

УДК: 378.147:[351.743:796](477)(045)

Хацаюк О. В.,

заслужений тренер України,

старший викладач кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету №3 Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Харків, викладач кафедри вогневої та спеціальної підготовки факультету СБД Київського інституту

Національної гвардії України, м. Київ

Турчинов А. В.,

кандидат педагогічних наук, доцент,

начальник кафедри фізичної підготовки та спорту

Національної академії Національної гвардії України, м. Харків

Ванюк Д. В.,

кандидат наук з фізичного виховання та спорту,

доцент кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я Запорізького державного медичного університету,

м. Запоріжжя

Євтушенко Є. Г.,

кандидат педагогічних наук,

доцент кафедри фізичного виховання Сумського національного аграрного університету, м. Суми

Биковська А. М.,

викладачка кафедри спеціальних дисциплін та професійної підготовки Донецького державного університету внутрішніх справ, м. Кривий Ріг

Магула О. С.,

викладач кафедри фізичного виховання і спорту Таврійського державного агротехнологічного університету

імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя

ВПРОВАДЖЕННЯ БІНАРНИХ ЗАНЯТЬ У СИСТЕМУ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРАВООХОРОНЦІВ

Відповідно до результатів моніторингу спеціалізованих Інтернет-джерел, аналізу науково-методичної та довідкової літератури, членами науково-дослідної групи встановлено, що актуальним питанням визначення ефективності впровадження бінарних навчально-тренувальних занять в систему спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України – присвячено недостатню кількість досліджень, що підкреслює актуальність і практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Головною метою дослідження є визначення ефективності впровадження бінарних навчально-тренувальних занять в систему спеціальної фізичної підготовки (змістовий модуль 4. Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу, сили) курсантів Київського інституту Національної гвардії України та курсантів Національної академії Національної гвардії України.

В результаті емпіричного дослідження членами науково-дослідної групи визначено ефективність впровадження бінарних навчально-тренувальних занять в систему спеціальної фізичної підготовки (змістовий модуль 4. Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу, сили) курсантів Київського інституту Національної гвардії України та курсантів Національної академії Національної гвардії України. Аналіз емпіричних даних засвідчив позитивну динаміку сформованості готовності здобувачів вищої освіти досліджуваної категорії до ведення рукопашної сутички (застосування техніки та тактики заходів фізичного впливу, сили) у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності курсантами Ег. Крім цього з'ясовано, що в ході педагогічного експерименту значно зменшилася кількість курсантів Ег із низьким рівнем сформованості

досліджуваних показників на 44 %, водночас збільшилася кількість курсантів, які мають високий рівень сформованості готовності до рукопашної сутички (застосування заходів фізичного впливу, сили) на 19 %. У респондентів К₂ зазначені вище зміни виражені несуттєво.

Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі наукової розвідки передбачають визначення ефективності бінарних навчально-тренувальних занять в системі секційної роботи майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України.

Ключові слова: бінарні заняття, заходи фізичного впливу, змістові модулі, кадрове забезпечення, майбутні офіцери, практичні заняття, розділи, спеціальна фізична підготовка, фізичне виховання

Khatsaiuk Oleksandr, Turchynov Artem, Vaniuk Daria, Yevtushenko Yevhen, Bykovska Alona, Mahula Oleksandr. Implementation of Binary practice session in the System of Special Physical Training of future law enforcement officers. According to the results of the monitoring of specialized Internet sources, the analysis of scientific and methodological and reference literature, the members of the research group established, that the urgent issue of determining the effectiveness of the implementation of binary training classes in the system of special physical training of future officers of institutions of the security and defense sector of Ukraine is devoted to an insufficient number of studies, this, in turn, emphasizes the relevance and practical component of the chosen direction of scientific research.

The main goal of the study is to determine the effectiveness of the implementation of binary training classes in the system of special physical training (content module 4. Hand-to-hand training and measures of physical impact, force) cadets of the Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine and cadets of the National Academy of the National Guard of Ukraine.

As a result of the empirical study, the members of the research group determined the effectiveness of the implementation of binary educational and

training classes in the system of special physical training (content module 4. Hand-to-hand training and measures of physical impact, force) cadets of the Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine and cadets of the National Academy of the National Guard of Ukraine. The analysis of empirical data testified to the positive dynamics of the formation of the readiness of cadets of higher education of the studied category to conduct hand-to-hand combat (application of techniques and tactics of measures of physical impact, force) in different conditions of service and combat (operational) activity by cadets of Eg. In addition, it was found that during the pedagogical experiment, the number of cadets with a low level of formation of the studied indicators significantly decreased by 44 %, at the same time, the number of cadets who have a high level of readiness for hand-to-hand combat has increased (application of techniques and tactics of measures of physical impact, force) by 19 %. Among the respondents of Kg, the above-mentioned changes are expressed insignificantly.

Prospects for further research in the chosen direction of scientific intelligence include determining the effectiveness of binary training classes in the system of sectional work of future officers of institutions of the security and defense sector of Ukraine.

Keywords: *binary classes, measures of physical impact, content modules, personnel support, future officers, practical classes, sections, special physical training, physical education*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Аналізуючи наявний бойовий досвід, відповідно до останніх наукових досягнень учених: R. Anatskyi, O. Kolomiitseva, R. Liubchich [1], В. Пронтенка, О. Старчука, О. Гусака, А., Дятела, І. Хлібовича, К. Пळेви, О. Рябухи [2], Ю. Самсонова, Н. Партики, К. Дяченка, М. Курилова, Б. Кушнаръова, А. Хоменка [3], В. Пронтенка, О. Федченка, Ю. Корнійчука, О. Крука, О. Запорожанова, В. Сівакова, І. Костюшка, О. Плющакова [4] та інших фахівців (С. Белая, Д. Грищенко, О.

Лавніченка, Ю. Самсонова, Ю. Фіногенова, В. Шемчука, О. Шмакова, А. Чуха) у напрямі всебічного забезпечення бойової підготовки представників інституцій сектору безпеки і оборони України доцільно констатувати, що на сьогодні система фізичної підготовки представників зазначеної вище категорії є провідною ланкою, яка забезпечує якісне виконання ними завдань за призначенням у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності.

У свою чергу, система фізичного виховання майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України (СБОУ) в реаліях сьогодення заслуговує окремої уваги, адже всебічний фізичний розвиток, а також теоретичні знання і практичні навички в організації форм фізичної підготовки із підлеглим особовим складом в системі їхньої професійної (індивідуальної, службової) підготовки сприятиме у подальшому підвищенню показників службово-бойової (оперативної) діяльності (СБОД). Варто зауважити, що система фізичного виховання майбутніх офіцерів має спеціальну спрямованість і проводиться у вигляді спеціальної фізичної підготовки.

В розрізі дисципліни «Спеціальна фізична підготовка» [5] майбутні офіцери інституцій СБОУ, зокрема – курсанти вищих військових навчальних закладів (ВВНЗ) Національної гвардії України (НГУ) вивчають наступні змістові модулі: 1. Теоретичні основи фізичної підготовки військовослужбовців; 2. Гімнастика та функціональна підготовка; 3. Подолання штучних та природних перешкод; 4. Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу (сили); 5. Прискорене пересування в пішому порядку та на лижах; 6. Спортивні та рухливі ігри; 7. Військово-прикладне плавання; 8. Комплексні заняття; 9. Методична підготовка. Заслуговує уваги й той факт, що змістовий модуль 4. Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу (сили) – є одним із пріоритетних та динамічних напрямів спеціальної підготовки представників зазначеної вище категорії.

Робоча гіпотеза дослідження полягала у тому, що залучення до практичних занять в розрізі вище згаданого змістового модуля фахівців із бойовим досвідом, провідних тренерів та спортсменів, які спеціалізуються у службово-прикладних одноборствах, представників підрозділів спеціального призначення інституцій СБОУ – сприятиме більш компетентнісному підходу до забезпечення необхідного рівня спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців досліджуваної категорії.

З огляду на вище викладене, доцільно констатувати, що впровадження бінарних навчально-тренувальних занять у систему спеціальної фізичної підготовки (СФП) майбутніх офіцерів інституцій СБОУ є важливим практичним завданням, що сприятиме підвищенню професійної підготовленості майбутніх офіцерів інституцій СБОУ, а також військовослужбовців різних категорій та вікових груп.

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт кафедр: вогневої та спеціальної підготовки факультету СБД Київського інституту Національної гвардії України; фізичної підготовки та спорту Національної академії Національної гвардії України (м. Харків), а також профільних кафедр закладів вищої освіти відповідно до договорів про міжкафедральну співпрацю (ініціативний проєкт «Кадри-01»).

Аналіз останніх досліджень і публікацій (1 етап, липень-серпень 2021 р.) дозволив визначити низку наукових праць: О. Ярещенка [6], С. Божка [7], М. Боровика [8], В. Шемчука, О. Хацаюка, В. Соколовського, А. Ковтуненка, О. Корнієнка, Ю. Муштатова [9], Ю. Самсонова, О. Головченка, І. Кочуру, Є. Безбородова, В. Толокнеєва, К. Дяченка, М. Курилова [10], О. Khatsaiuk, М. Medvid, В. Maksymchuk, О. Kurok, Р. Dziuba, V. Tyurina, Р. Chervonyi, О. Yevdokimova, М. Levko, І. Demchenko, N. Maliar, Е. Maliar, І. Maksymchuk [11], які у своїх працях висвітлили особливості організації системи фізичної (спеціальної фізичної) підготовки майбутніх офіцерів інституцій СБОУ.

Заслужують уваги наукові праці учених: Н. Кононец [12], О. Сухомлина, І. Рижко [13], Ю. Старова, Л. Проценко [14], О. Мартиненка, О. Ємельянова [15], Ю. Чехівської, С. Дусь [16], С. Лазоренка, А. Панчука, І. Панчука, Ст. Лазоренка, Є. Кравчука, А. Посипайка, М. Данилюка, І. Фіщука [17] та інших фахівців фізичного виховання різних груп населення (Г. Бойко, В. Карашука, О. Коробкіної, Л. Патлаченка, С. Приходька, В. Протасова, А. Чернова) – у яких наведені приклади впровадження бінарних занять в освітній процес здобувачів вищої освіти.

Відповідно до результатів моніторингу спеціалізованих Інтернет-джерел, аналізу науково-методичної та довідкової літератури, членами науково-дослідної групи: О. Хацяук, А. Турчинов, Д. Ванюк, Є. Євтушенко, А. Биковська, О. Магула (провідні учені та практики у обраному напрямі наукової розвідки) встановлено, що актуальним питанням визначення ефективності впровадження бінарних навчально-тренувальних занять в систему СФП майбутніх офіцерів інституцій СБОУ – присвячено недостатню кількість досліджень, це у свою чергу підкреслює актуальність і практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Мета статті. Головною метою дослідження є визначення ефективності впровадження бінарних навчально-тренувальних занять в систему спеціальної фізичної підготовки (змістовий модуль 4. Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу, сили) [5] курсантів Київського інституту Національної гвардії України та курсантів Національної академії Національної гвардії України.

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити наступні завдання:

- провести аналіз науково-методичної літератури у напрямі організації системи фізичної та спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів інституцій СБОУ;

- здійснити аналіз спеціальної та довідкової літератури з проблематики впровадження бінарних занять в освітній процес здобувачів вищої освіти;

- визначити ефективність бінарних навчально-тренувальних занять зі спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів-правоохоронців (на прикладі курсантів Київського інституту Національної гвардії України (КІНГУ) та курсантів Національної академії Національної гвардії України (НАНГУ)).

Методи дослідження. В процесі дослідно-аналітичної роботи були використані наступні методи: абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання, математично-статистичні, (кореляційного аналізу, факторного аналізу) тощо. Крім вище зазначеного членами науково-дослідної групи (НДГ) використано особистий досвід організації системи багаторічної підготовки майбутніх офіцерів інституцій СБОУ.

Виклад основного матеріалу дослідження. У динаміці другого етапу (вересень 2021 р. – листопад 2022 р.) членами НДГ було проаналізовано ефективність бойового арсеналу службово-прикладного рукопашного бою відповідно до діючих внутрішньовідомчих керівних документів, що регламентують систему фізичної підготовки військовослужбовців НГУ, зокрема напрямки: «Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу (сили)» [5] та «Рукопашний бій» [18]. Аналізуючи відгуки командирів бойових підрозділів на випускників НАНГУ та КІНГУ (2019-2021 р.р.) встановлено, що у цілому запропонована система рукопашної підготовки майбутніх офіцерів (військовослужбовців різних категорій) забезпечує ефективне виконання ними завдань за призначенням, однак існують відповідні суперечності між: високими теоретичними знаннями основ застосування заходів фізичного впливу (сили) представниками досліджуваної категорії у різних умовах СБОД та достатнім рівнем сформованості навичок рукопашної підготовки майбутніх офіцерів, що в реаліях сьогодення потребує модернізації існуючих програм підготовки висококваліфікованих офіцерських кадрів для інституцій СБОУ.

Надалі членами НДГ було здійснено пошук та підбір висококваліфікованих фахівців службово-прикладного рукопашного бою

(n=5 чол.). За їхньою згодою з ними були проведені інструктажі по порядку організації бінарних (практичних) занять в розрізі емпіричного дослідження (враховуючи спрямованість змістового модуля 4. Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу (сили) [5]). Наступний блок передбачав розроблення відповідного плану залучення зазначених вище фахівців до бінарних (практичних) занять в системі фізичної підготовки майбутніх офіцерів НАНГУ та КІНГУ.

З метою підтвердження робочої гіпотези, членами НДГ проведено педагогічний експеримент (вересень 2021 р. – грудень 2022 р.). Мета експерименту: перевірити результативність (ефективність) впровадження бінарних навчально-тренувальних занять в систему спеціальної фізичної підготовки (змістовий модуль 4. Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу, сили) [5] курсантів НАНГУ та КІНГУ.

Незалежні змінні: педагогічні умови формування готовності майбутніх офіцерів до службово-бойової діяльності із акцентованим використанням засобів фізичної та спеціальної фізичної підготовки. Залежна змінна: рівень сформованості готовності представників досліджуваної категорії до застосування заходів фізичного впливу (сили) у різних умовах СБОД.

Учасники експерименту: курсанти командно-штабного факультету НАНГУ та курсанти факультету службово-бойової діяльності НГУ КІНГУ (табл. 1).

Таблиця 1

Здобувачі вищої освіти (курсанти), які прийняли участь в експерименті

| Назва вищого військового навчального закладу (ВВНЗ) | Кількість осіб, які взяли участь в експерименті | | |
|--|---|----|----|
| | Всього | Ег | Кг |
| Національна академія Національної гвардії України (НАНГУ, м. Харків) | 24 | 12 | 12 |
| Київський інститут Національної гвардії України (КІНГУ, м. Київ) | 41 | 20 | 21 |

З огляду на аналіз даних експерименту доцільно виділити три типи завдань: 1) опис даних (компактне та інформативне відображення результатів вимірювань характеристик досліджуваних об'єктів); 2) встановлення збігів характеристик двох груп (Кг та Ег); 3) встановлення розбіжностей характеристик двох груп (Кг та Ег).

Доцільно зауважити, що курсанти Кг та Ег суттєво не розрізнялися за рівнем розвитку військово-прикладних навичок застосування прийомів рукопашного бою, завдяки чому була забезпечена однорідність складу груп на початку проведення педагогічного експерименту. Враховуючи вище викладене, із дотриманням теоретичних положень членами НДГ разом із фахівцями службово-прикладного рукопашного бою було проведено дослідно-експериментальну роботу, яка реалізована у три етапи:

1) констатувальний – спрямований на аналіз бойового потенціалу службово-прикладного рукопашного бою військовослужбовців НГУ відповідно до діючих керівних документів (програм навчання), відбір курсантів до Кг та Ег, а також визначення наявного рівня сформованості готовності до застосування заходів фізичного впливу (сили) у різних умовах СБОД шляхом проведення констатувального зрізу і порівняння статистичних даних Кг та Ег;

2) формувальний – реалізовано, а також побудовано модель навчально-бойової діяльності представників досліджуваної категорії; розроблено та теоретично обґрунтовано методику організації бінарних навчально-тренувальних занять в системі спеціальної фізичної підготовки курсантів НАНГУ та КІНГУ;

3) контрольний – передбачав порівняння рівнів сформованості військово-прикладних навичок рукопашної підготовки курсантів Кг та Ег (у динаміці зазначеного етапу членами НДГ проведено узагальнення результатів педагогічного експерименту, а також сформульовані висновки щодо сформованості досліджуваних військово-прикладних навичок.

Необхідно зауважити, що у представників Кг, які прийняли участь у дослідно-експериментальній роботі – процес відбувався традиційно.

Розглянемо результати констатувального етапу експериментального дослідження. Результати експерименту можуть бути отримані й у порядковій шкалі, або переведені зі шкали відношень у порядкову, тому розглянемо отримані дані у порядковій шкалі. Діагностику рівня сформованості військово-прикладних навичок рукопашного бою (техніки та тактики застосування заходів фізичного впливу, сили у різних умовах СБОД) в процесі бінарних навчально-тренувальних занять представниками Кг та Ег надано у табл. 2.

Таблиця 2

Результати сформованості готовності курсантів КГ та Ег до застосування заходів фізичного впливу (сили) у різних умовах СБОД

| Рівень | Контрольна група (n=33 чол.) | | Експериментальна група (n=32 чол.) | |
|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| | до початку експерименту (осіб) | наприкінці експерименту (осіб) | до початку експерименту (осіб) | наприкінці експерименту (осіб) |
| Дуже високий | 2 | 4 | 3 | 9 |
| Високий | 2 | 8 | 4 | 14 |
| Середній | 10 | 16 | 9 | 7 |
| Низький | 19 | 5 | 16 | 2 |

За проведеними розрахунками у комп'ютерній програмі «Статистика в педагогіці» [19] отримані наступні результати (дані).

У процесі порівняння Кг та Ег до початку експерименту емпіричне значення критерію χ^2 дорівнює 0,1491, критичне – 7,813. Оскільки емпіричне менше за критичне, то характеристики порівнюваних груп збігаються на рівні значущості 0,05. Зроблено статистично обґрунтований висновок, що обидві групи є статистично подібними (умова для проведення констатувального експерименту – витримана).

На контрольному етапі педагогічного експерименту членами НДГ визначено рівень сформованості готовності курсантів КГ та Ег до застосування заходів фізичного впливу (сили) у різних умовах СБОД. Крім

цього нами здійснено порівняння груп за статистичним критерієм, а також аналіз отриманих експериментальних даних (результатів).

Після вивчення наявного стану сформованості готовності курсантів КГ та Ег до застосування прийомів службово-прикладного рукопашного бою у різних умовах СБОД наприкінці педагогічного експерименту отримані наступні результати:

1) відповідно до розрахунків із використанням прикладної комп'ютерної програми «Статистика в педагогіці» [19] стало відомо, що у процесі порівняння Кг до початку експерименту та Кг після його завершення емпіричне значення критерію χ^2 склало 3,711, критичне – 7,812. Оскільки емпіричне менше за критичне, то характеристики порівнюваних груп збігаються на рівні значущості 0,05. Зроблено статистично обґрунтований висновок, що обидві групи є статистично подібними;

2) у процесі порівняння Кг та Ег після закінчення експерименту членами НДГ встановлено, що емпіричне значення критерію χ^2 дорівнює 13,7797, критичне – 7,813. Достовірність розбіжностей характеристик порівнюваних груп становить 95 %. Зроблено статистично обґрунтований висновок, що обидві групи є статистично різні;

3) у процесі порівняння Ег до початку експерименту з експериментальною групою після його завершення з'ясовано, що емпіричне значення критерію χ^2 дорівнює 25,6046, критичне – 7,817. Достовірність розбіжностей характеристик порівнюваних груп становить 95 %. Зроблено статистично обґрунтований висновок, що обидві групи є статистично різні.

Отже, усі умови для проведення педагогічного експерименту були витримані, а в Ег спостерігалася позитивна динаміка підвищення показників застосування техніки та тактики службово-прикладного рукопашного бою у змодельованих умовах СБОД. Результати діагностування сформованості готовності курсантів Кг та Ег до застосування заходів фізичного впливу (сили) у різних умовах СБОД надано у табл. 3.

**Динаміка рівнів сформованості готовності курсантів Кг та Ег
до застосування заходів фізичного впливу (сили)
у змодельованих умовах СБОД**

| Рівень | Групи курсантів НАНГУ та КІНГУ (n=65 чол.) | | | | | |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|
| | Кг (n=33 чол.) | | | Ег (32 чол.) | | |
| | до експерим. (чол. / %) | напр. експерим. (чол. / %) | динаміка (чол. / %) | до експерим. (чол. / %) | напр. експерим. (чол. / %) | динаміка (чол. / %) |
| Дуже високий | 2 / 6 | 4 / 12 | 2 / 6 | 3 / 9 | 9 / 28 | 6 / 19 |
| Високий | 2 / 6 | 8 / 24 | 6 / 18 | 4 / 13 | 14 / 44 | 10 / 31 |
| Середній | 10 / 10 | 16 / 48 | 6 / 38 | 9 / 28 | 7 / 22 | -2 / -6 |
| Низький | 19 / 58 | 5 / 15 | - 14 / - 43 | 16 / 50 | 2 / 6 | -14 / -44 |

Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. В результаті емпіричного дослідження членами науково-дослідної групи визначено ефективність впровадження бінарних навчально-тренувальних занять в систему спеціальної фізичної підготовки (змістовий модуль 4. Рукопашна підготовка та заходи фізичного впливу, сили) курсантів Київського інституту Національної гвардії України та курсантів Національної академії Національної гвардії України.

Ретельний аналіз емпіричних даних засвідчив позитивну динаміку сформованості готовності здобувачів вищої освіти досліджуваної категорії до ведення рукопашної сутички (застосування техніки та тактики заходів фізичного впливу, сили) у різних умовах СБОД курсантами Ег. Крім цього, членами НДГ з'ясовано, що в ході педагогічного експерименту значно зменшилася кількість курсантів Ег із низьким рівнем сформованості досліджуваних показників на 44 %, водночас збільшилася кількість курсантів, які мають високий рівень сформованості готовності до рукопашної сутички (застосування заходів фізичного впливу, сили) на 19 %. У респондентів Кг зазначені вище зміни виражені несуттєво.

Результати емпіричного дослідження впроваджені у систему спеціальної фізичної підготовки курсантів Київського інституту

Національної гвардії України та Національної академії Національної гвардії України. Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі наукової розвідки передбачають визначення ефективності бінарних навчально-тренувальних занять в системі секційної роботи майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України.

Література

1. Anatskyi, R., Kolomiitseva, O., & Liubchich, R. «The program of physical training for the servicemen is a qualification exam on the right to wear the «Beret with honors»», *Physical Education of Cadets*, Vol. 22 (6), 2018, pp. 285-291. <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0601> (in English).

2. Пронтенко В., Старчук О., Гусак О., Дятел А., Хлібович І., Плєва К., Рябуха О. Вплив засобів спеціальної фізичної підготовки на формування фізичної готовності майбутніх офіцерів до професійно-бойової діяльності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 10 (141). С. 106-110.

3. Самсонов Ю., Партико Н., Дяченко К., Курилов М., Кушнар'єв Б., Хоменко А. Результати дослідно-експериментальної перевірки педагогічних умов формування готовності майбутніх офіцерів до бойового застосування ПТРК «Фагот» із використанням засобів СФП. *Військова освіта*. Київ, 2021. – Вип. 2 (44). С. 360-381.

4. Пронтенко В.В., Федченко О.С., Корнійчук Ю.М., Крук О.М., Запорожанов О.М., Сіваков В.П., Костюшко І.А., Плющакова О.В. Формування фізичної готовності курсантів до професійної діяльності у процесі спеціальної фізичної підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 6 (137). С. 92-96.

5. Хацаюк О.В., Бірюков О.І. Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка (спеціальності: 251 Державна безпека; 081 Право) : РПНД. Київ : КИНГУ, 2022. 41 с.

6. Ярещенко О.А. Обґрунтування змісту і організації спеціальної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МВС України : автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання та спорту : 24.00.02. Харків, 2008. 24 с.

7. Божко С.А. Технологія формування професійно-значущих умінь майбутніх офіцерів в процесі спеціальної фізичної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Переяслав-Хмельницький, 2013. 21 с.

8. Боровик М.О. Педагогічні умови формування фізичної витривалості у майбутніх офіцерів Національної поліції у процесі фахової підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2020. 384 с.

9. Шемчук В., Хацаюк О., Соколовський В., Ковтуненко А., Корнієнко О., Ю. Муштатов. Формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів до дій в умовах радіаційної, хімічної та біологічної небезпеки. *Військова освіта*. Київ, 2021. – № 1 (43). С. 360-381.

10. Самсонов Ю.В., Головченко О.В., Кочура І.І., Безбородов Є.В., Толлокнеєв В.О., Дяченко К.Е., Курилов М.М. Модель формування готовності розрахунку установки ЗУ-23 до виконання завдань за призначенням із використанням засобів спеціальної фізичної підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 7 (138). С. 109-114.

11. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, V., 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>.

12. Кононець Н. Бінарне заняття як форма ресурсно-орієнтованого навчання студентів. *Проблеми підготовки сучасного вчителя (Інноваційні технології)*. Київ, 2014. – Вип. 9 (1). С. 80-86.

13. Сухомлин О.В., Рижко І.О. Роль бінарних занять для покращення навчального процесу та підвищення зацікавленості студентів у набутті та застосуванні знань. *Молодий вчений*. Одеса, 2016. – № 4. С. 286-289.

14. Старова Ю.С., Проценко Л.М. Міждисциплінарна інтеграція як ключовий атрибут проведення бінарного заняття. *Медсестринство*. Тернопіль, 2019. – № 3. С. 12-16.

15. Мартиненко О.В., Ємельянова О.Ю. Бінарний підхід у формуванні музичної компетентності майбутнього хореографа. *Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя (психолого-педагогічні науки)*. Ніжин, 2021. – № 3. С. 83-92.

16. Чехівська Ю.С., Дусь С.В. Застосування бінарних занять під час викладання дисципліни «Фізичне виховання» у закладах вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 5 (136). С. 143-145.

17. Лазоренко С.А., Панчук А.П., Панчук І.В., Лазоренко С.С., Кравчук Є.В., Посипайко А.О., Данилюк М.М., Фіщук, І.М. Перспективи впровадження у систему багаторічної підготовки одноборців бінарних навчально-тренувальних занять. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 8 (139). С. 63-70.

18. Лещеня С.В., Орленко І.П., Мелешко А.О., Забродський С.С. Інструкція з організації фізичної підготовки в Національній гвардії України (Під заг. ред. засл. працівника фізичн. культури і спорту України Мальцева О.Н.) : Інструкція. Київ : ГУНГУ, 2019. 146 с.

19. Комп'ютерна програма «Статистика в педагогіці» (Хі квадрат (χ^2): розподіл, як його обчислити, приклади). 2022. URL: <https://uk.warbletoncouncil.org/chi-cuadrada-8151> (дата звернення: 04.12.2022).

References

1. Anatskyi, R., Kolomiitseva, O., & Liubchich, R. «The program of physical training for the servicemen is a qualification exam on the right to wear the «Beret with honors»», *Physical Education of Cadets*, Vol. 22 (6), 2018, pp. 285-291. <https://doi.org/10.15561/20755279.2018.0601> (in English).

2. Prontenko V., Starchuk O., Husak O., Dyatel A., Khlibovych I., Pleva K., Ryabukha O. The effect of special physical training on the formation of physical readiness of future officers for professional combat activities. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 10 (141). P.p. 106-110.

3. Samsonov Yu., Partiko N., Dyachenko K., Kurilov M., Kushnaryov B., Khomenko A. The results of the experimental and experimental verification of the pedagogical conditions for the formation of the readiness of future officers for the combat use of the anti-tank missile complex "Fagot" using the means of special physical training. Military education. Kyiv, 2021. – Issue 2 (44). P.p. 360-381.

4. Prontenko V.V., Fedchenko O.S., Korniychuk Yu.M., Kruk O.M., Zaporozhanov O.M., Sivakov V.P., Kostyushko I.A., Plyuschakova O.V. Forming the physical readiness of cadets for professional activity in the process of special physical training. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 6 (137). P.p. 92-96.

5. Khatsaiuk O.V., Biryukov O.I. Physical education and special physical training (specialties: 251 State Security; 081 Law): work program of the academic discipline, Kyiv: Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine, 2022. 41 p.

6. Yareshchenko O.A. Justification of the content and organization of special physical training of cadets of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine: Thesis abstract. ... Candidate of Sciences in Physical Education and Sports: 24.00.02. Kharkiv, 2008. 24 p.

7. Bozhko S.A. Technology of formation of professionally significant skills of future officers in the process of special physical training: Thesis abstract. ... Candidate of Sciences in Physical Education and Sports: 24.00.04. Pereyaslav-Khmelnyskyi, 2013. 21 p.

8. Borovyk M.O. Pedagogical conditions for the formation of physical endurance in future officers of the National Police in the process of professional training: Thesis abstract. ... Candidate of Ped. Sciences: 13.00.04. Kharkiv, 2013. 384 p.

9. Shemchuk V., Khatsaiuk O., Sokolovsky V., Kovtunencko A., Kornienko O., Mushtatov Yu. Formation of professional competences of future officers for actions in conditions of radiation, chemical and biological danger. Kyiv, 2021. – № 1 (43). P.p. 360-381.

10. Samsonov Y., Golovchenko O., Kochura I., Bezborodov E., Tolokneev V., Dyachenko K., Kurilov M. A model of forming the readiness of the calculation of the ZU-23 installation to perform tasks as assigned using means of special physical training. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 7 (138). P.p. 109-114.

11. 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>.

12. Kononets N. Binary class as a form of resource-oriented education of cadets. Problems of modern teacher training (Innovative technologies). Kyiv, 2014. – Issue 9 (1). P.p. 80-86.

13. Sukhomlyn O.V., Ryzhko I.O. The role of binary classes for improving the educational process and increasing cadets' interest in acquiring and applying knowledge. A young scientist. Odesa, 2016. – Issue 4. P.p. 286-289.

14. Starova Yu.S., Protsenko L.M. Interdisciplinary integration as a key attribute of conducting a binary class. Nursing. Ternopil, 2019. – Issue 3. P.p. 12-16.

15. Martynenko O.V., Yemelyanova O.Yu. Binary approach in the formation of musical competence of the future choreographer. Scientific notes of NDU named after M. Gogol (psychological and pedagogical sciences). Nizhin, 2021. – Issue 3. P.p. 83-92.

16. Chehivska Yu.S., Dus S.V. The use of binary classes during the teaching of the discipline "Physical education" in institutions of higher education. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 5 (136). P.p. 143-145.

17. Lazorenko S.A., Panchuk A.P., Panchuk I.V., Lazorenko S.S., Kravchuk E.V., Posypayko A.O., Danilyuk M.M., Fishchuk, I.M. Prospects for introducing binary educational and training classes into the system of long-term training of fellow wrestlers. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 8 (139). P.p. 63-70.

18. Leshchenya S.V., Orlenko I.P., Meleshko A.O., Zabrodskyi S.S. Instruction on the organization of physical training in the National Guard of Ukraine (Under the general editor-in-chief of the physical culture and sports worker of Ukraine O.N. Maltseva): Instruction. Kyiv: GUNGU, 2019. 146 p.

19. Computer program "Statistics in pedagogy" (Chi square (χ^2): distribution, how to calculate it, examples)] (2022). URL: <https://uk.warbletoncouncil.org/chi-cuadrada-8151> (data zvernennia: 04.11.2022). [in Ukrainian].