



Фізична освіта та спорт

УДК 355.23:614.84-057.875.613.71

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.18895049>

Забезпечення безпеки життєдіяльності військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів засобами спеціальної фізичної підготовки

Лапшин Володимир Сергійович,

аспірант Харківської державної академії фізичної культури, вул. Клочківська,
99, 61022, м. Харків, Україна.

e-mail: brodyinsp@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-8671-0052>

Жарська Наталія Валеріївна

Кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, В.О. завідувача
кафедри ерготерапії Львівського державного університету фізичної культури,
вул. Костюшка, 11, 79007, м. Львів, Україна

e-mail: zharskan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2313-6894>

Романчук Сергій Вікторович

Доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор,
начальник кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії
сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного,
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79026, Україна,

e-mail: romanchukserg13@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2246-6587>



Небожук Олег Романович

доктор філософії за спеціальністю 017, доцент, доцент кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії сухопутних військ імені гетьмана

Петра Сагайдачного,

вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79026, Україна,

e-mail: ben_asv@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-7747-2098>

Радкевич Олег Михайлович

професор кафедри фізичного виховання та фізкультурно-спортивної реабілітації Житомирського військового інституту імені С.П. Корольова,

проспект Миру, 22, 10004, м. Житомир, Україна

e-mail: olegradkevic749@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-1043-7391>

Прийнято: 12.02.2026 | Опубліковано: 28.02.2026

***Анотація.** Професійна діяльність військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів значно відрізняється від діяльності військовослужбовців інших родів військ (сил). Фізична підготовленість військових рятувальних відіграє вагомую роль у ефективності виконання професійних завдань. У дослідженні представлено обґрунтування технології спеціальної фізичної підготовки для професійної підготовки фахівців пожежної безпеки з використанням індивідуально-диференційованого підходу.*

***Мета дослідження** полягає у обґрунтуванні та розробці технології спеціальної фізичній підготовці військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів Збройних Сил України реалізації з індивідуально-диференційованим підходом у навчанні (підготовці), а також у перевірці її ефективності в ході педагогічного експерименту. У дослідженні використано низку **методів**, а саме: метод*

теоретичного аналізу та узагальнення матеріалів попередніх досліджень, соціологічні методи (опитування), педагогічне спостереження (тестування), педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результатом дослідження є авторська технологія індивідуально-диференційованого підходу у фізичній підготовці під час навчання (підготовки) військовослужбовців ПРП ЗСУ, яка включає перший (проектувальний) етап – визначення вихідного рівня фізичної підготовленості військовослужбовця; другий (пізнавальний) етап – вивчення індивідуальних відмінностей у формуванні фізичної підготовленості, третій (дієвий) етап – використання всього різноманіття засобів, форм і методів фізичної підготовки; четвертий (коригуючий) етап – коригування процесу фізичної підготовки та надання допомоги у плануванні подальшого фізичного самовдосконалення. Під час перевірки ефективності авторської технології ході педагогічного експерименту визначалася динаміка результатів з спеціальної фізичної підготовленості та професійної підготовленості, особливо у правильності прийняття рішення. **Висновки.** Доведено ефективність щодо вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців, а саме визначено достовірну різницю показників рятівників ЕГ на початку та по завершенню експерименту ($p < 0,05-0,001$), а також достовірну різницю з показниками військовослужбовців КГ ($p < 0,05-0,001$). Доведено, що у КГ показники військовослужбовців достовірно не змінилися протягом експерименту ($p > 0,05$). Визначено, що за час експерименту результати професійної підготовленості військовослужбовців КГ достовірно не змінилися ($t = 0,353-1,787$; $p > 0,05$), результати виконання розрахунково-аналітичних вправ військовослужбовцями ЕГ мають достовірні позитивні зміни ($t = 2,474-8,485$; $p < 0,05-0,001$).

Ключові слова: спеціальна фізична підготовка, військовослужбовців, рятувальники, безпека життєдіяльності, професійна підготовка.



Ensuring life safety of military personnel of fire and rescue units through special physical training

Lapshyn Volodymyr

PhD student of the Kharkiv State Academy of Physical Culture,
61022, 99 Klochkivska Street, Kharkiv, Ukraine

Zharska Nataliia

PhD in Physical Education and Sport, Associate Professor, Acting Head of the
Department of Occupational Therapy, Lviv State University of Physical Culture,
79026, 11 Kostyushka St., 79007, Lviv, Ukraine

Romanchuk Serhii

Doctor of Sciences in Physical Education and sport, Professor, Head of Department
of Physical Training and Sport, Hetman Petro Sahaidachnyi National Army
Academy,
79026, 32 Heroes of Maidan street, Lviv, Ukraine

Nebozhuk Oleh

PhD (Specialty 017), Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Physical Training and Sport, Hetman Petro
Sahaidachnyi National Army Academy,
79026, 32 Heroiv Maidanu St., 79026, Lviv, Ukraine

Radkevych Oleh

Candidate of Sciences in Physical Education and sport, Professor, Professor of
Department Of Physical Education and Physical-Sport Rehabilitation Korolyov
Zhytomyr Military Institute,
10004, Prospect Myru, 22, Zhytomyr, Ukraine



Abstract. *The professional activity of military personnel of fire and rescue units significantly differs from that of servicemen of other branches of the Armed Forces. The level of physical fitness of military rescuers plays a crucial role in the effectiveness of performing professional tasks. The study substantiates a technology of special physical training for the professional preparation of fire safety specialists based on an individualized and differentiated approach. The **purpose** of the study is to substantiate and develop a technology of special physical training for military personnel of fire and rescue units of the Armed Forces of Ukraine, implemented through an individualized and differentiated approach in the training process, as well as to verify its effectiveness in the course of a pedagogical experiment. The study employed a set of research **methods**, including theoretical analysis and generalization of previous studies, sociological methods (survey), pedagogical observation (testing), pedagogical experiment, and methods of mathematical statistics. The **result** of the research is the author's technology of an individualized and differentiated approach in physical training during the preparation of military personnel of fire and rescue units of the Armed Forces of Ukraine. This technology includes: Design stage – determination of the initial level of physical fitness of a serviceman; Cognitive stage – study of individual differences in the formation of physical fitness; Operational stage – application of the full range of means, forms, and methods of physical training; Corrective stage – adjustment of the physical training process and assistance in planning further physical self-improvement. During the verification of the effectiveness of the proposed technology in the pedagogical experiment, the dynamics of indicators of special physical fitness and professional readiness were assessed, particularly in terms of decision-making accuracy. **Conclusions.** The effectiveness of the proposed technology in improving special physical fitness of military personnel has been proven. A statistically significant difference was found in the indicators of rescuers in the experimental group (EG) at the beginning and at the end of the experiment ($p < 0,05-0,001$), as well*



as significant differences compared with the control group (CG) ($p < 0,05-0,001$). It was established that in the control group no statistically significant changes occurred during the experiment ($p > 0,05$). The results of professional readiness of servicemen in the control group did not change significantly during the experiment ($t = 0,353-1,787$; $p > 0,05$), whereas the results of performing calculation and analytical tasks by servicemen of the experimental group demonstrated statistically significant positive changes ($t = 2,474-8,485$; $p < 0,05-0,001$).

Keywords: *special physical training, military personnel, rescuers, life safety, professional training.*

Постановка проблеми. Зміцнення протипожежного захисту військових та цивільних об'єктів в умовах ракетно-шахедних ударів противника вимагає від військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів Збройних Сил України високої організованості, вмілого застосування техніки та засобів гасіння пожеж, емоційної витримки, психологічної стійкості, повної напруги всіх моральних та фізичних сил [2, 7].

Пожежі та вибухи на об'єктах завдають непоправної шкоди екології, великі матеріальні збитки, а часом супроводжуються й людськими жертвами. Обстріли енергетичної системи, нафто-газової систем, аеродромів, складів з боєприпасами свідчать про потребу в розробці у майбутньому якісно нових протипожежних систем [8, 19]. Проте, це у свою чергу, підвищує вимоги до рівня професійної підготовленості військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів Збройних Сил України (далі – ПРП ЗСУ) [13, 17].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Значна відповідальність за підготовку військовослужбовців ПРП ЗСУ покладається на коледж підготовки сержантського складу, навчальні центри та школи підготовки [15].

Ефективність професійної діяльності рятувальників, які працюють в екстремальних умовах, значною мірою залежить від рівня фізичної,



функціональної та психофізіологічної готовності. У сучасних умовах воєнного стану в Україні особливого значення набуває підготовка військовослужбовців ПРП Збройних Сил України (ЗСУ), які виконують завдання у безпосередній близькості до бойових дій, часто під вогневим впливом противника [5, 11, 18].

Матвейко О.М., Ольховим О.М., Одерим А.М. доведено, що тільки враховуючи індивідуальні характеристики кожного хто навчається, можна домогтися максимального результату в реалізації його можливостей у навчанні [4, 10].

На думку для якісного вирішення завдання щодо якісної підготовки військових рятувальників необхідно використовувати індивідуально-диференційований підхід до процесу професійної підготовки [1, 9, 16].

Фізична підготовка – це педагогічний процес фізичного вдосконалення загальних та спеціальних фізичних якостей, формування військово-прикладних навичок та умінь, виховання психологічних якостей з метою забезпечення фізичної та психологічної готовності військовослужбовців до навчально-бойової діяльності виконання функціональних обов'язків [3].

Фізична підготовка включена до навчальних дисциплін системи індивідуальної (бойової) підготовки військовослужбовців ЗСУ та є важливим показником їх готовності до військово-професійної діяльності [6].

Удосконаленню фізичної підготовки військовослужбовців ЗСУ з різними характеристиками військово-професійної діяльності присвячено низку наукових робіт [12, 14], але незважаючи на очевидну необхідність використання індивідуального диференційованого підходу до професійної підготовки військовослужбовців ПРП ЗСУ, нами не виявлено в науковій літературі робіт, присвячених повноцінному обґрунтуванню шляхів вирішення даної проблеми. Саме тому аналіз ефективності чинної системи фізичної підготовки військовослужбовців та вплив занять фізичною підготовкою на



фізичний розвиток та психічний стан військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів є актуальним.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У дослідженнях численних авторів нами не було знайдено технологій фізичної підготовки щодо індивідуально-диференційованого підходу до процесу професійної підготовки військовослужбовців ПРП ЗСУ. Отже, нами запропоновано обґрунтування та розробка технології застосування засобів фізичної підготовки у індивідуально-диференційованого підходу до навчання даної категорії фахівців, а також методику її реалізації у освітньому процесі та системі професійної підготовки.

Формування цілей статті.

Мета дослідження полягає у обґрунтуванні та розробці технології спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів Збройних Сил України реалізації з індивідуально-диференційованим підходом у навчанні (підготовці), а також у перевірці її ефективності в ході педагогічного експерименту.

Завдання дослідження:

- обґрунтувати та розробити технологію спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів Збройних Сил України реалізації з індивідуально-диференційованим підходом у навчанні (підготовці);
- визначити ефективність авторської технології щодо вдосконалення фізичної та професійної підготовленості військовослужбовців ПРП ЗСУ.

Методи та організація дослідження.

У дослідженні використано низку методів, а саме: метод теоретичного аналізу та узагальнення матеріалів попередніх досліджень, соціологічні методи (опитування), педагогічне спостереження (тестування), педагогічний експеримент, методи математичної статистики.



Метод теоретичного аналізу та узагальнення матеріалів попередніх досліджень використовувався з метою вивчення та аналізу літературних джерел, нормативних документів, постановці проблеми, теоретичному узагальненні з метою формування методичних підходів до її вирішення.

Опитування експертів (викладацький склад коледжу, інструкторський склад навчального центру (школи)) (n=34) проводилося за допомогою авторських анкет з метою зіставлення традиційного навчання (підготовки) та навчання (підготовки) з використанням індивідуально-диференційованого підходу до фізичного вдосконалення військовослужбовців ПРП ЗСУ, визначення рангової структури педагогічних умов, необхідних для ефективної реалізації розробленої технології фізичної підготовки військовослужбовців ПРП ЗСУ з використанням індивідуально-диференційованого підходу до навчання (підготовки)

Педагогічне спостереження (тестування) військовослужбовців проводилося для оцінювання їх рівня спеціальної фізичної та професійної підготовленості на етапах реалізації авторської технології.

Спеціальна фізична підготовленість військовослужбовці перевірялися за вправами: підйом по штурмовій драбині у вікно 2 поверх, підйом по канату 6 м без вантажу, перетягування манекену вагою 80 кг на 25 м, 20 ударів кувалдою вагою 8 кг по шині, перенесення вантажу вагою 40 кг на 20 м, прохід димокамери (вхід, пошук, перешкоди, евакуація); комплексна вправа (біг 200 м з рукавом, підйом по драбині, перенесення манекену 50 кг на 20 м, 20 ударів кувалдою). Вправи виконувалися на час за нормативами керівних документів.

Професійна підготовленість військовослужбовців оцінювалася за розрахунково-аналітичними вправами: розрахунок необхідних сил та засобів; визначення напрямку поширення вогню та основних ділянок боротьби з пожежею з врахуванням наявних сил та засобів; розподіл сил та засобів для гасіння пожеж; розрахунок лінійної швидкості розповсюдження вогню,



швидкості горіння, характеру та розмірів пожежі. Оцінювання відбувалося за п'ятибальною системою інструкторами професійних дисциплін.

Педагогічний експеримент проводився протягом року з військовослужбовцями ПРП ЗСУ, які прибули на навчання до військового коледжу сержантського складу. Було сформовано дві групи контрольна, яка займалася за чинною програмою підготовки військовослужбовців ($n=18$) та експериментальна група, яка займалася за авторською технологією ($n=17$). Групи було сформовано з військовослужбовців одного віку (21-23 років) та однакового рівня підготовленості ($p<0,05$) методом рівноцінних пар.

Всі учасники були проінформовані про мету дослідження та надали письмову згоду. Дослідження відповідало етичним нормам, прийнятим у галузі фізичного виховання та спорту.

Методи математичної статистики застосовувалися з метою доведення закономірностей, виявлених у процесі дослідження. Використовувався одномірний і багатомірний статистичний аналіз. Статистичне спостереження стало першою стадією, що характеризувалася широким спектром одиниць спостереження, які фіксувалися в ході угруповання, графічного подання даних, перевірки й аналізу результатів сукупності, що тестується на однорідність.

Виклад основного матеріалу дослідження. Завдання застосування індивідуально-диференційованого підходу у фізичній підготовці під час навчання військовослужбовців ПРП ЗСУ на початковому етапі полягали: в ознайомленні з сутністю та структурою фізичних якостей військового рятувальника; у створенні умов для формування фізичної підготовленості військовослужбовця необхідної для оволодіння професією; у формуванні мотивації до фізичного вдосконалення, спираючись на орієнтири майбутньої професійної діяльності. У подальшому індивідуально-диференційований підхід у фізичній підготовці було застосовано з метою поглиблення знань щодо значення фізичної підготовки у вирішенні проблем професійної діяльності,



підвищення рівня самостійності, розвитку спеціальних фізичних якостей, необхідних військовослужбовцям ПРП ЗСУ.

Опитування викладацького складу коледжу, інструкторського складу навчального центру (школи) щодо зіставлення традиційного навчання (підготовки) та навчання (підготовки) з використанням індивідуально-диференційованого підходу до фізичного вдосконалення військовослужбовців ПРП ЗСУ показали переваги останнього, а саме:

- висока ступінь індивідуалізації навчання (підготовки), заснованого на педагогіці співробітництва викладача (інструктора) та того хто навчається, що дає можливість військовослужбовцю самому визначити, які фізичні якості, яким чином та коли їх вдосконалювати;
- висока активність навчання (підготовки), спрямованого на розвиток спеціальних фізичних якостей та професійно-прикладних навичок;
- підвищення мотивації та відповідальності військовослужбовця за кінцеві результати своєї фізичної підготовленості.

В результаті опитування респондентів була виявлена рангова структура педагогічних умов, необхідних для ефективної реалізації розробленої технології фізичної підготовки військовослужбовців ПРП ЗСУ з використанням індивідуально-диференційованого підходу до навчання (підготовки) (табл. 1).

Нами запропоновано наступний порядок застосування індивідуально-диференційованого підходу в процесі фізичної підготовки для формування професійної підготовленості військовослужбовців ПРП ЗСУ: оцінку фізичного розвитку військовослужбовців, визначення вихідного рівня їх фізичної підготовленості, підбір засобів, форм та методів фізичної підготовки для вдосконалення професійних якостей; формування самостійності та відповідальності військовослужбовців; контроль та моніторинг розвитку загальних та спеціальних фізичних якостей, прикладних навичок у процесі навчання (підготовки).

Грунтуючись на даних теоретичного дослідження нами було обґрунтовано та розроблено технологію спеціальної фізичної підготовки військовослужбовцям ПРП ЗСУ з використанням індивідуально-диференційованого підходу до навчання (підготовки) (рис. 1).

Таблиця 1

Результати опитування викладацького складу коледжу, інструкторського складу навчального центру (школи) щодо педагогічних умов, реалізації розробленої технології спеціальної фізичної підготовки

Ранг	Педагогічні умови	Вклад рангу, %
1-й	Висока ступінь готовності фахівців фізичної підготовки до взаємодії з кожним військовослужбовцем під час навчання (підготовки)	16,5
2-й	Вдосконалення змісту фізичної підготовки для покращення індивідуальної роботи з військовослужбовцями	15,3
3-й	Підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців до вимог професійної діяльності	14,7
4-й	Емпатичність фахівців фізичної підготовки до військовослужбовців	12,7
5-й	Підвищення мотивації фахівців ФП до педагогічної досконалості щодо питань реалізації індивідуально-диференційного підходу до навчання (підготовки)	12,2
6-й	Пошук резервів підвищення активності військовослужбовців щодо фізичного самовдосконалення у процесі індивідуальної роботи під час навчання (підготовки)	11,2
7-й	Визначення вимог до фізичної підготовленості військових рятувальників	10,3
8-й	Підвищення рівня педагогічної культури та авторитету фахівців фізичної підготовки	7,1

Джерело: власні дослідження авторів

З метою реалізації авторської технології індивідуально-диференційованого підходу у фізичній підготовці під час навчання (підготовки)

нами було розроблено методику її застосування для військовослужбовців ПРП ЗСУ та експериментально перевірено її ефективність.

Рисунок 1

Технологія спеціальної фізичної підготовки військовослужбовцям ПРП ЗСУ з використанням індивідуально-диференційованого підходу до навчання (підготовка)



Джерело: власні дослідження авторів

У ході дослідження було нами встановлено, що змістовна сторона професійного розвитку військовослужбовців включає: професійну



спрямованість, вольові якості, дисциплінованість, старанність, організаторські якості, моральність, загальну культуру, інтелект, творчість тощо.

Дослідження показало, що спеціальні фізичні якості військових рятувальників успішно формуються в умовах коли освітній процес з фізичної підготовки у коледжі (школі, навчальному центрі) максимально наближені до умов майбутньої професійної діяльності.

Методика реалізації технології індивідуально-диференційованого підходу у фізичній підготовці під час навчання (підготовки) військовослужбовців ПРП ЗСУ включає декілька етапів, а саме:

перший (проектувальний) етап – визначення вихідного рівня фізичної підготовленості військовослужбовця, його індивідуальних інтересів; проектування змісту спеціальної фізичної підготовки, спрямованого для формування професійних навичок та якостей військовослужбовця, враховуючи вихідний рівень фізичної підготовленості та індивідуальні особливості рятувника;

другий (пізнавальний) етап – вивчення індивідуальних відмінностей у формуванні фізичної підготовленості, розробка індивідуальних рекомендацій до фізичного самовдосконалення;

третій (дієвий) етап – використання всього різноманіття засобів, форм і методів фізичної підготовки індивідуально-диференційованим підходом для формування достатнього рівня фізичної підготовленості, необхідного для якісного засвоєння програми професійного навчання (підготовки);

четвертий (коригуючий) етап – визначення рівня фізичної підготовленості, вивчення його впливу на якість формування професійної готовності військовослужбовців ПРП ЗСУ; коригування процесу фізичної підготовки та надання допомоги у плануванні подальшого фізичного самовдосконалення.

Ефективність авторської технології реалізації індивідуально-диференційованого підходу у фізичній підготовці військовослужбовців ПРП ЗСУ перевірялася в ході педагогічного експерименту. Визначалася динаміка результатів з спеціальної фізичної підготовленості та професійної підготовленості, особливо у правильності прийняття рішення.

Таблиця 2

Динаміка спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців ЕГ та ЕГ за час експерименту, с

Вправа	Група	1-2 етап	3 етап	4 етап	t ₁₋₄
Підйом по штурмовій драбині у вікно 2 поверху	КГ	X	28,3	26,9	26,5
		±m	0,6	0,7	0,8
	ЕГ	X	28,1	24,3	22,7
		±m	0,7	0,9	0,9
	t _{КГ-ЕГ}		0,217	2,280	3,156
Підйом по канату 6 м без вантажу	КГ	X	17,6	17,2	16,7
		±m	0,7	0,6	0,8
	ЕГ	X	18,1	15,3	14,3
		±m	0,6	0,5	0,7
Перетягування манекену вагою 80 кг на 25 м	КГ	X	38,2	37,8	37,1
		±m	1,3	1,2	1,1
	ЕГ	X	37,9	34,5	33,9
		±m	1,4	1,1	1,0
	t _{КГ-ЕГ}		0,157	2,027	2,153
20 ударів кувалдою вагою 8 кг	КГ	X	53,6	49,3	49,0
		±m	2,1	2,2	2,1
	ЕГ	X	52,9	42,8	38,2
		±m	2,3	1,8	2,0
	t _{КГ-ЕГ}		0,225	2,287	3,724
Перенесення вантажу вагою 40 кг на 20 м	КГ	X	33,1	32,1	30,8
		±m	1,7	1,6	1,4
	ЕГ	X	32,9	24,6	23,1
		±m	1,9	1,9	1,6
	t _{КГ-ЕГ}		0,078	3,019	3,622
Прохід дымокамерою (вхід, пошук, перешкоди, евакуація)	КГ	X	446,8	423,8	418,7
		±m	14,2	12,9	12,7
	ЕГ	X	449,8	364,1	341,7
		±m	12,9	12,9	11,3
Комплексна вправа	КГ	X	311,4	306,2	305,4
		±m	9,4	8,9	8,8
	ЕГ	X	310,6	269,2	206,3
		±m	8,9	8,4	8,6
	t _{КГ-ЕГ}		0,062	3,023	8,054

Джерело: власні дослідження авторів

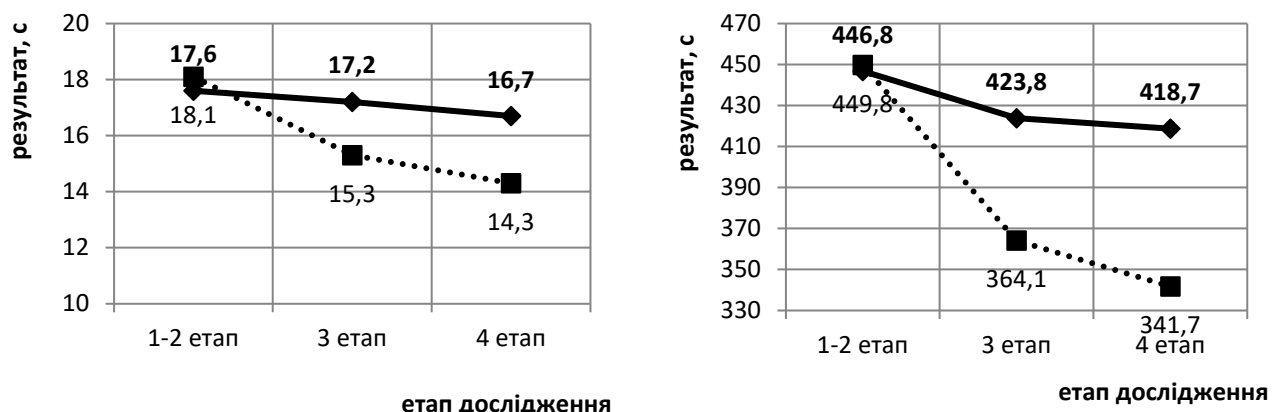
Результати проведеного педагогічного експерименту свідчать про ефективність авторської технології. Показники військовослужбовців ЕГ достовірно кращі ніж у військовослужбовців КГ починаючи з третього етапу авторської технології, а саме:

у підйомі по штурмовій драбині результати військовослужбовців ЕГ достовірно кращі по завершенню третього етапу дослідження ($t=2,280$; $p<0,05$) та наприкінці експерименту ($t=3,156$; $p<0,01$). За час експерименту показники військовослужбовців достовірно не змінилися ($t=1,800$; $p>0,05$), в той час як показники військових рятувальників ЕГ мають достовірні позитивні зміни ($t=4,736$; $p<0,001$);

у підйомі по канату 6 м без вантажу результати військовослужбовців ЕГ достовірно кращі по завершенню третього етапу дослідження ($t=2,433$; $p<0,05$) та наприкінці експерименту ($t=2,258$; $p<0,05$). За час експерименту показники військовослужбовців достовірно не змінилися ($t=0,847$; $p>0,05$), в той час як показники військових рятувальників ЕГ мають достовірні позитивні зміни ($t=4,122$; $p<0,001$) (рис. 2);

Рисунок 2

Динаміка результатів військовослужбовців ЕГ та КГ з підйому по канату 6 м без вантажу та проходом димокамерою, с



Примітки: — - результати військовослужбовців ЕГ;
 - результати військовослужбовців КГ.

Джерело: власні дослідження авторів

у перетягуванні манекену вагою 80 кг на 25 м результати військовослужбовців ЕГ достовірно кращі по завершенню третього етапу дослідження ($t=2,027$; $p<0,05$) та наприкінці експерименту ($t=2,153$; $p<0,05$). За час експерименту показники військовослужбовців достовірно не змінилися ($t=0,646$; $p>0,05$), в той час як показники військових рятувальників ЕГ мають достовірні позитивні зміни ($t=2,325$; $p<0,05$);

у силових вправах - удари кувалдою та перенесення вантажу вагою 40 кг результати військовослужбовців ЕГ достовірно кращі результатів військовослужбовців КГ по завершенню експерименту ($t=3,724$; $t=3,622$; $p<0,01$). Також, за час експерименту результати військових рятувальників ЕГ достовірно покращилися на 14,7 с ($t=4,823$; $p<0,001$) та 9,8 с ($t=3,945$; $p<0,001$), в той час, як показники військовослужбовців КГ не має достовірної різниці ($t=1,549$ та $t=1,044$; $p>0,05$);

у спеціальних вправах: прохід димокамерою - результати військовослужбовців ЕГ достовірно кращі ніж у військовослужбовців КГ на по завершенню 3 етапу дослідження на 59,3 с ($t=3,272$; $p<0,01$) та наприкінці експерименту на 77,0 с ($t=4,530$; $p<0,001$); виконання комплексної вправи – на 37,0 с ($t=3,023$; $p<0,01$) та 99,1с ($t=8,054$; $p<0,001$) відповідно. Також, визначено, що результати рятувальників ЕГ за час експерименту достовірно покращилися ($t=6,303$ та $t=8,054$; $p>0,001$), а показники військовослужбовців КГ на мають достовірних змін ($t=1,475$ та $t=0,466$; $p>0,05$).

Щодо ефективності впливу авторської технології на якість засвоєння професійних дисциплін нами було досліджено результати виконання розрахунково-аналітичних вправ (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка професійної підготовленості військовослужбовців ЕГ та КГ за час педагогічного експерименту, бал

Вправа	1-2 етап		t	4 етап		t
	ЕГ	КГ		ЕГ	КГ	
Розрахунок необхідних сил та засобів	3,7±0,2	3,7±0,2	0,000	4,4±0,2	3,8±0,2	2,121
Визначення напрямку поширення вогню та основних ділянок боротьби з пожежею з врахуванням наявних сил та засобів	3,2±0,2	3,4±0,3	0,555	4,3±0,3	3,7±0,3	1,414
Розподіл сил та засобів для гасіння пожежі	3,3±0,1	3,4±0,1	0,707	4,5±0,1	3,8±0,2	3,130
Розрахунок лінійної швидкості розповсюдження вогню, швидкості горіння, характеру та розмірів пожежі	3,7±0,2	3,8±0,2	0,354	4,3±0,1	3,9±0,1	2,828

Джерело: власні дослідження авторів

Визначено, що вихідні дані військовослужбовців ЕГ та КГ достовірно рівня ($t=0,000-0,707$; $p>0,05$). Під час тактичних навчань, оцінка з розрахунку необхідних сил і засобів пожежогасіння в кінці педагогічного експерименту склала в ЕГ $4,4\pm0,2$ бали, що достовірно краще ніж у військовослужбовців КГ ($t=2,121$; $p<0,05$). Показники виконання розрахунково-аналітичної вправи - прийняття правильного рішення з визначення напрямку поширення вогню та основних ділянок боротьби з пожежею з врахуванням наявних сил та засобів, в респондентів ЕГ результати оцінювання склали $4,3\pm0,3$ бали, що на 0,6 бали краще ніж у військовослужбовців КГ, проте, достовірної різниці між результатами не визначено ($t=1,414$; $p>0,05$). Подібна динаміка спостерігається й у виконання інших розрахунково-аналітичних вправ - розподіл сил та засобів

для гасіння ($t=3,130$; $p<0,01$) та розрахунку лінійної швидкості поширення вогню, швидкості горіння, характеру та розмірів пожежі ($t=2,828$; $p<0,01$).

Визначено, що за час експерименту результати оцінювання професійної підготовленості військовослужбовців КГ достовірно не змінилися ($t=0,353-1,787$; $p>0,05$). Результати виконання розрахунково-аналітичних вправ військовослужбовцями ЕГ мають достовірні позитивні зміни, а саме: з розрахунку необхідних сил і засобів пожежогасіння ($t=2,474$; $p<0,05$); з прийняття правильного рішення з визначення напрямку поширення вогню та основних ділянок боротьби з пожежею з урахуванням наявних сил та засобів ($t=3,050$; $p<0,01$); з розподілу сил та засобів для гасіння ($t=8,485$; $p<0,001$) та з розрахунку лінійної швидкості поширення вогню, швидкості горіння, характеру та розмірів пожежі ($t=2,683$; $p<0,05$).

Крім того, на думку інструкторів, у військовослужбовців експериментальної групи відзначається більш усвідомлене ставлення до всіх аспектів майбутньої професійної діяльності в порівнянні з військовослужбовцями контрольної групи.

Висновок. За результати досліджень нами обґрунтовано та розроблено технологію забезпечення безпеки життєдіяльності військовослужбовців ПРП ЗСУ засобами спеціальної фізичної підготовки з використанням індивідуально-диференційованого підходу під час навчання (підготовки), яка враховує оцінку фізичного розвитку військовослужбовців, визначення вихідного рівня їх фізичної підготовленості, підбір засобів, форм та методів фізичної підготовки для вдосконалення професійних якостей; формування самостійності та відповідальності військовослужбовців; контроль та моніторинг розвитку загальних та спеціальних фізичних якостей, прикладних навичок у процесі навчання (підготовки).

Доведено її ефективність щодо вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців, а саме визначено достовірну різницю



показників рятівників ЕГ на початку та по завершенню експерименту ($p < 0,05-0,001$), а також достовірну різницю з показниками військовослужбовців КГ ($p < 0,05-0,001$). Доведено, що у КГ показники військовослужбовців достовірно не змінилися протягом експерименту ($p > 0,05$).

Визначено, що за час експерименту результати професійної підготовленості військовослужбовців КГ достовірно не змінилися ($t = 0,353-1,787$; $p > 0,05$), результати виконання розрахунково-аналітичних вправ військовослужбовцями ЕГ мають достовірні позитивні зміни ($t = 2,474-8,485$; $p < 0,05-0,001$).

Список використаних джерел

1. Большаков О. О., Боярчук О. М., Романчук С. В., Гусак О. Д., Небожук О. Р., Климович В. Б., Пилипчак І. В. Програма спеціальної фізичної підготовки курсантів танкових спеціальностей. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15.* 2025. № 3 (189). С. 47–55. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03\(189\).07](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03(189).07)
2. Лапшин В., Романчук С. Вплив фізичної підготовки військовослужбовців пожежно-рятувальних підрозділів на військово-професійну діяльність. *Фізична активність, здоров'я і спорт.* 2025. № 2. С. 118–123. DOI: <https://doi.org/10.32787/2221-1217-2025-2-15>
3. Лещінський О. В., Первачук О. І., Бабич М. О. та ін. Якість військово-професійної підготовки курсантів як складова успішного виконання спеціальних завдань. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.* 2023. № 3 (161). С. 131–135. DOI: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).30](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).30)
4. Матвейко О. М., Романчук С. В., Ольховий О. М., Одерів А. М., Небожук О. Р., Климович В. Б. Вплив занять фізичними вправами на функціональний стан та працездатність військовослужбовців-ветеранів бойових дій. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві.* 2022. № 1 (57). С. 31–36. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2022-01-31-36>
5. Одерів А. М., Романчук С. В., Гришко А. В., Ожаревський В. А., Гончарук М. О., Ткачук О. А., Мелешенко О. В. Військово-прикладна фізична підготовка підрозділів військової розвідки як складова успішного виконання професійних завдань. *Науковий*



часопис Українського державного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. 2025. № 10 (197). С. 164–168. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.10\(197\).29](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.10(197).29)

6. Одерів А. М., Романчук С. В., Людовик Т. В., Фіщук І. В., Свищ Я. С., Пилипчак І. В., Дух Т. І., Лашта В. Б. Удосконалення спеціальних якостей військовослужбовців засобами фізичного виховання. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2022. № 26. С. 135–140. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2022-26.135-140>

7. Романчук С., Небожук О., Климович В. та ін. Формування військово-прикладних навичок студентів закладів вищої освіти в процесі фізичного виховання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. № 1 (61). С. 54–63. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-01-54-63>

8. Романчук С. В., Ракаєв Є. В., Темірова Л. П. Вплив професійної діяльності на фізичну підготовленість та функціональний стан курсантів під час військових стажувань та навчальних практик. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції*. 27 листопада 2025 р. 2025. С. 140–143.

9. Романчук С. В., Ожаревський В. А., Панькевич Я. А., Колінько І. А., Пилипчак В. В., Мелешенко О. В., Сенік Р. М. Фізична підготовленість як складова успішного виконання завдань за призначенням (на прикладі фахівців інженерних військ). *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15*. 2024. № 7 (180). С. 147–154.

10. Романчук С., Одерів А., Небожук О., Климович В., Пилипчак І., Романчук В., Боярчук О., Хачатрян А., Цепляєв Ю., Людовик Т. Формування військово-прикладних навичок студентів закладів вищої освіти в процесі фізичного виховання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2023. № 1 (61). С. 54–63. DOI: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2023-01-54-63>

11. Романчук С. В., Небожук О. Р., Одерів А. М., Кузнецов М. В., Романчук В. М., Боярчук О. М., Тичина І. В. Інноваційні дослідження змісту фізичної підготовки Збройних Сил іноземних держав як елементу підготовки військового професіоналу. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. 2021. № 23. С. 46–51. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-8082.2021-23.46-51>



12. Романчук С. В., Свищ Я. С., Щур Т. Г., Арабський А. П., Борзило О. Ю., Білик В. А., Одеров А. М. Фізична підготовка як основний критерій оцінки боєздатності курсантів у процесі військово-професійної діяльності. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2024. № 12 (185). С. 166–169. DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).35](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).35)
13. Ткачук П., Романчук С., Афонін В., Андрейчук В., Климович В., Кузнецов М., Лесько О., Лойко О., Одеров А., Петрук А., Федак С. *Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт військовослужбовців: підручник*. Львів: НАСВ, 2019. 291 с.
14. Kalabskyi A., Oderov A., Romanchuk S., Loiko O., Sorokolit N. Modern innovative approaches of domestic and foreign experts to modernize the physical training of female servicewomen. *Environment. Technology. Resources*. 2025. Vol. 5. P. 149–153.
15. Klymovych V., Oderov A., Romanchuk S., Korchagin M., Zolochovskyi V., Fedak S., Gura I., Nebozhuk O., Lashta V., Romanchuk V., Lesko O. Correlation of physical fitness and professional military training of servicemen. *SportMont Journal*. 2020. Vol. 18, № 2. P. 79–82. DOI: <https://doi.org/10.26773/smj.200612>
16. Oderov A., Romanchuk S. Physical training as one of the main subjects of combat training of soldiers of the armed forces. *7th International Eurasia Sports, Education and Society Congress: Collection of abstracts of the scientific and practical conference*. Türkiye, Kars, 11–13 November 2024.
17. Oderov A., Romanchuk S., Yuriev S., Babych M., Abramenko O., Shchur T., Arabadzhyiev T., Voytovich I., Tkachuk O., Danylishyn I., Meleshenko O. Dynamics of functional state of artillery reconnaissance cadets during training and combat activities. *Journal of Physical Education and Sport*. 2024. Vol. 24, № 7. Art. 184. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.07184>
18. Romanchuk S. V., Boyko O. V., Kapinus O. S. Dependence of psychological and physical qualities of drone operators in conditions close to combat. *Rehabilitation & Recreation*. 2024. Vol. 18, № 4. P. 178–182.
19. Romanchuk S., Tychyna I., Oderov A., Petruk A., Hunchenko V., Otkydach V., Ponomarov V., Korchagin M., Homaniuk S., Ishchenko Y., Zonov O. Impact of military-applied sports on cardiorespiratory indicators of cadets in military higher education institutions. *Journal of Physical Education and Sport*. 2024. Vol. 24, № 2. P. 338–345. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.02040>