

УДК 796.071.4

**УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ  
ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ  
СТУДЕНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ  
ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ****Сергій ІВАЩЕНКО<sup>1</sup>, Юрій БРІСКІН<sup>2</sup>,  
Віктор ГУЗОВ<sup>1</sup>, Мар'ян ПІТИН<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Національний університет

фізичного виховання і спорту України,

<sup>2</sup>Львівський державний університет фізичної культури

**Анотація.** У статті розглянуто способи вдосконалення сучасної системи фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів технічного профілю шляхом застосування самопідготовки на старших курсах навчання.

У більшості вищих навчальних закладів заняття з фізичної підготовки у структурі навчально-виховного процесу з переходом студентів на старші курси припиняються та набувають невизначених форм організації, що суттєво знижує можливості до розвитку їх професійно-прикладних фізичних якостей.

Установлено, що ефективність самостійної професійно-прикладної фізичної підготовки студентів технічних вищих навчальних закладів на старших курсах при усвідомленні значення структури профільних фізичних якостей визначається організаційною та змістовною формою проведення занять. Найефективнішим при цьому є складання індивідуальних програм фізичної самопідготовки, з урахуванням уподобань студентів технічних вищих навчальних закладів щодо форм і видів фізичної активності, що виражається в достовірному поліпшенні ( $p < 0,05$ ) результатів усіх контрольних випробувань.

**Ключові слова:** професійна діяльність, фізичні якості, самостійні заняття.

**Постановка проблеми.** Основна мета фізичної підготовки студентів як у більшості вищих навчальних закладів країни, так і в освіті в цілому полягає у сприянні розвитку тих фізичних властивостей молоді, завдяки яким надалі буде забезпечено загальний гармонійний розвиток і створені передумови для ефективної професійної діяльності [10].

Але, у зв'язку з постійним підвищенням вимог до якості професійної діяльності фахівців, які працюють у різних галузях народного господарства, підвищуються вимоги і до якості їх фізичної підготовленості в період безпосереднього навчання та особливо при переході до виконання спектра професійних навичок [3, 5, 7].

Це формує важливий напрям наукових досліджень, що міститься в пошуку шляхів підвищення рівня фізичної і психофізіологічної готовності студентів до їх майбутньої професійної діяльності [1, 8].

Слід зазначити, що в більшості вищих навчальних закладів (ВНЗ) заняття з фізичної підготовки у структурі навчально-виховного процесу проводяться тільки на першому і другому роках навчання. На старших курсах здебільшого студенти займаються фізичною підготовкою лише самостійно або у складі спортивних секцій [4, 11]. Працедавці зазначають, що відсутність професійно-прикладної спрямованості фізичної підготовки студентів на зазначеному етапі навчання є однією з основних причин недостатнього рівня їх фізичної і психофізичної підготовленості до майбутньої специфічної трудової діяльності [12].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед численних наукових праць з питань оптимізації навчально-виховного процесу різних категорій молоді [8, 11] слід відзначити ті, в яких наводяться результати дослідження процесу цілеспрямованого розвитку профільних фізичних якостей [3] та особливостей їх саморозвитку студентами [1, 5].

Важливе значення мають дослідження, проведені для вдосконалення системи фізичної підготовки фахівців різного профілю [4, 6, 10] та обґрунтування й опрацювання сучасних способів тестування розвитку їх фізичних якостей [2, 7].

Цікаві результати були отримані також у процесі дослідження параметрів психофізіологічної та психологічної готовності майбутніх фахівців до діяльності за професійним призначенням в особливих умовах [9, 12].

Проте питання застосування індивідуальних програм професійно-прикладної фізичної самопідготовки для розвитку у студентів вищих технічних навчальних закладів фізичних якостей, потрібних для їх успішної подальшої професійної діяльності, залишається невивченим, що зумовлює необхідність проведення досліджень у цьому напрямі.

**Мета дослідження** – визначити оптимальні шляхи розвитку професійно-прикладних фізичних якостей у студентів старших курсів вищих технічних навчальних закладів.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення даних джерел наукової інформації; соціологічні методи опитування (анкетування), педагогічне спостереження; методи статистичної обробки даних.

**Організація дослідження.** Для проведення дослідження було залучено студентів Донбаського державного технічного університету, загальна кількість яких становила 108 осіб. Їх було розподілено на три споріднені (з урахуванням віку, антропометричних даних та основних показників фізичної підготовленості) експериментальні групи. Таким чином, до складу кожної з груп належало 36 осіб.

Дослідження тривало з вересня 2009 року до серпня 2011 року. Усі учасники педагогічного експерименту на його початку були проінформовані про важливі в обраній ними подальшій професійній діяльності фізичні якості та особливості їх розвитку. Упродовж цього періоду учасники першої експериментальної групи самостійно займалися фізичною підготовкою, без систематичного контролю з боку фахівців навчального закладу. Проте для них визначалася можливість отримання у разі звернення консультацій щодо самостійних занять фізичною активністю від фахівців з фізичного виховання навчального закладу.

Програма для учасників другої експериментальної групи передбачала систематичні заняття у спортивних секціях під контролем фахівців з різних видів спорту. Студентам пропонувалося обрати для занять той вид спорту, який на їх думку найбільше вплине на розвиток їх професійно-прикладних фізичних якостей.

Для учасників третьої експериментальної групи були розроблені та застосовані індивідуальні програми фізичної самопідготовки, що враховували побажання щодо пріоритетних для студентів форм фізичної активності. При цьому фахівці з фізичного виховання навчального закладу здійснювали поточний контроль їх реалізації.

Після закінчення терміну дослідження всім його учасникам пропонувалося виконати спеціальні тестові завдання, спрямовані на визначення рівня розвитку професійно-прикладних фізичних якостей.

За результатами виконання зазначених тестових завдань було оцінено ефективність різних видів фізичної активності студентів старших курсів вищих технічних навчальних закладів щодо їх готовності до ефективної професійної діяльності в межах обраної спеціальності.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження було здійснене відповідно до плану науково-дослідної роботи «Теоретико-методологічні основи фізичного виховання і оздоровчої фізичної культури» (номер державної реєстрації 0111U 001733) та в межах теми 3.1. «Удосконалення програмно-нормативних основ фізичного виховання в навчальних закладах» плану науково-дослідної роботи на 2011-2015 роки Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У ході виконання дослідження були отримані дані щодо розвитку професійно-прикладних фізичних якостей у студентів гірничих спеціальностей, які проходили навчання на III, IV та V курсах Донбаського державного технічного університету, завдяки застосуванню в їх підготовці трьох різних підходів до самостійних занять фізичною активністю.

Слід зазначити, що обґрунтування і складання усіх програм професійно-прикладної фізичної самопідготовки студентів гірничих спеціальностей Донбаського державного технічного університету в педагогічному експерименті здійснювалися на основі вивчення реального стану фізичної підготовленості та з урахуванням основних показників стану здоров'я кожного з учасників дослідження.

Підсумкове тестування, яке проводилося після завершення реалізації програм самопідготовки студентів, спрямованих на розвиток професійно-прикладних фізичних якостей періоду спостереження, учасники всіх трьох експериментальних груп виконували п'ять спеціальних тестових завдань. Вони мали професійно-прикладну спрямованість відносно спеціальності гірничого інженера та техніка, їх виконання було добре відоме студентам. Результати виконання кожного з тестових завдань оцінювались у балах (за 100-бальною системою) з урахуванням часу і якості виконання цих завдань.

Перше тестове завдання полягало в необхідності піднімання з поверхні підлоги трьох кубічних вагових модулів (вагою 30, 40 та 50 кг) та розміщенні їх на горизонтальній опорі на висоті 150 см від підлоги.

Друге завдання полягало в перенесенні п'яти вагових модулів (вагою по 40 кг кожний) з місця старту до місця фінішу, відстань між якими становила 10 метрів.

Сутність третього тестового завдання передбачала необхідність, перебуваючи в положенні лежачи на животі, перемістити почергово правою, а потім лівою рукою дві гири вагою по 16 кг кожна через перешкоду заввишки 30 см, а потім повернути їх на вихідне місце.

При виконанні четвертого тестового завдання потрібно було переповзти якомога швидше з місця старту до місця фінішу по спеціальному маршруту з чотирма поворотами, виконаними під різними кутами. Загальна відстань становила 40 метрів.

П'яте тестове завдання передбачало виконання студентами, залученими до експерименту, перенесення на спині вантажу вагою 50 кг на дистанцію 30 м по поверхні складного рельєфу в умовах відсутності зорового контролю (із зав'язаними очима).

Для оцінювання результатів виконання всіх тестових завдань застосовували спеціальну систему оцінювання. Ця система базована на принципі врахування якості виконання студентами кожного тестового завдання та витраченого на це часу.

Після цього було здійснено статистичну обробку даних, отриманих під час дослідження, і порівняння результатів виконання тестових завдань учасниками трьох експериментальних груп.

Названу систему тестування студенти застосовували систематично. Проте в зазначеній роботі ми продемонстрували два зрізи, що свідчить про етапні зміни в рівні підготовленості студентів. Вони були проведені наприкінці другого та п'ятого курсів навчання. Результати, отримані після першого тестування, вважали базовими і відносно них досліджували динаміку змін показників фізичної підготовленості студентів до майбутньої трудової діяльності за критерієм кількості отриманих ними балів під час повторного тестування наприкінці періоду самостійних тренувань із використанням описаної раніше системи оцінювання (табл. 1).

За отриманими результатами можна спостерігати, що при виконанні усіх без винятку тестових вправ студентами першої експериментальної групи, які самостійно обирали форму занять фізичною активністю з урахуванням специфіки професійно-прикладних фізичних якостей, показники рівня фізичної підготовленості (виражені в умовних одиницях відповідно до суми набраних балів) знизилися порівняно з їх вихідними значеннями. В окремих випадках при підніманні трьох вагових модулів (30, 40 та 50 кг) на горизонтальну опору заввишки 150 см та перенесенні п'яти вагових модулів (по 40 кг) на відстань 10 м ці зміни мали виражену статистичну відмінність ( $p < 0,05$ ).

У студентів другої експериментальної групи, які займалися фізичною підготовкою, згідно з їх вибором в організованих групах – спортивних секціях, ці показники практично залишилися на попередньому рівні ( $p > 0,05$ ).

Водночас достовірні прирости ( $p < 0,05$ ) в усіх контрольних вправах зафіксовано у студентів третьої експериментальної групи, які при самостійних заняттях фізичною активністю

застосовували індивідуальні програми професійно-прикладної фізичної самопідготовки, розроблені з урахуванням їх побажань щодо виду та форм засобів розвитку фізичних якостей.

Отримані дані дозволяють стверджувати, що при усвідомленій значущості професійно-прикладних фізичних якостей у подальшій професійній діяльності студенти старших курсів не в змозі самостійно зреалізувати свою підготовку. Водночас більшість засобів, розрахованих на групові заняття, навіть при врахуванні структури професійно-прикладної фізичної підготовленості здатні лише підтримати набутий на перших роках навчання рівень фізичної підготовленості.

Таблиця 1

**Порівняння результатів виконання тестових завдань  
студентами в педагогічному експерименті**

№ з/п	Тип завдання	Середній бал оцінки			
		Вихідні значення	Перша група	Друга група	Третя група
1	Піднімання трьох вагових модулів (30, 40 та 50 кг) на горизонтальну опору заввишки 150 см	64,2 ± 2,3	61,4 ± 2,1*	64,3 ± 2,3	72,3 ± 2,9*
2	Перенесення п'яти вагових модулів (по 40 кг) на відстань 10 м	58,7 ± 1,9	55,2 ± 1,7*	59,1 ± 2,0	65,6 ± 2,4*
3	Почергове переміщення правою та лівою рукою двох гир (16 кг) через перешкоду заввишки 30 см	62,9 ± 2,1	59,8 ± 2,1	61,7 ± 2,1	68,4 ± 2,5*
4	Подолання спеціального маршруту (40 м)	71,3 ± 2,8	68,7 ± 2,6	69,9 ± 2,7	79,3 ± 3,2*
5	Перенесення на спині вантажу (50 кг) по рельєфній поверхні на дистанцію 30 м без зорового контролю	66,4 ± 2,4	64,1 ± 2,3	65,8 ± 2,4	72,5 ± 2,9*

*Примітка:* \* – достовірна відмінність показників порівняно з вихідним рівнем підготовленості ( $p < 0,05$ ).

Пріоритетним слід вважати складання індивідуальних програм фізичної самопідготовки з врахуванням уподобань студентів технічних вищих навчальних закладів щодо форм і видів фізичної активності.

**Висновки:**

1. У більшості вищих навчальних закладів заняття з фізичної підготовки у структурі навчально-виховного процесу з переходом студентів на старші курси припиняються та набувають невизначених форм організації, що суттєво знижує можливості до розвитку їх професійно-прикладних фізичних якостей. Це формує необхідність розгляду самостійних занять фізичною підготовкою як пріоритетного напрямку у формуванні професійно-прикладної підготовленості студентів ВНЗ, у тому числі технічного спрямування.

2. Якісною оцінкою розвитку професійно-прикладних фізичних якостей студентів гірничих спеціальностей є контрольні вправи: піднімання трьох вагових модулів (30, 40 та 50 кг) на горизонтальну опору заввишки 150 см; перенесення п'яти вагових модулів (по 40 кг) на відстань 10 м; почергове переміщення правою та лівою рукою двох гир (16 кг) через перешкоду заввишки 30 см; подолання спеціального маршруту (40 м); перенесення на спині вантажу (50 кг) по рельєфній поверхні на дистанцію 30 м без зорового контролю.

3. Ефективність самостійної професійно-прикладної фізичної підготовки студентів технічних ВНЗ на старших курсах при усвідомленні значення структури профільних фізичних якостей визначається організаційною та змістовною формою проведення занять. Найефективнішим при цьому є складання індивідуальних програм фізичної самопідготовки з урахуванням уподобань студентів технічних вищих навчальних закладів щодо форм і видів фізичної

активності, що виражається в достовірному поліпшенні ( $p < 0,05$ ) результатів усіх контрольних випробувань.

**Перспективи подальших розробок** передбачають обґрунтування спеціальних програм професійно-прикладної фізичної самопідготовки для різних категорій студентів залежно від характеру й особливостей їх майбутньої професійної діяльності.

### Список літератури

1. Андреев В. И. Педагогика : учеб. курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев. – 2-е изд. – Казань, 2000. – 600 с.
2. Бондаревский Е. Я. Информативность тестов, используемых для характеристики физической подготовленности человека // Теория и практика физической культуры. – 1983. – № 1. – С. 23 – 25.
3. Булатова М. М. Розвиток фізичних якостей / М. М. Булатова, М. М. Линець, В. М. Платонов // Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання. – К. : Олімпійська література, 2008. – Т. 1. – С. 175 – 296.
4. Вацеба О. Проблеми сучасної теорії фізичного виховання як науки та навчальної дисципліни / Вацеба О., Петришин Ю. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2001. – № 13. – С. 21 – 25.
5. Ведмеденко Б. Ф. Розвиток інтересу і формування звички у молоді до занять спортом / Ведмеденко Б. Ф. // Зб. наук.-практ. конф. – Чернівці, 1999. – 64 с.
6. Зацюрский В. М. Биомеханика двигательного аппарата человека / В. М. Зацюрский, А. С. Аруин, В. Н. Селуянов. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 144 с.
7. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : [навч. посіб. для фізкультурних вузів] / Линець М. М. – Л. : Штабар, 1997. – 207 с.
8. Операйло С. Актуальність і проблеми модернізації системи фізичного виховання // Фізичне виховання в школі. – 2006. – № 1. – С. 3 – 5.
9. Методика статистической обработки медицинской информации в научных исследованиях / В. П. Осипов, Е. М. Лукьянова, Ю. Г. Антипкин [и др.] – К. : Планета людей, 2002. – 200 с.
10. Пирогова Е. А. Совершенствование физического состояния человека. – К. : Здоровье, 1989. – 168 с.
11. Приступа Є. Н. Становлення і розвиток педагогічних основ української народної фізичної культури : автореф дис. ... д-ра. пед. наук. [спец.] 13.00.01 «Теорія та історія педагогіки» : / Приступа Євген Никодимович; Ун-т педагогіки АПН України. – К., 1996. – 48с.
12. Савенков Г. И. Психологическая подготовка спортсмена в современной системе спортивной тренировки / Г. И. Савенков. – М. : Физическая культура, 2006. – 95 с.

### List of references

1. Andreev V. I. Pedagogika : ucheb. kurs dlja tvorcheskogo samorazvitija / V. I. Andreev. – 2-e izd. – Kazan', 2000. – 600 s. (Rus.)
2. Bondarevskij E. Ja. Informativnost' testov, ispol'zuemyh dlja harakteristiki fizicheskoj podgotovlennosti cheloveka // Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. – 1983. – № 1. – S. 23 – 25. (Rus.)
3. Bulatova M. M. Rozvytok fizychnykh yakostey / M. M. Bulatova, M. M. Lynets', V. M. Platonov // Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya. Zahal'ni osnovy teoriyi i metodyky fizychnoho vykhovannya. – K. : Olimpiys'ka literatura, 2008. – T. 1. – S. 175 – 296. (Ukr.)
4. Vatsaba O. Problemy suchasnoyi teoriyi fizychnoho vykhovannya yak nauky ta navchal'noyi dys-tsypliny / Vatsaba O., Petryshyn Yu. // Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu : zb. nauk. pr. / za red. S. S. Yermakova. – Kh., 2001. – № 13. – S. 21 – 25. (Ukr.)
5. Vedmedenko B. F. Rozvytok interesu i formuvannya zvychky u molodi do zanyat' sportom / Vedmedenko B. F. // Zb. nauk.-prakt. konf. – Chernivtsi, 1999. – 64 s. (Ukr.)

6. Zaciorskij V. M. Biomehanika dvigatel'nogo apparata cheloveka / V. M. Zaciorskij, A. S. Arutin, V. N. Selujanov. – M. : Fizkul'tura i sport, 1981. – 144 s. (Rus.)
7. Lynets' M. M. Osnovy metodyky rozvytku rukhovykh yakostey : [navch. posib. dlya fizkul'turnykh vuziv] / Lynets' M. M. – L. : Shtabar, 1997. – 207 s. (Ukr.)
8. Operaylo S. Aktual'nist' i problemy modernizatsiyi systemy fizychnoho vykhovannya // Fizychno vykhovannya v shkoli. – 2006. – № 1. – S. 3 – 5. (Ukr.)
9. Metodika statisticheskoy obrabotki medicinskoj informacii v nauchnyh issledovaniyah / V. P. Osipov, E. M. Luk'janova, Ju. G. Antipkin [i dr.] – K. : Planeta ljudej, 2002. – 200 s. (Rus.)
10. Pirogova E. A. Sovershenstvovanie fizicheskogo sostojanija cheloveka. – K. : Zdorov'e, 1989. – 168 s. (Rus.)
11. Prystupa Ye. N. Stanovlennya i rozvytok pedahohichnykh osnov ukrayins'koyi narodnoyi fi-zychnoyi kul'tury : avtoref dys. ... d-ra. ped. nauk. [spets.] 13.00.01 «Teoriya ta istoriya pedahohiky» : / Prystupa Yevhen Nykodymovych; Un-t pedahohiky APN Ukrayiny. – K., 1996. – 48s. (Ukr.)
12. Savenkov G. I. Psihologicheskaja podgotovka sportsmena v sovremennoj sisteme sportivnoj trenirovki / G. I. Savenkov. – M. : Fizicheskaja kul'tura, 2006. – 95 s. (Rus.)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
СТУДЕНТОВ СТАРШИХ КУРСОВ  
ВЫСШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ  
ЗАВЕДЕНИЙ**

**Сергей ИВАЩЕНКО<sup>1</sup>, Юрий БРИСКИН<sup>2</sup>,  
Виктор ГУЗОВ<sup>1</sup>, Марьян ПИТЫН<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Национальный университет  
физического воспитания и спорта Украины,*  
<sup>2</sup>*Львовский государственный университет  
физической культуры*

**Аннотация.** В статье рассмотрены способы совершенствования современной системы физической подготовки студентов высших учебных заведений технического профиля путем применения самоподготовки на старших курсах обучения.

В большинстве высших учебных заведений занятия по физической подготовке в структуре учебно-воспитательного процесса с переходом студентов на старшие курсы прекращаются и приобретают неопределенные формы организации, что существенно снижает возможности для развития их профессионально-прикладных физических качеств.

Установлено, что эффективность самостоятельной профессионально-прикладной физической подготовки студентов технических вузов на старших курсах при осознании значения структуры профильных физических качеств определяется организационной и содержательной формами проведения занятий. Наиболее эффективным при этом является разработка индивидуальных программ физической самоподготовки, с учетом предпочтений студентов технических вузов относительно форм и видов физической активности, что выражается в достоверном улучшении ( $p < 0,05$ ) результатов всех контрольных испытаний.

**Ключевые слова:** профессиональная деятельность, физические качества, самостоятельные занятия.

**PROFESSIONAL AND PHYSICAL IMPROVEMENT  
OF SENIOR FITNESS  
OF HIGHER TECHNICAL EDUCATIONAL  
INSTITUTIONS**

**Sergiy IVASHCHENKO<sup>1</sup>, Yuriy BRISKIN<sup>2</sup>,  
Victor GUZOV<sup>1</sup>, Maryan PITYN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*National University  
of Physical Education and Sport of Ukraine,*  
<sup>2</sup>*Lviv State University of Physical Culture*

**Annotation.** The article deals with question how to improve the current system of physical training students in technical profile through the use of self in the undergraduate teaching.

Most higher education classes in physical training in the structure of the educational process with the transition of students to senior courses stop and take unspecified forms of organization that substantially reduces the opportunities to develop their vocational and applied physical qualities.

Found that the effectiveness of independent professional-applied physical training of students of technical universities at the undergraduate in the knowledge structure of the core values of physical properties determined by organizational form and content of lessons. Most effective at this is to develop individual programs of physical self, taking into account the preferences of students of technical universities on the forms and types of physical activity, resulting in reliable improvement ( $p < 0.05$ ) results of all control tests.

**Key words:** professional activity, physical qualities, self-employment.

*Стаття надійшла до редколегії 30.05.2012*