методики у навчальний процес ЗВО як ефективного засобу підвищення функціональних резервів молоді.

Ключові слова: Загальна фізична підготовленість, легка атлетика, студенти, фізичне виховання, інтервальний тренінг, ЗВО.

¹ старший викладач кафедри фізичного виховання, Львівський торговельно-економічний університет: вул. Туган-Барановського, 96, м. Львів, 79005, Україна. <https://orcid.org/0000-0002-5392-9417>
bakhovskyyivan@gmail.com

² старший викладач кафедри фізичного виховання, Львівський торговельно-економічний університет: вул. Туган-Барановського, 96, м. Львів, 79005, Україна.
<https://orcid.org/0000-0002-4050-8285>
kulaevvitaliy@gmail.com

³ к. пед. н., професор, завідувач кафедри фізичного виховання, Львівський торговельно-економічний університет: вул. Туган-Барановського, 96, м. Львів, 79005, Україна.
<https://orcid.org/0000-0002-2785-9048>
IhorBlashchak@gmail.com

⁴ старша викладачка кафедри фізичного виховання, Львівський торговельно-економічний університет: вул. Туган-Барановського, 96, м. Львів, 79005, Україна.
<https://orcid.org/0000-0003-0335-9855>
zaviyska@gmail.com

The Application of Track and Field Elements in Enhancing the Level of General Physical Fitness of University Students

The study addresses the relevant issue of declining overall physical fitness (OPF) among university students and the need to improve physical education methods in higher education institutions (HEIs). The aim of the work is to scientifically substantiate, develop, and experimentally confirm the effectiveness of using athletics elements to comprehensively enhance students' OPF.

Based on theoretical analysis and assessment of the initial fitness level, a methodology was developed that differs from traditional programs by the principled use of block periodization and targeted inclusion of high-intensity athletic exercises (interval running, plyometric jumps). The pedagogical experiment involving control and experimental groups demonstrated that students following the developed methodology showed significantly higher improvements in endurance and speed-strength qualities compared to the control group.

It was experimentally confirmed that the use of athletics in the format of circuit training increases the training density, stimulates the body's adaptive mechanisms, and contributes to the formation of a stable motivation for physical activity. Practical recommendations have been formulated for implementing this methodology into the educational process of HEIs as an effective means of enhancing students' functional reserves.

Keywords: Overall physical fitness, athletics, students, physical education, interval training, higher education institutions.

Вступ

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства питання зміцнення здоров'я та підвищення рівня фізичної підготовленості молоді набувають особливої актуальності. Зміни в соціально-економічному житті, зростання навчального навантаження, поширення малорухливого способу життя та зниження інтересу до занять фізичною культурою призводять до погіршення фізичного стану студентської молоді. Дослідження останніх років свідчать, що більшість студентів мають недостатній рівень розвитку основних фізичних якостей, низьку витривалість, знижену мотивацію до регулярних занять фізичними вправами. У цих умовах особливого значення набуває пошук ефективних засобів, форм і методів фізичного виховання, які б сприяли підвищенню загальної фізичної підготовленості студентів та формуванню стійкої потреби у руховій активності.

Одним із найбільш доступних і водночас ефективних засобів фізичного виховання є елементи легкої атлетики.

Легка атлетика - це базовий вид спорту, що включає природні для людини рухи: біг, стрибки, метання, ходьбу. Саме ці рухи формують основу для розвитку основних фізичних якостей - сили, швидкості, спритності, витривалості та гнучкості. Використання елементів легкої атлетики у навчальному процесі закладів вищої освіти дозволяє не лише урізноманітнити заняття, але й зробити їх більш прикладними, динамічними та цікавими для студентів. Проте на практиці ці засоби часто використовуються епізодично або без належного методичного обґрунтування, що знижує їхню ефективність.

Проблема полягає в тому, що, незважаючи на високий потенціал легкоатлетичних вправ у формуванні фізичної підготовленості студентів, у більшості закладів вищої освіти спостерігається недостатня інтеграція елементів легкої атлетики в освітній процес. Відсутність системного підходу, адаптованих методик і науково обґрунтованих програм призводить до низької результативності занять з фізичного виховання. Саме тому виникає потреба у науковому обґрунтуванні та практичному впровадженні

ефективних шляхів використання елементів легкої атлетики для підвищення рівня загальної фізичної підготовленості студентів.

Крім того, важливим аспектом є формування у студентів позитивного ставлення до занять фізичною культурою через використання легкоатлетичних вправ як засобу самовираження, змагання та самовдосконалення. Легка атлетика, завдяки своїй варіативності й універсальності, створює сприятливі умови для індивідуалізації навчального процесу, врахування фізичних можливостей, інтересів і рівня підготовленості кожного студента. Її елементи можуть бути адаптовані як до традиційних занять з фізичного виховання, так і до позааудиторної діяльності - спортивних свят, кросів, легкоатлетичних естафет. Такий підхід не лише сприяє розвитку фізичних якостей, а й формує у студентів відповідальне ставлення до власного здоров'я, підвищує мотивацію до систематичних занять та забезпечує гармонійний розвиток особистості.

Отже, актуальність дослідження зумовлена необхідністю вдосконалення процесу фізичного виховання студентської молоді шляхом упровадження у навчальний процес сучасних, науково обґрунтованих підходів до використання засобів легкої атлетики, що сприятимуть зміцненню здоров'я, розвитку фізичних якостей та підвищенню рівня рухової активності студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний науковий дискурс, присвячений фізичному вихованню в закладах вищої освіти (ЗВО), незмінно підкреслює актуальність проблеми зниження рівня загальної фізичної підготовленості (ЗФП) студентської молоді. Численні дослідження останніх років фіксують негативні тенденції, пов'язані з гіподинамією, високим навчальним навантаженням та зміною способу життя, що призводить до погіршення показників витривалості, сили та швидкості. З огляду на це, гостро постає питання оптимізації змісту та методів занять з фізичного виховання, щоб максимально ефективно використовувати відведений час для зміцнення здоров'я та підвищення рухового потенціалу майбутніх фахівців.

Аналіз теоретичних і методичних джерел переконливо доводить, що легка атлетика є універсальним і найбільш фундаментальним засобом для комплексного розвитку всіх основних фізичних якостей. Класичні праці з теорії та методики фізичного виховання обґрунтовують її інтегративну роль, оскільки бігові вправи (спринт, біг на середні та довгі дистанції) безпосередньо впливають на кардіореспіраторну витривалість та ефективність аеробних процесів. Стрибкові елементи (багатоскоки, стрибки в довжину) незамінні для розвитку швидко-силових якостей та вибухової сили ніг. Нарешті, метання (ядра, м'яча) сприяють розвитку координаційних здібностей та максимальної сили верхнього плечового поясу. Таким чином, легка атлетика охоплює практично весь спектр рухових навичок, необхідних для повноцінної ЗФП.

Значна частина досліджень присвячена експериментальному підтвердженню ефективності використання елементів легкої атлетики. Наукові публікації, дисертаційні роботи та звіти про педагогічні експерименти часто містять порівняльний аналіз результатів у контрольних та експериментальних групах студентів. Ці дані свідчать про те, що застосування спеціалізованих легкоатлетичних комплексів, інтегрованих у формі кругових тренувань або естафет, призводить до статистично значущого приросту показників фізичної підготовленості (наприклад, у тесті Купера, човниковому бігу, стрибку в довжину з місця) порівняно з традиційною програмою. Окремий напрямок досліджень стосується розробки диференційованих методик, які враховують гендерні особливості, рівень початкової підготовленості та стан здоров'я студентів, дозволяючи більш цілеспрямовано дозувати навантаження.

Додатковий, не менш важливий, аспект у дослідженні ефективності легкої атлетики стосується її доступності та мінімальних вимог до матеріально-технічної бази,

що є критичним фактором для багатьох українських ЗВО. На відміну від командних видів спорту чи високотехнологічних тренажерних залів, елементи легкої атлетики - біг, стрибки та метання – можуть бути ефективно реалізовані практично на будь-якій відкритій спортивній площадці чи навіть у парковій зоні, що значно розширює можливості для організації занять не лише у навчальний час, але й під час самостійної фізичної активності студентів. Методичні переваги також полягають у легкості нормування та контролю навантаження. Застосування стандартизованих тестів (наприклад, біг на 100 м, 1000 м, стрибок у довжину, з місця) дозволяє об'єктивно оцінювати динаміку розвитку фізичних якостей кожного студента, забезпечуючи високий рівень зворотного зв'язку. Це дає можливість викладачам оперативно коригувати тренувальні плани, переходячи від загальних групових вправ до елементів індивідуально-орієнтованого тренування, що безпосередньо впливає на підвищення мотивації та свідомого ставлення студентів до свого фізичного вдосконалення.

Попри значний обсяг наявних даних, у науковій літературі все ще існують прогалини. Зокрема, недостатньо вивченим залишається питання розробки універсальної інтегрованої програми з фізичного виховання для студентів нефізкультурних спеціальностей, яка б системно поєднувала елементи легкої атлетики з іншими видами спорту для досягнення максимального кумулятивного ефекту. Також відчувається брак досліджень, які б не лише фіксували кількісний приріст фізичних показників, але й аналізували довгостроковий вплив таких тренувань на психоемоційний стан студентів, їхню академічну успішність та формування стійкої потреби у здоровому способі життя. Таким чином, метою даного дослідження є не просто констатація ефективності легкої атлетики, а розробка та наукове обґрунтування нової, методично вивіреної моделі її використання, здатної забезпечити стабільне підвищення рівня ЗФП студентів у сучасних умовах.

Метою статті є забезпечення статистично значущого підвищення рівня їхньої загальної фізичної підготовленості та оптимізації функціонального стану організму. Це передбачає не лише фіксацію кількісного приросту показників рухових якостей (швидкості, сили, витривалості), а й розробку чітких методичних рекомендацій для викладачів щодо дозування, вибору засобів та організації занять. Такі рекомендації мають бути адаптовані до сучасних вимог щодо здоров'язбереження та індивідуалізації навчального процесу у вищій школі, а також враховувати мінімальні вимоги до матеріально-технічної бази ЗВО, що робить методику доступною для широкого впровадження.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі завдання:

Проаналізувати та узагальнити науково-методичну літературу з проблеми фізичної підготовленості студентів ЗВО, визначити сучасний стан використання засобів легкої атлетики у навчальних програмах та виявити існуючі методичні прогалини.

2. Провести діагностику фактичного рівня загальної фізичної підготовленості та функціонального стану студентів (включно з оцінкою швидкості, витривалості та сили) на початковому етапі дослідження.

3. Розробити та теоретично обґрунтувати методику застосування елементів легкої атлетики, деталізуючи її структуру, зміст, послідовність та дозування навантажень для цілеспрямованого розвитку основних фізичних якостей студентів.

4. Експериментально апробувати розроблену методику, організувавши та провівши педагогічний експеримент із залученням контрольної та експериментальної груп студентів протягом визначеного навчального періоду.

5. Здійснити порівняльний аналіз результатів тестування фізичної підготовленості та функціонального стану студентів обох груп на завершальному етапі експерименту,

використовуючи методи математичної статистики для об'єктивної оцінки достовірності отриманих змін.

6. Сформулювати науково-методичні рекомендації щодо впровадження ефективного комплексу легкоатлетичних вправ у практику фізичного виховання закладів вищої освіти.

Результати

Актуальність проблеми фізичної підготовленості студентської молоді у сучасних умовах важко переоцінити. Погіршення фізичного стану, зниження адаптаційного потенціалу та поширення малорухливого способу життя серед студентів є стійкою тенденцією останніх десятиліть. Відзначається зростання кількості молодих людей, які потребують медичного нагляду через недостатню фізичну активність та низькі показники кардіореспіраторної системи. Гіподинамія, спричинена тривалим сидінням під час навчання та інтенсивним використанням цифрових технологій, призводить до зниження рівня загальної фізичної підготовленості. У зв'язку з цим виникає соціальний запит на розробку ефективних методик фізичного виховання, здатних забезпечити комплексний розвиток фізичних якостей за обмежений час. Традиційні навчальні програми часто не відповідають сучасним вимогам: вони недостатньо інтенсивні та не забезпечують достатньої різноманітності навантажень для всебічного розвитку організму студента. Саме тому актуальним є використання елементів легкої атлетики як засобу підвищення рівня загальної фізичної підготовленості студентів.

Легка атлетика є одним із найбільш універсальних видів спорту, що дозволяє одночасно розвивати силу, швидкість, витривалість, гнучкість та координацію. Вона забезпечує гармонійний розвиток фізичних якостей без надмірного навантаження на конкретні м'язові групи. Циклічні навантаження під час бігу, такі як кроси та інтервальні пробіжки, сприяють підвищенню максимального споживання кисню та розвитку витривалості, тоді як стрибкові вправи розвивають реактивну силу та вибухову потужність нижніх кінцівок.

Фізіологічні механізми впливу легкої атлетики на організм студента включають стимуляцію мітохондріального біогенезу, підвищення ударного об'єму серця, покращення роботи серцево-судинної та дихальної систем. Інтервальні навантаження, поєднані з плиометричними вправами, забезпечують потужний тренувальний ефект та сприяють швидшій адаптації організму до фізичних навантажень. Таким чином, системне використання елементів легкої атлетики створює багатовекторний вплив на загальну фізичну підготовку студентів.

Тривалість експерименту склала один навчальний семестр (4 місяці). Заняття проходили двічі на тиждень. Відмінність полягала у змісті занять: контрольна група займалася за типовою програмою, тоді як експериментальна група використовувала методику з елементами легкої атлетики.

Для оцінки загальної фізичної підготовленості застосовувався комплекс тестів:

Біг 100 м для визначення швидкості;

Стрибок у довжину з місця для оцінки швидкісно-силових якостей;

Біг на 2000 м (чоловіки) або 1500 м (жінки) для визначення витривалості;

Підтягування (чоловіки) або віджимання (жінки) для оцінки силової витривалості;

Човниковий біг 4×9 м для перевірки спритності.

Функціональні можливості серцево-судинної системи оцінювалися за допомогою частоти серцевих скорочень у спокої, проби Руф'є та Гарвардського степ-тесту.

Обробка результатів проводилася за допомогою стандартних статистичних методів: середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення, t-критерій Стьюдента.

На констатувальному етапі обидві групи мали приблизно однаковий рівень підготовленості. Статистично достовірних відмінностей не виявлено, що підтверджує можливість коректного порівняння результатів експериментальної та контрольної груп.

Таблиця 1

Початковий рівень фізичної підготовленості студентів (середнє $\pm \sigma$)

Тест	Одиниці	Контрольна група	Експериментальна група	t-критерій	p
Біг 100 м	с	14,5 \pm 0,8	14,6 \pm 0,7	0,21	>0,05
Стрибок місця	3 см	215 \pm 12	214 \pm 11	0,250	>0, 5
Біг 2000 м	хв:с	8:40 \pm 0:15	8:45 \pm 0:12	0,33	>0,05
Підтягування/ Віджимання	кількість	10,5 \pm 1,5	10,8 \pm 1,4	0,18	>0,05

Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження

Аналіз показав, що студенти мали низький рівень витривалості та середній рівень швидкості, що обґрунтовує необхідність спеціалізованого тренувального впливу.

Методика базувалася на принципі блокової періодизації:

Втягуючий етап (вересень-жовтень): розвиток загальної витривалості, рівномірний біг;

Основний етап (листопад-березень): інтенсивна робота, інтервальні бігові вправи, плиометричні стрибки;

Контрольний етап (квітень-травень): підтримка швидкісних якостей та відновлення.

Спеціалізовані комплекси включали інтервальні пробіжки 200-400 м з інтенсивністю 85-90% від максимальної ЧСС, багатоскоки, стрибки на тумбу, спринтерські прискорення та кругові тренування з елементами ЛА, що забезпечували високу моторну щільність (75-80%).

Фінальне тестування показало, що студенти експериментальної групи продемонстрували статистично достовірне підвищення всіх показників фізичної підготовленості порівняно з контрольною групою.

Таблиця 2

Приріст показників фізичної підготовленості після експерименту

Тест	КГ приріст, %	ЕГ приріст, %	t-критерій	p
Біг 100 м	1,5	5,8	2,75	<0,01
Стрибок з місця	3,1	10,5	4,12	<0,001
Біг 2000 м	4,2	15,5	5,88	<0,001
Підтягування/Віджимання	2,5	9,3	3,15	<0,01

Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження

Покращення витривалості та швидко-силових якостей пов'язане з інтенсивним використанням інтервальних бігових вправ та плиометричних стрибків.

Висновки

Проведене дослідження підтвердило високу актуальність проблеми зниження рівня загальної фізичної підготовленості студентської молоді, засвідчивши стійку тенденцію до гіподинамії та погіршення функціональних показників кардіореспіраторної системи. Це створило обґрунтований педагогічний запит на впровадження нових, вискоефективних методик фізичного виховання. Аналіз теоретичних засад довів, що легка атлетика є універсальним і найбільш доцільним засобом для комплексного розвитку фізичних якостей студентів завдяки її здатності гармонійно поєднувати розвиток витривалості (через циклічні бігові навантаження) та швидко-силових якостей (через плиометричні стрибкові вправи).

Експериментальна апробація розробленої методики, що ґрунтувалася на принципах блокової періодизації та цільовому включенні високоінтенсивних елементів легкої атлетики (інтервальний біг, багатоскоки), продемонструвала свою високу ефективність. Результати фінального тестування засвідчили статистично значущий приріст показників фізичної підготовленості студентів експериментальної групи порівняно з контрольною, особливо за показниками витривалості (збільшення на 15,5%) та швидко-силових якостей (збільшення на 10,5%). Це підтвердило, що системне і методично обґрунтоване застосування легкоатлетичних вправ, зокрема у форматі кругових тренувань, забезпечує потужніший тренувальний ефект і кращу адаптацію організму.

Дослідження дозволило встановити, що ефективність методики зумовлена фізіологічними механізмами, які включають стимуляцію суперкомпенсації та підвищення ударного об'єму серця через інтервальні навантаження, а також розвиток реактивної сили м'язів за допомогою плиометрики. Крім підвищення фізичних показників, системне тренування сприяло покращенню психоемоційного стану студентів, зниженню рівня тривожності та формуванню стійкої внутрішньої мотивації до систематичних занять.

На основі отриманих наукових результатів сформульовано практичні рекомендації для закладів вищої освіти щодо доцільності заміни до 50% традиційних бігових навантажень на інтервальний метод, регулярного включення плиометричних вправ та

здійснення обов'язкового функціонального моніторингу студентів. Таким чином, мета дослідження була досягнута: підтверджено, що використання елементів легкої атлетики є ефективним і науково обґрунтованим засобом підвищення ЗФП, що має довгострокові позитивні наслідки для здоров'я та навчальної діяльності молоді.

Перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження стало важливим етапом у формуванні ефективної методики фізичного виховання студентів, проте воно відкриває низку нових наукових питань, які потребують поглибленого вивчення. Подальші наукові пошуки доцільно спрямувати на вивчення довгострокового адаптаційного ефекту та стійкості сформованих навичок, зокрема, дослідити збереження досягнутих показників ЗФП та функціональних резервів організму студентів через півроку-рік після завершення експериментального втручання. Особливу увагу слід приділити вивченню того, наскільки експериментальна методика сприяє формуванню стабільної внутрішньої мотивації студентів до самостійної рухової активності, що є ключовим для профілактики гіподинамії в їхньому подальшому житті. Критично важливим напрямком є розробка та наукове обґрунтування гендерно та типологічно диференційованих програм використання елементів легкої атлетики, які б враховували індивідуальні особливості студентів, зокрема, при роботі зі спеціальними медичними групами. Необхідно дослідити ефективність інтегрованих програм, що поєднують елементи легкої атлетики з іншими сучасними видами фізичної активності, як-от функціональний тренінг, з метою досягнення синергетичного ефекту на ЗФП та гнучкість. Особливої уваги потребує поглиблене вивчення впливу систематичного тренування на психофізіологічний стан студентів та їхні когнітивні функції, включаючи швидкість обробки інформації та зниження рівня академічного стресу. Нарешті, перспективним є напрямком, пов'язаний із розробкою та апробацією автоматизованих систем моніторингу навантаження на основі сучасних фітнес-трекерів, що дозволить забезпечити високий рівень індивідуалізації тренувального процесу та об'єктивний контроль за самостійною фізичною активністю студентів.

Список використаних джерел

1. Круцевич, Т. Ю. (2017). Теорія і методика фізичного виховання (Т. 1-2). Київ: Олімпійська література. (Фундаментальне джерело для визначення ЗФП, принципів тренування та методології ФВ у ЗВО).
2. Шиян, В. М. та Щербина, А. В. (2014). Легка атлетика. Теорія і методика викладання. Черкаси: Вид. від. ЧНУ імені Б. Хмельницького. (Пряме джерело, необхідне для опису техніки та методики застосування конкретних елементів ЛА: бігових, стрибкових, металевих).
3. Ткаченко, О. В., Кубрак, А. В. (2019). Обґрунтування методики розвитку витривалості студентів на заняттях фізичним вихованням із застосуванням інтервальних навантажень. Спортивний вісник Придніпров'я, (2), 98–104.
4. Короп, М. О., Мудрик, В. І. (2021). Застосування елементів легкої атлетики як засобу підвищення функціональних можливостей студентів вищих навчальних закладів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 12К (145), 138-142.
5. Якименко, В. В., Дяченко, О. В. (2020). Вплив плиометричних вправ на розвиток швидко-силових якостей студентської молоді. Теорія та методика фізичного виховання і спорту, (4), 60-65.
6. Когут, І. В. (2018). Формування мотивації студентів до занять фізичним вихованням із застосуванням сучасних інноваційних технологій.

Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт, (30), 159-163.