

Козіброда Л.В., Людовик Т.В., Безгребельна О.П., Король О.С.
Національний університет «Львівська політехніка»

ЭФЕКТИВНІСТЬ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВНЗ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ У РОЗВИТКУ СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ

У роботі представлено результати практичного упровадження авторської програми професійно-прикладної фізичної підготовки студентів основних медичних груп ВНЗ технічного профілю. Досліджено цілеспрямований вплив корекційної професійно-прикладної фізичної підготовки на стан силових здібностей студентів дослідних груп у термін фізичного виховання. Доведено низьку ефективність чинної програми професійно-прикладної фізичної підготовки у забезпеченні належного стану фізичної підготовленості майбутніх фахівців технічної галузі.

Ключові слова: студент, професійно-прикладна фізична підготовка, фізичне виховання, силові здібності.

Л.В. Козіброда, Т.В. Людовик, Е.П. Безгребельная, А.С. Король. Эффективность профессионально-прикладной физической подготовки студентов вузов технического профиля в развитии силовых способностей.

В работе представлены результаты практического внедрения авторской программы профессионально-прикладной физической подготовки студентов основных медицинских групп вузов технического профиля. Исследовано целенаправленное влияние коррекционной профессионально-прикладной физической подготовки на состояние силовых способностей студентов исследовательских групп на протяжении курса физического воспитания. Установлено низкую эффективность действующей программы профессионально-прикладной физической подготовки в обеспечении надлежащего состояния физической подготовленности будущих специалистов технической отрасли.

Ключевые слова: студент, профессионально-прикладная физическая подготовка, физическое воспитание, силовые способности.

L.V. Kozibroda, T.V. Ludovik, E.P. Bezgrebelna, A.S. Korol. The effectiveness of the impact of professionally applied physical preparation of students universities of a technical profile the state in power abilities development.

The article considered professionally applied physical preparation of technical universities students majoring as their focused training systems to the profession. The relevance of research to improve the efficiency of the search direction professionally applied physical preparation of students universities of a technical profile determines high requirements for physical fitness professionals that advances the development of modern technical industry.

The task of the work –during training of physical education of students majoring Lviv Polytechnic National University to analyze the dynamics of power abilities. The physical training of students of the experimental group implemented a pilot program of correctional professionally applied physical preparation. The defining difference between this program from the current is the ratio of special and profiled professionally applied physical preparation.

The effect of a targeted professional-applied physical preparation of the state of law enforcement abilities of students research groups over the course of physical education is a investigated. The results of the practical implementation of the correctional program is professional-applied physical preparation of students of basic medical group technical profile schools is a presents. The statistically significant changes in terms of power capacity for experimental group students expiry practical testing of the author program the effectiveness is confirmed. Of a targeted professional-applied physical preparation of the state of law enforcement abilities of students research groups over the course of physical education is a investigated the effect. It proved low efficiency of existing programs to ensure the proper state of physical readiness of the future experts of the technical industry.

Keywords: professionally applied physical preparation, student, physical education, power abilities.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Ефективне функціонування суспільства забезпечується наявністю високоякісно підготовлених фахівців, які, окрім володіння професією, повинні вміти керувати станом свого здоров'я [2]. З огляду на необхідність якісної й оперативної підготовки випускників ВНЗ до успішної подальшої трудової діяльності питання професійно-прикладної фізичної підготовки (далі ППФП) студентів вишів є вельми значущими.

В умовах переорієнтації системи професійної підготовки фахівців технічної галузі на підвищення її якості для задоволення потреб сучасного виробництва, розширюється коло актуальних питань проблеми ППФП. Останні пов'язані, насамперед, з необхідністю обґрунтування доцільності, статусу і пошуком оптимальної моделі ефективної професійної підготовки студентської молоді під час навчання у вищих освітніх установах [4]. Високий рівень сучасної техніки й технологій, постійне підвищення інтенсивності технічної діяльності потребує відповідної фізичної підготовленості майбутніх фахових спеціалістів для успішного виконання своїх професійних обов'язків [1]. Це й зумовлює об'єктивну необхідність перегляду структури, змісту і скерування ППФП студентів ВНЗ технічного профілю. Відтак, актуальність дослідження удосконалення ППФП обумовлена закономірністю стійкого погіршення психофізичного стану студентської молоді й, відповідно, їхньої підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових працях визначено [1, 6, 8], що процес установа професійної майстерності обумовлений станом фізичної підготовленості. Згідно думки фахівців, визначення

ефективності ППФП передбачає й дослідження стану окремих параметрів фізичної підготовленості, що вважаються критерієм професійної готовності [1-4].

Згідно даних науково-методичної літератури [5, 7], у фізичній підготовці основою розвитку стану фізичної підготовленості є силові здібності. Вважають [5], показник цих здібностей є одним із чинників, що регламентує динаміку фізичної підготовленості та дає змогу коректувати її розвиток в процесі фізичного виховання. З урахуванням сьогоднішніх тенденцій розвитку технічної галузі останнє вимагає оновлення змісту та форм організації ППФП. У зв'язку з чим, як спеціалісти галузі [1-4, 8] на сьогодні акцентують питання створення нових технологій ППФП, які спроможні створити підґрунтя високого рівня працездатності майбутніх фахових спеціалістів.

З урахуванням сьогоднішніх тенденцій розвитку технічної галузі, пріоритетними напрямками ППФП у системі вищої освіти визначено постійне підвищення її якості на основі оновлення змісту та форм організації навчально-виховного процесу [1-4, 7]. Таким чином, необхідність удосконалення існуючих форм занять такого напрямку фізичного виховання в освітніх установах для забезпечення належної професійної фізичної підготовленості студентської молоді обумовлюють актуальність проведеного дослідження.

Мета роботи – проаналізувати динаміку стану силових здібностей студентів основних медичних груп Національного університету «Львівська політехніка» у курсі фізичного виховання під впливом авторської програми ППФП.

Методи дослідження загально-наукові методи теоретичного рівня: аналіз та синтез, та методики отримання емпіричних даних: педагогічний експеримент, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Відповідно до визначеної мети, дослідження було проведено на базі кафедри фізичного виховання Національного університету «Львівська політехніка» протягом трирічного курсу визначеної дисципліни. У ньому прийняли участь 60 студентів з яких сформовано експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ) групи по 40 осіб. На період проведення дослідження, за результатами медичного огляду, усі студенти досліджуваної вибірки, для занять фізичним вихованням скеровані до основної медичної групи. Для досягнення параметрів однорідності у дослідних групах, здійснено вибіркове групування студентів відповідно до параметрів психофізичного стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. У фізичне виховання студентів ЕГ упроваджено експериментальну програму ППФП. Визначальною відмінністю такої програми від чинної є співвідношення засобів загальної фізичної підготовки та профільованої ППФП для спеціалістів технічної галузі [3].

Для визначення результатів практичної апробації програми контрольні тестування силових здібностей

Курси навчання	Показники $X \pm S$ (раза)		p
	Вихідні	Кінцеві	
I	31,5 \pm 0,62	32,4 \pm 0,57	<0,05
II		34,7 \pm 0,53	<0,05
III		36,8 \pm 0,45	<0,01
V		38,7 \pm 0,51	<0,001

здійснювали у межах етапного контролю для внесення коректив у зміст авторської програми ППФП.

Тестуванням рівня розвитку силових здібностей у студентів дослідних груп з використанням вправи «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» [5] на початку формувального експерименту засвідчено відсутність між ними будь-яких достовірно значущих відмінностей ($p > 0,05$). Отримані дані засвідчили однорідність дослідних груп студентів, сформованих за віком, статтю, станом досліджуваних параметрів. Відтак, забезпечили об'єктивність висновків щодо ефективності розробленої авторської програми ППФП і реалізації основних її положень у ВНЗ технічного профілю.

Результатом цілеспрямованого використання авторської програми ППФП у фізичному вихованні студентів ЕГ стали достовірні ($p < 0,05$ – $p < 0,001$) поліпшення показників силових здібностей упродовж періоду експериментального дослідження (табл. 1).

Таблиця .1

Динаміка показників силових здібностей студентів ЕГ упродовж періоду експериментального дослідження (n=40)

Переходячи до розгляду основних результатів тестування силових здібностей студентів ЕГ, зупинимось на показниках вихідного рівня їхнього розвитку. Отже, на початку експерименту студенти ЕГ склали тест для визначення рівня розвитку силових здібностей на оцінку «незадовільно», що у числовому еквіваленті відповідає значенню 31,5 \pm 0,62 раза. Результати статистично-ймовірнісного аналізу показників силових здібностей студентів ЕГ по закінченні першого курсу навчання свідчать про їх достовірне поліпшення на 2,8% ($p < 0,05$) від вихідного рівня. За шкалою оцінювання рівень розвитку цих здібностей визначається вже як задовільний, що свідчить про позитивні зміни у їхньому стані і про правильну стратегію авторської програми ППФП. Позитивна динаміка у розвитку силових здібностей зберігається й на другому курсі навчання у студентів ЕГ. Таким чином, підсумковий аналіз свідчить про достовірне ($p < 0,05$) поліпшення показника цих здібностей на 10,1% від вихідного рівня. Проте кількісне значення (34,7 \pm 0,53 раза), так як і на першому курсі навчання, відповідає оцінці «задовільно».

По закінченні третього курсу показники силових здібностей студентів ЕГ достовірно вищі, ніж до початку експерименту: 31,5 \pm 0,62 й 36,8 \pm 0,45 раза відповідно. Позитивна динаміка при цьому становить 16,8% ($p < 0,05$). Згідно з тестовими шкалами оцінювання, які використовуються в основних медичних групах, отримані результати тестування силових здібностей студентів ЕГ перебувають на рівні оцінки «задовільно», при цьому спостерігаємо високий рівень вірогідності отриманих результатів тестового контролю ($p < 0,01$).

Результатом впровадження авторської програми ППФП у фізичне виховання студентів ЕГ стало поліпшення рівня розвитку силових здібностей на 22,8% від вихідного рівня. Статистичний аналіз отриманих результатів тестування

Курси навчання	Показники $X \pm S$ (раза)		P
	Вихідні	Кінцеві	
I	31,9 \pm 0,66	32,0 \pm 0,65	>0,05
II		32,1 \pm 0,62	>0,05
III		33,4 \pm 0,67	<0,05
V		34,3 \pm 0,52	<0,05

свідчить про наявність високого рівня вірогідності розбіжностей ($p < 0,001$) між вихідним 31,5 \pm 0,62 раза та кінцевим 38,7 \pm 0,51 раза показником, що доводить ефективність й адекватність добраних засобів та методів у авторській програмі ППФП.

Підсумки використання чинної програми фізичного виховання свідчать про її недостатню ефективність у напрямі удосконалення силових здібностей студентів КГ. Статистично-ймовірнісним аналізом показників силових здібностей студентів КГ по закінченні першого курсу навчання виявлено відсутність достовірних розбіжностей ($p > 0,05$) між вихідним і кінцевим рівнем (табл. 2). Зростання цього показника по закінченні першого курсу відбулось у межах 0,3%. За шкалою оцінювання такі числові значення відповідають незадовільній оцінці.

Таблиця 2

Динаміка показників силових здібностей студентів КГ упродовж експериментального дослідження (n=40)

Опрацюванням результатів тестових випробувань, які характеризують розвиток силових здібностей у студентів КГ по закінченні другого курсу навчання, встановлено, що між вихідним і досліджуваним рівнем (31,9 \pm 0,66 й 32,1 \pm 0,62 раза) відсутні будь-які достовірні відмінності ($p > 0,05$). Його поліпшення зафіксовано на рівні 0,6% від вихідного, що вкотре доводить низьку ефективність чинної програми фізичного виховання студентів ВНЗ технічного профілю та вимагає перегляду її основних положень.

Тестовим контролем силових здібностей студентів КГ по закінченні третього курсу було встановлено наявність достовірних розбіжностей ($p < 0,05$) між вихідними 31,9 \pm 0,66 раза і кінцевими 33,4 \pm 0,67 раза показниками, що свідчить про певні позитивні зміни у рівні розвитку цих здібностей. Відсоткове зростання зафіксовано на рівні 4,7% від вихідного рівня, а рівень розвитку за шкалою оцінювання відповідає задовільному значенню.

Отже, резюмуючи отримані дані, констатуємо, що позитивна динаміка розвитку й удосконалення силових здібностей студентів КГ, які займалися згідно з чинною програмою фізичного виховання, спостерігаються тільки при переході на третій курс навчання. Тоді як на першому та другому курсі результати контролю залишаються без достовірно позитивних змін ($p > 0,05$).

Загалом результатом використання чинної програми фізичного виховання є достовірне ($p < 0,05$) поліпшення показників силових здібностей студентів КГ по закінченні п'ятого курсу навчання. Його позитивна динаміка перебуває на рівні 7,5% від вихідного рівня. Проте, незважаючи на всі достовірно-позитивні зміни, які відбулися у числових значеннях показника силових здібностей студентів КГ упродовж третього та п'ятого курсів навчання, його загальна оцінка залишається на задовільному рівні.

Таким чином, вищенаведені результати засвідчують низьку ефективність чинної програми фізичного виховання для студентів ВНЗ технічного профілю, у напрямі розвитку та удосконалення силових здібностей.

Порівняльним аналізом відсоткового зростання у показниках силових здібностей студентів ЕГ й КГ (рис. 1) з'ясовано, що найбільші позитивні зрушення у КГ відбулись на третьому та п'ятому курсі навчання – позитивна динаміка у межах 4,7% й 7,5% відповідно, порівняно з вихідними результатами тестових випробувань.

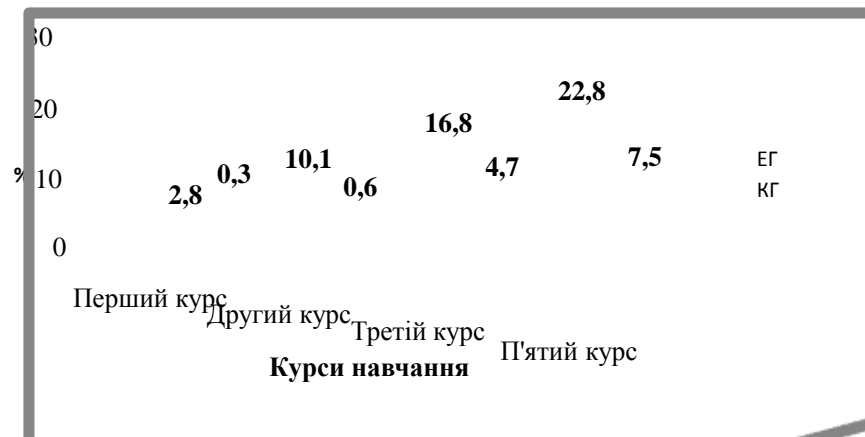


Рис. 1 Динаміка показників силових здібностей студентів ЕГ і КГ упродовж експериментального дослідження

Щодо динаміки силових здібностей в ЕГ упродовж експериментального дослідження, то вони достовірно ($p < 0,05 - < 0,001$) більша на усіх етапах дослідження, порівняно з аналогічними у КГ. На першому курсі різниця між показниками становить 2,5 ($p < 0,05$); на другому курсі перевага ЕГ у розвитку силових здібностей над КГ становить 9,5% при високій достовірності розбіжностей ($p < 0,01$); результати тестування рівня розвитку цієї фізичної здібності на третьому курсі навчання свідчать про наявність різниці у 12,1% на користь ЕГ ($p < 0,01$). По закінченні експериментального дослідження виявлений високий рівень достовірності розбіжностей ($p < 0,001$) між показниками силових здібностей у студентів ЕГ і КГ на користь перших: різниця у 15,2%.

Отже, наведені вище результати дають змогу порівняти ефективність чинної та авторської програм та простежити динаміку розвитку силових здібностей у досліджуваного контингенту студентів упродовж терміну експериментального дослідження.

Висновки. Успіх підготовки майбутніх фахових спеціалістів залежить від багатьох факторів, одним з яких є професійно-прикладна фізична підготовка в процесі фізичного виховання у ВНЗ. З урахуванням сьогоденних тенденцій розвитку технічної галузі останнє вимагає оновлення змісту та форм організації навчально-виховного процесу для студентів технічних спеціальностей, які сприятиме формуванню високого рівня працездатності майбутніх фахових спеціалістів.

Ефективність авторської програми підтвердилася статистично вірогідними змінами у показниках силових здібностей студентів ЕГ по закінченні терміну практичної апробації програми. Отримані дані в ЕГ тестових випробувань по закінченні експериментального дослідження свідчать про наявність позитивних змін у стані силових здібностей – до 21,8 % ($p < 0,001$).

Порівняльним аналізом стану силових здібностей студентів ЕГ з результатами КГ, які займались згідно чинної програми ППФП. Отже, запровадження розробленої авторської програми ППФП забезпечило значно кращий результат у поліпшенні стану силових здібностей студентів, ніж організація і зміст, що не враховували експериментального чинника.

Перспективи подальших розробок вбачаємо у дослідженні впливу авторської програми ППФП на інші параметри стану фізичної підготовленості студентів ВНЗ технічного профілю.

Література:

1. Борейко Н. Ю. Педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих технічних навчальних закладів : дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Наталія Юріївна Борейко. – Луганськ, 2008. – 201 с.
2. Кабачков В. А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи : науч.-метод. пособие / В. А. Кабачков, С. А. Полиевский, А. Э. Буров. - М. : Советский спорт, 2010. – 296 с.
3. Людовик Т. В. Сучасні підходи до професійно-прикладної фізичної підготовки студентів ВНЗ технічного профілю / Т. В. Людовик // Наука і освіта. – 2014. – № 4 (СХХІ). – С. 101-105.
4. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів [Текст] : монографія / Л. П. Пилипей. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. – 312 с.
5. Bailey R. Teaching physical education / R. Bailey, T. Macfadyen. – Continium International Publishing Group, 2000. – 226 p.
6. Green K. Physical education / K. Green, K. Hardman. – Mayer & Mayer Verlag, 2005. – 248 p.
7. Hardman K. Contemporari issues in physical education / K. Hardman, K. Green. – Mayer & Mayer Verlag, 2011. – 300 p.
8. Korovin S. Theoretical and methodological bases of the concept of professional physical training / S. Korovin // Theory and Practice of Physical Culture, 2012. – № 2. – p. 23-27.
8. Kirk D. The handbook of physical education / D. Kirk, D. MacDonald, M. O. Suliva. – Sage, 2006. – 838 p.