

11. Claudia Garciaa, José Angelo Bare, André Rocha Viana, Ana Maria, Forti Barela (2011), Influence of gymnastics training on the development of postural control. *Neuroscience Letters*, pp. 29-32. doi.org/10.1016/j.neulet.2011.01.047.
12. Esteban-García, P., Jiménez-Díaz, J. F., Abián-Vicén, J., Bravo-Sánchez, A., & Rubio-Arias, J. Á. (2021), Effect of 12 Weeks Core Training on Core Muscle Performance in Rhythmic Gymnastics. *Biology*, 10(11), p. 1210. doi.org/10.3390/biology10111210
13. Farana, R., Williams, G., Fujihara, T., Wyatt, H. E., Naundorf, F., & Irwin, G. (2021), Current issues and future directions in gymnastics research: biomechanics, motor control and coaching interface. *Sports Biomechanics*, pp. 1-25. doi: 10.1080/14763141.2021.2016928
14. Ukrainian Gymnastics Federation. Official web-page. Accessed: <https://ugf.org.ua/>

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).27  
УДК: 378.02-796.85:355.232.22(477)

**Турчинов А. В.,**  
*кандидат педагогічних наук, доцент, начальник кафедри фізичної підготовки та спорту*  
*Національної академії Національної гвардії України,*  
**Чудик А. В.,**  
*кандидат педагогічних наук, доцент,*  
*доцент кафедри фізичної підготовки та особистої безпеки*  
*Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького,*  
**Мороз Ю. М.,**  
*кандидат педагогічних наук, доцент,*  
*доцент кафедри фізичного виховання та тактико-спеціальної підготовки*  
*Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ,*  
**Тимченко Г. М.,**  
*кандидат біологічних наук, доцент,*  
*доцент кафедри фізичного виховання та спорту*  
*Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна,*  
**Родигіна В. П.,**  
*старший викладач кафедри фізичного виховання Національного технічного університету «ХПІ»,*  
**Скальські Д. В.,**  
*доктор хабілітований педагогічних наук та доктор наук культури фізичної, професор факультету*  
*фізичної культури, кафедри спорту – секція плавання і рятувництва водного*  
*Академії фізичного виховання і спорту імені Є. Снядецького, м. Гданськ,*  
**Мартиненко О. М.,**  
*викладач кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету №3*  
*Харківського національного університету внутрішніх справ,*  
**Коваленко Б. О.,**  
*здобувачка вищої освіти факультету №3 Харківського національного університету внутрішніх справ*

#### УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОГО ВПЛИВУ ТА СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ МАЙБУТНІМИ ОФІЦЕРАМИ-ПРАВООХОРОНЦЯМИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Відповідно до результатів аналізу науково-методичної, спеціальної та довідкової літератури членами науково-дослідної групи встановлено, що питанням розроблення і подальшої апробації організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів-правоохоронців до застосування заходів фізичного впливу (сили), а також спеціальних засобів із акцентованим використанням технічних засобів навчання в системі спеціальної фізичної підготовки присвячено недостатню кількість науково-методичних праць, що потребує подальших наукових досліджень та підкреслює актуальність і практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Головною метою дослідження є розроблення та апробація організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів-правоохоронців до застосування заходів фізичного впливу (сили), а також спеціальних засобів (із акцентованим використанням технічних засобів навчання) у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності.

Членами науково-дослідної групи встановлено, що впровадження в освітній процес (систему спеціальної фізичної підготовки) майбутніх офіцерів (досліджуваних Ег) сучасних технічних засобів навчання забезпечило стійке формування прикладних навичок (професійних компетентностей) застосування заходів фізичного впливу (сили), а також спеціальних засобів у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності.

**Ключові слова:** біомеханічний аналіз, заходи фізичного впливу, науковий інструментарій, майбутні офіцери, педагогічний експеримент, педагогічне моделювання, спеціальні засоби, спеціальна фізична підготовка

**Turchynov Artem, Chudyk Andrii, Moroz Yurii, Tymchenko Ganna, Rogyhina Vita, Skalski Dariush,**

**Martynenko Oleksandr, Kovalenko Bozhena. Improving the Technique of using a Special arsenal of Martial Arts and Special tools by Future officers of Internal Affairs with the use of modern technical means.** According to the results of the analysis of Scientific-methodical, Special and reference literature, members of the Research Group found that the development and further testing of organizational and Pedagogical conditions for the Formation of Readiness of Future law enforcement officers to use Hand-to-Hand combat techniques, as well as Special tools with an emphasis on the use of technical teaching aids in the System of their Special Physical Training is devoted to the lack of Scientific and methodological work, which requires further Research and emphasizes the relevance and practical component of the chosen field of Research.

The main Purpose of the study is to develop and test the organizational and Pedagogical Conditions for the Readiness of future law enforcement officers to use Hand-to-Hand combat techniques, as well as Special tools with emphasis on the use of technical means of training in Special Physical Training.

Members of the Research Group found that the introduction into the Educational Process (System of Special Physical Training) of future officers (cadets Eg) modern technical means of training provided a stable formation of applied skills (professional competencies) using Hand-to-Hand combat techniques and Special tools in different conditions-combat (operational) activities.

**Keywords:** biomechanical analysis, Martial Arts, scientific tools, future officers, pedagogical experiment, pedagogical modeling, special tools, Special Physical Training.

**Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** На сьогодні основними векторами модернізації системи професійної підготовки (службової, індивідуальної тощо) представників інституцій сектору безпеки і оборони України із правоохоронними функціями є перехід на впровадження сучасних стандартів, що потребує відповідних позитивних змін в освітньому процесі майбутніх офіцерів. З цією метою створюються умови для всебічного розвитку висококомпетентного фахівця, який здатний до професійного самовдосконалення упродовж тривалого періоду проходження служби у відповідних силових структурах та спеціальних службах України.

Варто підкреслити, що серед існуючих проблем зазначеного вище переходу є історично та етнічно сформовані традиції у багаторічній системі професійної освіти майбутніх офіцерів відповідної інституції сектору безпеки і оборони України (СБОУ), які не враховують вимог нових стандартів, а також позитивного впливу на якість та успішність навчання майбутніх офіцерів сучасних технічних засобів навчання. Це у свою чергу в перспективі негативно впливатиме на якість виконання майбутніми офіцерами, а також їх підлеглими завдань за призначенням у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності, особливо під час безпосереднього застосування ними заходів фізичного впливу (сили) та спеціальних засобів проти агресивно налаштованих правопорушників.

Необхідно зауважити, що представники інституції СБОУ із правоохоронними функціями (у тому числі й курсанти вищих військових навчальних закладів, закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання тощо) нерідко виконують завдання за призначенням на фоні значного психофізичного навантаження (екстремальних умовах), що потребує від них високого рівня розвитку спеціальної фізичної та тактичної підготовленості (професійних компетентностей). Враховуючи наявний бойовий досвід, а також досвід організації заходів пов'язаних із охороною громадського порядку встановлено, що у зазначених вище екстремальних умовах, майбутні офіцери інституції СБОУ із правоохоронними функціями є більш уразливими на відміну від правоохоронців (бойових підрозділів), служба яких безпосередньо пов'язана із організацією превентивних заходів, а також практичного забезпечення охорони громадського порядку (ОГП) в населених пунктах України та на її кордонах.

Актуальність обраного напрямку наукової розвідки потребує внесення раціональних змін до змісту освітніх програм, до змісту програм її освітніх компонентів, а також до програми спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів інституції СБОУ із правоохоронними функціями.

Дослідження виконано відповідно до планів науково-дослідної роботи: кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії національної гвардії України, Харківського національного університету внутрішніх справ, а також профільних кафедр закладів вищої освіти відповідно до договорів про міжкафедральну співпрацю (сумісний науковий проєкт «Спеціальні засоби»).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** у обраному напрямі дозволив визначити низку учених: Ю. Сергієка [1], І. Маріонду [2], О. Хацаюка, М. Медвідь, Б. Максимчука, О. Курка, П. Дзюбу [3] та інших фахівців (Д. Грищенко, О. Петрачкова, Г. Сухораду, Ю. Чернявського, А. Чуха, Ю. Фіногенова), які у своїх працях висвітлили актуальні питання організації системи фізичної та спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів інституції СБОУ.

Не менш цікавими, інформативними, виконаними на високому науково-методичному рівні є напрацювання учених: С. Номеровського, В. Попад'яна, Д. Бондарева, Н. Бурень [4], С. Малолепшого, М. Калюжного, О. Хацаюка [5], О. Моргунова, О. Яреценка [6] та інших фахівців напрямку фізичного виховання різних груп населення (І. Вако, О. Булгакова, В. Данильченко, І. Донець, В. Мунтяна) – у яких розкриті особливості формування прикладних навичок (професійних компетентностей) застосування заходів фізичного впливу, сили майбутніми офіцерами-правоохоронцями в системі їхньої фізичної, а також спеціальної фізичної (тактичної) підготовки.

У наукових працях провідних учених: В. Панченка, В. Присяжнюка, А. Присяжнюка [7], О. Моргунова, О. Яреценка, О. Хацаюка [8], В. Дідковського, В. Бондаренка, Н. Худякової [9] та інших фахівців (Є. Башкатова, Ю. Волкова, О. Рослякова, В. Світличного) – визначаються ефективні педагогічні моделі, технології, методики, програми тощо, які забезпечують формування техніко-тактичної майстерності застосування спеціальних засобів представниками інституції СБОУ із правоохоронними функціями.

Заслужують уваги роботи провідних учених і практиків: О. Хацаюка [10], О. Маркова, Ю. Самсонова, С. Бородіна, В. Шемчука, І. Атаманенка [11], В. Бізіна, Д. Миргород, О. Хацаюка [12] та інших фахівців (Н. Бакаянової, В. Бондаренка, С. Бортника, О. Моргунова, І. Морозова) – у яких розкриваються особливості конструювання та практичного впровадження в систему професійної освіти майбутніх офіцерів інституцій СБОУ сучасних технічних засобів навчання (прикладного наукового інструментарію).

Враховуючи результати аналізу науково-методичної, спеціальної та довідкової літератури встановлено, що питанням розроблення і подальшої апробації організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів-правоохоронців до застосування прийомів службово-прикладного рукопашного бою, а також спеціальних засобів із акцентованим використанням технічних засобів навчання в системі спеціальної фізичної підготовки присвячено недостатню кількість науково-методичних праць, що потребує подальших наукових досліджень та підкреслює актуальність і практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

**Мета статті.** Головною метою дослідження є розроблення та апробація організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів-правоохоронців до застосування заходів фізичного впливу (сили), а також спеціальних засобів (із акцентованим використанням технічних засобів навчання) у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності.

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити наступні завдання:

- провести аналіз спеціальної науково-методичної і довідкової літератури у напрямі організації системи фізичної та спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів інституцій СБОУ;
- здійснити моніторинг Інтернет-ресурсів (аналіз спеціальної науково-методичної літератури) у напрямі застосування заходів фізичного впливу, сили (ЗФВС) майбутніми офіцерами-правоохоронцями в системі їхньої фізичної, спеціальної фізичної та тактичної підготовки;
- визначити ефективні педагогічні моделі, технології (методики, програми тощо), які забезпечують формування техніко-тактичної майстерності застосування спеціальних засобів (СЗ) представниками інституцій СБОУ із правоохоронними функціями.

**Методи дослідження.** В процесі дослідно-аналітичної роботи членами науково-дослідної групи були використані наступні методи (на емпіричному і теоретичному рівнях): абстрагування, аналізу і синтезу, індукції і дедукції, інструментальні, моделювання, математично-статистичні тощо. Крім цього було використано власний досвід організації системи тактичної та спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів-правоохоронців.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Емпіричне дослідження організовано у два етапи (червень 2020 р. – січень 2022 р.). В процесі дослідно-аналітичної роботи упродовж першого етапу (червень-вересень 2020 р.) членами науково-дослідної групи (А. Турчинов, А. Чудик, Ю. Мороз, Г. Тимченко, В. Родигіна, Д. Скальські, О. Мартиненко, Б. Коваленко) проведено аналіз науково-методичної, спеціальної та довідкової літератури у обраному напрямі наукової розвідки. На підставі отриманих результатів нами визначені організаційно-педагогічні умови, впровадження яких забезпечить усунення негативного впливу на результати службово-бойової, оперативної діяльності (СБОД) в умовах застосування ЗФВС, а також СЗ майбутніми офіцерами інституцій СБОУ із правоохоронними функціями. Крім цього, членами науково-дослідної групи (НДГ) підібрано відповідні технічні засоби (сучасний науковий інструментарій), який доцільно впровадити в освітній процес майбутніх офіцерів досліджуваної категорії.

У динаміці другого етапу (вересень 2020 р. – січень 2022 р.), враховуючи результати отримані наприкінці першого етапу, а також результати попередніх досліджень [1, 3, 5, 8, 10] у обраному напрямі, членами НДГ сформульовано гіпотезу, що формування готовності майбутніх офіцерів-правоохоронців до застосування заходів ЗФВС, а також СЗ у різних умовах СБОД буде результативнішим за впровадження у їх підготовку наступних організаційно-педагогічних умов: формування теоретичних знань та практичних умінь ураження життєво-важливих точок на тілі супротивника; адаптація та впровадження в систему спеціальної фізичної підготовки (СФП) майбутніх офіцерів сучасних технічних засобів навчання (СТЗН), а також прикладного наукового інструментарію; формування теоретичних знань та практичних навичок в організації навчально-тренувальних занять з рукопашної та тактичної підготовки; формування навичок використання СТЗН в системі спеціальної фізичної підготовки правоохоронців різних категорій та вікових груп; індивідуалізації техніко-тактичного арсеналу застосування ЗФВС, а також СЗ майбутніх офіцерів із урахуванням їх індивідуально-типологічних особливостей; доповнення змісту підготовки майбутніх офіцерів функціональними комплексами (спеціальними вправами) які передбачають комбіноване відпрацювання техніко-тактичних комбінацій застосування заходів фізичного впливу із використанням спеціальних засобів у різних умовах СБОД; підвищення ефективності атакуючих та захисних дій, збільшення об'єму атакуючих та захисних дій, розширення технічного арсеналу, індивідуалізація техніки атакуючих та захисних дій, збільшення коефіцієнту активності, підвищення коефіцієнту надійності, зменшення інтервалу проведення атаки та захисту, корегування часу переходу від захисту до атаки; збільшення «вибухової сили»; впровадження у систему спеціальної фізичної та тактичної підготовки прикладних психологічних методик, які забезпечують формування високої психофізичної стійкості майбутніх офіцерів до впливу несприятливих факторів СБОД (в умовах практичного застосування ЗФВС, а також СЗ), внесення змін до навчально-методичного забезпечення освітньої компоненти «Спеціальна фізична підготовка».

З метою перевірки робочої гіпотези, членами НДГ проведено педагогічний експеримент. Мета експерименту: перевірити ефективність обраних нами СТЗН (наукового інструментарію), а також результативність відпрацьованих зазначених вище організаційно-педагогічних умов.

Із урахуванням специфіки підготовки майбутніх офіцерів інституцій СБОУ із правоохоронними функціями нами було обрано Національну академію Національної гвардії України (НАНГУ, n=182 чол.) та Харківський національний університет внутрішніх справ (ХНУВС, n=38). В дослідженні прийняли участь курсанти-правоохоронці віком від 19 до 21

року (чоловіки), які попередньо дали згоду на участь в педагогічному експерименті. Розподіл учасників експерименту здійснено у залежності від чисельності курсантів у навчальних групах: у контрольній групі (Кг) – 106 чол., у експериментальній (Ег) – 114 чол.

Відповідно до аналізу вихідних даних експерименту, членами НДГ виділено наступні типи завдань: опис даних (структуроване та інформативне відображення результатів біомеханічних вимірювань характеристик досліджуваних об'єктів); встановлення збігів характеристик Кг та Ег; встановлення розбіжностей характеристик у Кг та Ег.

Варто зауважити, що на початку педагогічного експерименту курсанти Кг та Ег суттєво не розрізнялися за рівнем сформованості готовності майбутніх офіцерів до застосування заходів фізичного впливу (сили), а також спеціальних засобів у різних умовах СБОД, завдяки чому була забезпечена однорідність складу досліджуваних груп. Надалі, з дотриманням теоретичних положень, членами НДГ проведено дослідно-експериментальну роботу упродовж трьох блоків (константувальний, формувальний та контрольний).

Константувальний етап спрямований на здійснення аналізу досліджень, відбір та розподіл курсантів до Кг та Ег; визначення початкового рівня сформованості навичок (професійних компетентностей) до застосування ЗФВС, СЗ у різних умовах СБОД, шляхом проведення констатувального зрізу із використанням СТЗН (наукового інструментарію); порівняння статистичних даних Кг та Ег.

У динаміці формувального етапу членами НДГ визначено та апробовано у Ег організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів-правоохоронців до ЗФВС, а також СЗ у різних умовах СБОД із акцентованим використанням СТЗН в системі «СФП». Варто підкреслити, що у Кг зазначений вище процес відбувався традиційно – використано «традиційну методику» формування прикладних навичок (професійних компетентностей) застосування ЗФВС, сили, а також СЗ у різних умовах СБОД передбачених відповідним навчально-методичним комплексом навчальної дисципліни «СФП».

В процесі практичних занять зі «СФП» (змістовий модуль 1. Заходи фізичного впливу), а також під час форм фізичної підготовки досліджувані курсанти Ег широко використовували СТЗН. З метою удосконалення ударів: руками, ногами, гумовою палицею (ПР-73) під час практичного відпрацювання тренувальних завдань (навчальних питань) курсанти Ег використовували апаратно-програмний комплекс реєстрації ударних зусиль «Katsumoto» (АПК «Katsumoto») [12, с. 36-42].

АПК «Katsumoto» призначений для вимірювання біомеханічних показників «ударної техніки» повноконтактних (службово-прикладних) одноборств. Крім цього, зазначений комплекс дозволяє швидко та точно (достовірно) проводити вимірювання сили ударів, швидкості ударних зусиль, швидкості реакції тощо. Використання АПК «Katsumoto» у повному об'ємі в системі підготовки одноборців (у тому числі й майбутніх офіцерів) дозволяє отримувати детальну (достовірну) інформацію про характеристику ударних дій тих, хто тренується у вигляді графіків зростання амплітуди ударів у часі, а також сили ударів (див. рис. 1).

В процесі біомеханічних досліджень із використанням АПК «Katsumoto», членами НДГ здійснювався відеозапис, а також відеоаналіз виконання досліджуваних технічних дій (рис. 1), що сприяло підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу, а також корекції техніки застосування ЗФВС (СЗ) досліджуваними курсантами Ег у змодельованих умовах СБОД.

Третій – контрольний блок наукового дослідження передбачав порівняння рівнів сформованості готовності майбутніх офіцерів-правоохоронців (досліджуваних Кг та Ег) до застосування ЗФВС, а також СЗ із акцентованим використанням технічних засобів навчання в системі «СФП» у різних умовах СБОД.

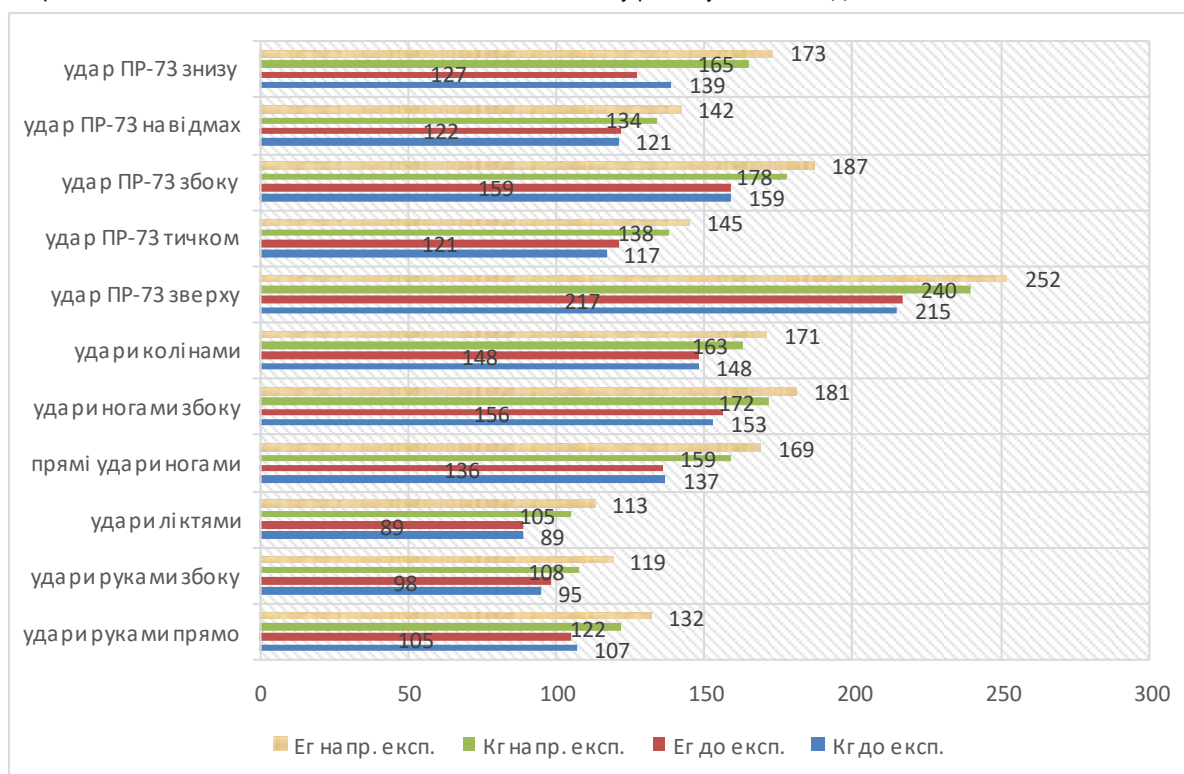


Рис. 1. Динаміка показників застосування «ударних дій» досліджуваними курсантами Кг та Ег упродовж



педагогічного експерименту (примітка: ПР-73 – спеціальний засіб, палиця гумова; визначені середні показники сили «ударних дій» у кг, досліджуваних Кг та Ег)

Варто підкреслити, що результати педагогічного експерименту можуть бути інтерпретовані із використанням порядкової шкали, або переведені зі шкали відношень у порядкову. Вважаємо за доцільне використання порядкової шкали. Відповідно до низки керівних документів з організації фізичної та спеціальної фізичної підготовки в правоохоронних органах МВС України, оцінювання рівня опанування технікою застосування ЗФВС, а також спеціальними засобами курсантами вищих військових навчальних закладів, закладів вищої освіти, які готують кадри для системи МВС України здійснюється за 4-х бальною шкалою оцінювання (національною шкалою), де «5» – максимальний бал, а «2» – мінімальний.

Динаміку рівня сформованості готовності курсантів Кг та Ег до застосування ЗФВС, а також СЗ із акцентованим використанням технічних засобів навчання в системі «СФП» у змодельованих умовах СБОД надано у табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка рівнів сформованості готовності курсантів Кг та Ег до застосування ЗФВС, а також СЗ у різних умовах СБОД упродовж педагогічного експерименту

Рівень	Кг (n=106 чол.)			Ег (n=114 чол.)		
	до експерим. (чол/%)	напр. експ. (чол/%)	динаміка (чол/%)	до експерим.	напр. експ.	динаміка (чол/%)
<b>I. За мотиваційним критерієм</b>						
<b>Добре мотивована</b>	34/32	50/47	16/15	42/37	64/56	22/19
<b>Мотивована</b>	22/21	26/25	4/4	24/21	40/35	16/14
<b>Слабо мотивована</b>	50/47	30/28	-20/-19	48/42	10/9	-38/-33
<b>II. За рівнем опанування теоретичним матеріалом</b>						
<b>Відмінно</b>	28/26	34/32	6/6	30/26	48/42	18/16
<b>Добре</b>	24/23	24/23	0/0	26/23	46/40	20/18
<b>Задовільно</b>	54/51	48/45	-6/-6	58/51	20/18	-39/-33
<b>III. Практична підготовленість</b>						
<b>Відмінно</b>	20/19	30/28	10/9	26/23	42/37	16/14
<b>Добре</b>	28/26	32/30	4/4	30/26	50/44	20/18
<b>Задовільно</b>	58/55	44/42	-14/-13	58/51	22/19	-36/-32

За проведеними розрахунками у прикладній комп'ютерній програмі «Статистика в педагогіці» [13], а також відповідно до аналізу емпіричних даних (рис. 1, табл. 1) спостерігається позитивна динаміка сформованості готовності досліджуваних курсантів Ег до застосування ЗФВС, СЗ у різних умовах СБОД. Нами з'ясовано, що в ході експерименту значним чином зменшено чисельність курсантів Ег із низьким рівнем сформованості на 32-33%, водночас збільшилися кількість курсантів, які мають високий рівень сформованості на 14-16%. Необхідно підкреслити, що у досліджуваних Кг зміни виражені несуттєво. Достовірність отриманих результатів підтверджено перевіркою за допомогою критерію  $\chi^2$ .

Систематичне, акцентоване та збалансоване (відповідно до індивідуально-типологічних особливостей курсантів Ег) відпрацювання техніко-тактичних комбінацій застосування ЗФВС, спеціальних засобів в умовах отримання цілеспрямованої комплексної термінової інформації про основні параметри прикладних (спеціалізованих) рухів, дозволило досліджуваним курсантам Ег сформувати готовність до застосування заходів фізичного впливу (сили), а також спеціальних засобів у різних умовах СБОД.

**Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку.** В результаті емпіричного дослідження членами науково-дослідної групи розроблені та апробовані наступні організаційно-педагогічні умови: формування теоретичних знань та практичних умінь ураження життєво-важливих точок на тілі супротивника; адаптація та впровадження в систему спеціальної фізичної підготовки (СФП) майбутніх офіцерів сучасних технічних засобів навчання (СТЗН), а також прикладного наукового інструментарію; формування теоретичних знань та практичних навичок в організації навчально-тренувальних занять з рукопашної та тактичної підготовки; формування навичок використання СТЗН в системі спеціальної фізичної підготовки правоохоронців різних категорій та вікових груп; індивідуалізації техніко-тактичного арсеналу застосування ЗФВС, а також СЗ майбутніх офіцерів із урахуванням їх індивідуально-типологічних особливостей; доповнення змісту підготовки майбутніх офіцерів функціональними комплексами (спеціальними вправами) які передбачають комбіноване відпрацювання техніко-тактичних комбінацій застосування заходів фізичного впливу із використанням спеціальних засобів у різних умовах СБОД; підвищення ефективності атакуючих та захисних дій, збільшення об'єму атакуючих та захисних дій, розширення технічного арсеналу, індивідуалізація техніки атакуючих та захисних дій, збільшення коефіцієнту активності, підвищення коефіцієнту надійності, зменшення інтервалу проведення атаки та захисту, корегування часу переходу від захисту до атаки; збільшення «вибухової сили»; впровадження у систему спеціальної фізичної та тактичної підготовки прикладних психологічних методик, які забезпечують формування високої психофізичної стійкості майбутніх офіцерів до впливу

несприятливих факторів СБОД (в умовах практичного застосування ЗФВС, а також СЗ), внесення змін до навчально-методичного забезпечення освітньої компоненти «Спеціальна фізична підготовка».

Встановлено, що впровадження в освітній процес (систему спеціальної фізичної підготовки) майбутніх офіцерів (досліджуваних Ег) сучасних технічних засобів навчання забезпечило стійке формування прикладних навичок (професійних компетентностей) застосування заходів фізичного впливу (сили), а також спеціальних засобів у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності на відміну від представників Кг.

Результати теоретичного дослідження впроваджені у систему спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів інституції СБОУ із правоохоронними функціями (НАНГУ, ХНУВС, Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ, Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького). Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі передбачають удосконалення системи вогневої підготовки майбутніх офіцерів інституції СБОУ із акцентованим використанням засобів практичної стрільби.

#### Література

1. Сергієнко Ю.П. Спеціальна фізична підготовка у системі професійного навчання фахівців податкової міліції : автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02. Харків, 2005. 19 с.
2. Маріонда І.І. Професійно-особистісна фізична підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2011. 20 с.
3. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431>.
4. Номеровський С.В., Попадьїн В.В., Бондарев Д.В., Бурень Н.В. Рукопашна підготовка як підсистема спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців Військово-Морських сил Збройних сил України. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків, 2010. – №4. С. 169-172.
5. Малолепший С.Б., Калюжний М.Г., Хацаюк О.В. Коефіцієнти ефективності застосування заходів фізичного впливу правоохоронцями МВС України. *Честь і закон*. Харків, 2017. – № 1 (63). С. 78-85.
6. Моргунов О.А., Ярещенко О.А. Актуальні підходи у підготовці майбутніх працівників Національної поліції України до застосування заходів поліцейського примусу. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України*. Харків, 2018. – № 3. С. 96-99.
7. Панченко В.А., Присяжнюк В.А., Присяжнюк А.Я. Тактико-спеціальна підготовка: метод. рекомен. Харків : НАНГУ, 2015. 64 с.
8. Моргунов О.А., Ярещенко О.А., Хацаюк О.В. Напрямки розвитку військово-прикладних навичок застосування засобів індивідуального захисту та активної оборони курсантами-правоохоронцями. *Честь і закон*. Харків, 2017. – № 1 (63). С. 49-56.
9. Дідковський В.А., Бондаренко В.В., Худякова Н.Ю. Захисні та контратакувальні дії з гумовим (пластиковим) кийком: навч. метод. посібн. Харків : НАВС, 2021. 72 с.
10. Хацаюк О.В. Удосконалення техніки рукопашного бою правоохоронців МВС України із використанням сучасних технічних засобів навчання: НДР (шифр «Модель-РБ»). Харків : Акад. ВВ МВС України, 2009. 135 с.
11. Марков О.В., Самсонов Ю.В., Бородін С.В., Шемчук В.А., Атаманенко І.О. Формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів різних інституцій сектору безпеки і оборони України в системі вогневої підготовки із використанням сучасних технічних засобів навчання. *Інноваційна педагогіка*. Одеса, 2021. – Вип. 32 (т. 2). С. 60-74.
12. Бизин В.П., Миргород Д.А., Хацаюк А.В. Технические средства обучения двигательным действиям: научн. пособие. Берлин (Германия) : Lambert Academic Publishing, 2021. С. 36-42 с.
13. Комп'ютерна програма «Статистика в педагогіці» (2021): [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.mtas.ru/uploads/stat.zip> (дата звернення: 10.12.2021).

#### References

1. Sergienko Yu. Special physical training in the system of professional training of tax police specialists: author's ref. diss. ... Cand. of Physical Scien. and Sport: 24.00.02. Kyiv, 2005. 19 p.
2. Marionda I. Professional and personal physical training of future border guard officers: author's ref. dis. ... Cand. ped. Science: 13.00.04. Khmelnytsky, 2011. 20 p.
3. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431>.
4. Nomerovsky S., Popadyin V., Bondarev D., Buren N. Hand-to-hand training as a subsystem of special physical training of servicemen of the Naval Forces of the Armed Forces of Ukraine. *Slobzhansky scientific and sports bulletin*. Kharkiv, 2010. – № 4. Pp. 169-172.
5. Malolepshiy S., Kalyuzhny M., Khatsayuk O. Coefficients of efficiency of application of measures of physical influence by militiamen of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine. *Honor and law*. Kharkiv, 2017. – № 1. Pp. 78-85.
6. Morgunov O., Yareshchenko O. Current approaches in training future employees of the National Police of Ukraine to apply police coercive measures. *Training of police officers in the conditions of reforming the system of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine*. Kharkiv, 2018. – № 3. Pp. 96-99.
7. Panchenko V., Prysyzhnyuk V., Prysyzhnyuk A. Tactical-special training : Guidelines. Kharkiv: NANGU, 2015. 64 p.

8. Morgunov O., Yareshchenko O., Khatsayuk O. Directions of development of military-applied skills of application of means of individual protection and active defense by cadets-militiamen. Honor and law. Kharkiv, 2017. – № 1 (63). Pp. 49-56.
9. Didkovsky V., Bondarenko V., Khudyakova N. Protective and counterattack actions with a rubber (plastic) stick : educ. and method. manual. Kyiv: NAIA, 2021. 72 p.
10. Khatsayuk O. Improving the technique of hand-to-hand combat of law enforcement officers of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine with the use of modern technical means of training : Scientific research work. Kharkiv: AIT of the MIA of Ukraine, 2009. 135 p.
11. Markov O., Samsonov Yu., Borodin S., Shemchuk V., Atamanenko I. Formation of professional competencies of future officers of various institutions of the security and defense sector of Ukraine in the system of fire training with the use of modern technical means of training. Innovative pedagogy. Odessa, 2021. – № 32 (2). Pp. 60-74.
12. Bizin V., Mirgorod D., Khatsaiuk A. Technical means of teaching motional actions : scientific manual. Chisinau, Moldova: Lambert Academic Publishing, 2014. p. 36-42.
13. Computer program "Statistics in pedagogy" (2021): [Electronic resource]. Access mode: <http://www.mtas.ru/uploads/stat.zip>.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).28  
УДК 338.48 – 52 : 379.84] : 796.015.62 – 057.87

Ускова С. М.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Прус Н.М.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Кривенда В.С.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

#### ПОГЛЯДИ НА ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЗАНЯТЬ СИЛОВОЮ ГІМНАСТИКОЮ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У статті освітлено бачення авторами вдосконалення навчального процесу з фізичного виховання студентів в частині розгляду особливостей підготовки навчальних матеріалів для занять атлетичною гімнастикою, формування у студентів знань, умінь і навичок системного впливу на розвиток силових якостей. Автори освітлюють відмінності тлумачень змісту понять в джерелах наукової літератури і наголошують на необхідності чіткого і точного оперування викладачем однозначної сутності понять в процесі пояснень на навчальних заняттях. В роботі розглянуто видові особливості проявів сили та наведені приклади умов їх реалізації; детально освітлено види спортивної діяльності, в яких актуалізується той або інший вид силового прояву. Автори наголошують на обов'язковості дотримання однозначності змісту термінів і обґрунтовують особливу актуальність таких умов для студентів технічних спеціальностей.

**Ключові слова:** фізична підготовка, атлетизм, силова підготовка, фізичне виховання.

**Uskova S.M., Prus N.M., Kryvenda V.S. Views on the peculiarities of the development of the educational materials for strength gymnastics for the students of technical specialties.** The article highlights the authors' vision of improving the educational process in physical education of students in terms of considering the peculiarities of preparing training materials for athletic gymnastics, the formation of students' knowledge, abilities and skills of a systemic impact on the development of strength qualities. The authors consider significant differences in terms and content of concepts in the studied scientific and methodological manuals and scientific materials. The authors note the need for a clear and precise use of concepts and terms by the teacher in the process of explaining the material in the classroom. The authors note that the effective selection of means and methods of strength training in the development of training sessions, planning training cycles and calculating physical loads is also important. It all depends on a clearly defined task and set goals.

The work examines the specific features of the manifestations of force and examples of the conditions for their implementation; the types of sports activities in which one or another type of power manifestation is actualized are highlighted in detail. The authors note the obligatory observance of the unambiguous content of terms and substantiate the special relevance of such conditions for students of technical specialties.

The considered features can be used to specify tasks in the process of preparing students for independent strength gymnastics.

In the process of educational and training sessions, a clear explanation of the concrete essence of the predicates of concepts to students provides a conscious assimilation of knowledge, the formation of skills in planning independent physical exercises. Allows you to use the optimal forms, methods and means that meet the set objectives of the training process.

**Key words:** physical training, athleticism, strength training, physical education.

**Вступ.** На сучасному етапі розвитку суспільних відносин в Україні, в процесі переосмислення економічних, політичних, світоглядних напрямків та шляхів покращення життя населення, зміцнення авторитету державних інститутів в процесі функціональних реформувань за вектором наближення до європейських цінностей, актуалізується трансформація національної освіти у формат вивчення відповідно до вимог та рівнів європейського освітнього простору.