

Вплив спеціальної фізичної підготовки на рівень розвитку рухових якостей юнаків – учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання

УДК.012:355.233.22-

**О. Ю. Марченко¹, М. С. Бричук¹, Н. О. Симоненко²,
І. А. Колінько¹**

¹Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

²Полтавський університет економіки і торгівлі, Полтава, Україна

Резюме. У статті розглянуто ключові аспекти спеціальної фізичної підготовки учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання. В рамках дослідження було експериментально перевірено практичні рекомендації до спеціальної фізичної підготовки особового складу підрозділів Національної поліції України з використанням системи CrossFit. *Мета.* Дослідити вплив експериментальної програми спеціальної фізичної підготовки на рівень розвитку рухових якостей учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання. *Методи.* Теоретичні (контент-аналіз нормативних і програмно-методичних документів, компаративний метод зіставлення та аналізу вітчизняного досвіду з досліджуваної проблеми); педагогічні (тестування рівня розвитку рухових якостей); загальноприйняті методи математичної статистики. *Результати.* Обчислення середнього значення, стандартного відхилення та дисперсії для кожного тесту до і після проведення експерименту показують, що в цілому спостерігається покращення показників розвитку рухових якостей після занять спеціальної фізичної підготовки за експериментальною програмою. Встановлено, що її впровадження для учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання з використанням системи CrossFit та функціонального тренінгу привело до значного підвищення рівня розвитку витривалості, силових та швидкісних якостей респондентів. Порівняння початкових і кінцевих показників свідчить про значне зростання результатів у всіх тестових вправах.

Ключові слова: спеціальна фізична підготовка, фізична підготовленість, учні, кросфіт, рухові якості.

Influence of special physical training on the level of development of motor skills in young men – students of a lyceum with military professional oriented education

O. Yu. Marchenko¹, M. S. Brychuk¹, N. O. Symonenko², I. A. Kolinko¹

¹National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

²Poltava University of Economics and Trade, Poltava, Ukraine

Abstract. The article examines the key aspects of special physical training of students of a lyceum with military professional oriented education. The study experimentally tested practical recommendations for special physical training of personnel of the National Police of Ukraine using the CrossFit system. *Objective.* To investigate the influence of the experimental program of special physical training on the level of development of motor abilities in students of lyceum with military professional oriented education. *Methods.* Theoretical (content analysis of normative and program-methodical documents, comparative method of comparison and analysis of domestic experience on the studied problem); pedagogical (testing of motor skills development); generally accepted methods of mathematical statistics. *Results.* The calculation of mean, standard deviation and variance for each test before and after the experiment shows that in general there is an improvement of indicators of motor abilities development after special physical training classes according to the experimental program. It was found that its implementation for students of lyceum with military professional oriented education using the CrossFit system and functional training has led to a significant increase in the level of development of endurance, strength and

speed qualities of respondents. Comparison of the initial and final indicators showed a significant increase in results in all test exercises.

Keywords: specific physical training, physical preparedness, school students, crossfit, motor abilities.

Постановка проблеми. Інтеграція в євроатлантичний безпековий простір та отримання членства в НАТО є складовими стратегічного курсу України і має передбачати, зокрема, формування єдиних поглядів на всебічне забезпечення фізичної готовності і спортивної майстерності військовослужбовців і працівників Збройних сил України, Державної спеціальної служби транспорту, розвідувального органу Міністерства оборони України, інших військових організаційних структур, закладів, установ, організацій до військово-професійної діяльності та виконання завдань за призначенням [3, 13, 14, 20].

Керівництвом держави поставлено завдання створення ефективних збройних сил, спроможних надійно захистити Україну в реальних умовах, нейтралізувати реальні та потенційні виклики й загрози національній безпеці України у воєнній сфері [2, 5, 7, 17]. Сучасні науковці зазначають, що реалізація військової реформи можлива лише за наявності висококваліфікованих, всебічно підготовлених фахівців, здатних успішно виконувати службово-бойові функції за своїм посадовим призначенням. Це, в свою чергу, вимагає удосконалення бойової підготовки особового складу, значною мірою якої є фізична підготовка [2, 5, 17].

У Концепції розвитку фізичної підготовки і спорту в системі Міністерства оборони України (Наказ Міністерства оборони України № 452/нм від 28.12.2022) [20] передбачається, що основні зусилля доцільно спрямувати на:

- забезпечення оптимальних норм рухової активності особового складу військових спеціальностей операторського профілю та фахівців органів військового управління в процесі військово-професійної діяльності;

- забезпечення належної якості освітнього процесу з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки у ВВНЗ (ВНП ЗВО, ЗФПВО, ВЛ), який повною мірою відповідатиме передовим технологіям сучасності, пришвидшення впровадження сучасних інформаційних, інформаційно-комунікаційних, інтерактивних, особистісно-орієнтованих педагогічних технологій;

- вдосконалення військових професійних стандартів, розробка типових навчальних програм з фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту для змінного складу ВВНЗ (ВНП ЗВО, ЗФПВО).

Зазначені потреби є актуальними з точки зору наявності застарілих стереотипів щодо місця і ролі фізичної підготовки і спорту особового складу в системі його військово-професійної діяльності та необхідності інтенсифікації процесу фізичної підготовки і спорту військовослужбовців [20].

Одним із найважливіших напрямів загальної фізичної підготовки в науковому обґрунтуванні системи фізичної підготовки в коледжах та ліцеях з військово-професійною спрямованістю навчання майбутніх військових є вдосконалення спеціальної фізичної підготовки (СФП) [1, 6, 9, 10, 15, 18]. СФП орієнтована на розвиток специфічних фізичних якостей та навичок, необхідних для виконання службово-бойових завдань в умовах бойових дій майбутніх офіцерів Збройних сил України та повинна ґрунтуватися на глибокому розумінні специфіки їхньої майбутньої діяльності, бойових можливостей сучасного озброєння та військової техніки, а також на урахуванні індивідуальних особливостей та фізичного потенціалу ліцеїстів.

Важливо, щоб система спеціальної фізичної підготовки ліцеїстів була комплексною та різнобічною, що дозволить їм розвинути всі необхідні фізичні якості та навички і підвищити функціональний стан організму для виконання службово-бойових завдань. Аналіз сучасних досліджень у сфері фізичної підготовки [4, 9, 17, 18] вказує на необхідність досліджень засобів та методів СФП, спрямованих на оптимізацію функціонального стану та підвищення рівня фізичної підготовленості ліцеїстів з військово-професійною спрямованістю, що є перспективним напрямом, який дозволить отримати нові дані про оптимальні умови фізичної підготовленості ліцеїстів з військово-професійною спрямованістю навчання.

Проблематика роботи відповідає плану НДР НУФВСУ за темою 3.1 «Удосконалення системи педагогічного контролю фізичної підготовленості дітей, підлітків і молоді в закладах освіти на 2021–2025 рр».

Мета дослідження — вивчити вплив експериментальної програми спеціальної фізичної підготовки на рівень розвитку рухових якостей учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання.

Методи дослідження: контент-аналіз нормативних і програмно-методичних документів,

компаративний метод зіставлення та аналізу вітчизняного досвіду з досліджуваної проблеми; тестування рівня розвитку фізичних якостей за такими показниками: стрибок у довжину з місця, підтягування на перекладині, біг 100 м, біг 1500 м, згинання-розгинання рук в упорі лежачи, нахил тулуба вперед, загальноприйняті методи математичної статистики. Усі розрахунки виконували в програмі SPSS 17.0, усі дані обробляли на персональному комп'ютері з використанням пакета стандартних програм (Excel – 2007; Statistica – 10.0).

Результати дослідження. У дослідженні брали участь 50 учнів загально-освітнього навчального закладу II ступеня Київського військового ліцею імені Івана Богуна, який забезпечує надання ліцеїстам базової загальної середньої освіти. У ліцеї забезпечується військово-професійна спрямованість навчання та допрофесійна підготовка, що передбачає виховання готовності юнаків до військової служби. Дослідження проведено з дотриманням принципів Гельсінкської декларації Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини в якості об'єкта дослідження» [19].

Спеціальна фізична підготовка учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання, що передбачає виховання готовності юнаків до військової служби є невід'ємною частиною їхньої професійної діяльності [9, 10]. Вона спрямована на розвиток фізичних якостей, необхідних для ефективного виконання службових завдань у складних і екстремальних умовах. За даними вчених [1, 6, 9, 10], сучасні підходи до СФП передбачають використання різноманітних засобів і методів, що дозволяють досягти високого рівня фізичної підготовленості. До таких засобів належать: силові тренування, аеробні тренування, функціональний тренінг, спеціальні вправи (прийоми самооборони, подолання перешкод, носіння ваги) і тактична підготовка, яка безпосередньо пов'язана з особливостями професійної діяльності поліцейського.

Для оцінки впливу експериментальної програми СФП на рівень розвитку рухових якостей учасники наукового експерименту протягом 3 міс. займалися за орієнтованою програмою (табл. 1). Програма, яку ми запропонували, розроблена з урахуванням того, що вона буде виконуватися на заняттях з фізичного виховання тричотири рази на тиждень відповідно до розкладу занять. До програми було запропоновано внести елементи функціонального тренінгу та елементи системи CrossFit. У ході складання програми ми дотримувалися таких принципів:

- поступове збільшення навантаження: щотижневе збільшення тривалості або інтенсивності тренувань;
- різноманітність вправ: чергування силових, аеробних та функціональних вправ для запобігання перенавантаження та підвищення інтересу ліцеїстів до тренувань;
- індивідуальний підхід: можливість коригування програми з урахуванням рівня фізичної підготовки кожного ліцеїста;
- безпека тренувань: строге дотримання техніки виконання вправ та обов'язкова розминка перед тренуванням.

Структура тренування включала: розминку (10–15 хв): легкий біг, суглобову гімнастику, дихальні вправи, динамічні розтяжки; основну частину (30–40 хв): силові, аеробні, функціональні вправи, вправи на координацію та гнучкість; заминку (5–10 хв): статичні вправи на розтяжку, дихальні вправи. Кількість повторень у таблиці 1 не вказується, бо ці значення є орієнтовними і можуть коригуватися залежно від рівня підготовки.

У ході наукового дослідження для СФП ліцеїстів було складено та впроваджено інноваційні програми функціонального тренінгу, спрямовані на покращення роботи організму ліцеїстів у повсякденному житті та підвищення ефективності виконання різноманітних функціональних завдань. Основні принципи функціонального тренінгу включали вправи: спрямовані на розвиток кількох м'язових груп та покращення координації; орієнтовані на зміцнення корпусу тіла, включаючи м'язи, які відіграють важливу роль у стабільності та ефективності рухів; спрямовані на покращення стійкості та рівноваги, що є важливим для запобігання травм та підтримання загального фізичного здоров'я; які можна адаптувати до різних рівнів фізичної підготовки та індивідуальних потреб ліцеїстів.

Результати аналізу середньостатистичних показників розвитку рухових якостей респондентів свідчать про позитивні зміни наприкінці педагогічного експерименту (табл. 2).

Обчислення середнього значення, стандартного відхилення та дисперсії для кожного тесту до і після проведення експерименту показують, що в цілому спостерігається покращення показників розвитку рухових якостей після занять СФП за експериментальною програмою. Результати тестування свідчать, що експериментальна програма СФП привела до покращення рівня розвитку рухових якостей учнів. Особливо помітні результати у розвитку силових якостей та вибухової сили. Найбільш суттєве покращення спостерігається в таких тестах:

ТАБЛИЦЯ 1 – Орієнтована програма спеціальної фізичної підготовки для учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання та допрофесійної підготовки

День	Зміст заняття	Методичні рекомендації
Перший	Силові вправи для верхньої частини тіла: віджимання, підтягування; силові вправи для нижньої частини тіла: присідання, випади; вправи на прес	Звернути увагу на правильне положення спини під час виконання вправ. Достатній відпочинок між підходами дозволить відновитися і виконати наступний підхід з максимальною інтенсивністю. Якщо підтягування важко виконувати, можна робити тільки негативну фазу вправи (опускання вниз). Під час виконання присідань, стежити за тим, щоб коліна не виходили за носки, а спина залишалася прямою. Можна використовувати різні види присідань: з вузькою постановкою ніг, з широкою постановкою ніг, з випадом. Під час виконання вправ на прес змінювати кут нахилу тулуба для ефективного тренування різних м'язів преса. Гантелі, штанги, еспандери допоможуть урізноманітнити тренування
Другий	Комбінація кардіо- та функціональних вправ: аеробні вправи (біг, стрибки на скакалці) + вправи на координацію (лазіння по канату, балансування)	Для збільшення інтенсивності можна використовувати інтервальний метод тренування
Третій	Функціональний тренінг: бурпі, берпі з віджиманням, випади з обтяженням, підтягування на турніку або тренування за окремим комплексом з функціонального тренінгу	Для збільшення інтенсивності можна використовувати інтервальний метод тренування; Гантелі, штанги, еспандери допоможуть урізноманітнити тренування
Четвертий	Заняття CrossFit: Комплекс 1: 3 кола по 10 с кожної вправи: • спринт на 30 м; • вистрибування на тумбу (40 см); • зміна напрямку (човниковий біг); • лазіння по канату (4 м); Комплекс 2: кола по 8 повторень кожної вправи: • випади з поворотом з гантелями (60 % 1ПМ); • берпі з віджиманням на брусах; • кидки м'яча в обруч (1 кг). EMOM (Every Minute On Minute) 5 хв: • 1 хв: максимальна кількість віджимань на брусах; 45 с відпочинок • 1 хв: максимальна кількість закидань м'яча в обруч; 45 с відпочинок.	Виконувати спринт на максимально можливій швидкості, звертаючи увагу на техніку бігу. Зосередитися на правильній техніці вистрибування, повністю випрямляючи ноги у верхній точці стрибка, приземляючись м'яко, щоб уникнути травм. При човниковому бігу виконувати різкі повороти, тримаючи низький центр ваги для кращого контролю і швидкої зміни напрямку, стежити за тим, щоб не перевантажувати коліна. Зосередитися на правильному хваті м'яча і використанні всієї кінетичної ланки тіла для максимальної ефективності

Примітки 1: Every Minute On the Minute (скорочено EMOM) – тип тренування, в якому виконується визначена кількість вправ на початку кожної хвилини. Як тільки завершується виконання вправи або серії вправ, решту хвилини – відпочинок; CrossFit – інтенсивне силове функціональне тренування, що впливає на всі аспекти фізичної підготовки.

- згинання-розгинання рук в упорі лежачи (збільшення на 8 повторень);
- підтягування на перекладині (збільшення на 3 повторення);
- стрибки у довжину з місця (збільшення на 5,4 см);
- спостерігається незначне покращення результатів бігу на 100 м (–00,73 с).

Можливо, для більш суттєвого покращення швидкості потрібна програма тренувань, яка більше спеціалізується на цьому виді бігу.

Таким чином, впровадження експериментальної програми фізичної підготовки для учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання та допрофесійної підготовки продемонструвало позитивну динаміку розвитку рухових якостей учнів. З цих результатів можна зробити висновок, що у більшості тестованих рухових якостей

ТАБЛИЦЯ 2 – Результати тестування рухових якостей учнів ліцею з військовопрофесійною спрямованістю навчання та допрофесійної підготовки до та після проведення експерименту

Тест	Показник	
	До проведення експерименту (\bar{x})	Після проведення експерименту (\bar{x})
Біг на 100 м, с	16,23	15,03
Біг на 1500 м, хв, с	8,12	7,61
Стрибок у довжину з місця, см	225,6	231
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи, разів	23	31
Нахил тулуба вперед, см	4,2	5,2
Підтягування на перекладині, разів	8	11

(сила, швидкість, гнучкість, витривалість) спостерігається суттєве покращення. Експериментальна програма виявилася ефективною для підвищення рівня фізичної підготовленості учнів.

Дискусія. Науковці слушно зауважують, що важливим та необхідним компонентом в організації фізичного виховання у ліцєях з військово-професійною спрямованістю навчання та допрофесійної підготовки є самовдосконалення та саморозвиток ліцєїстів [5, 9–12]. Основними завданнями фізичної підготовки є розвиток і вдосконалення фізичних якостей, необхідних для виконання завдань військової служби, включаючи витривалість, силу, швидкість, спритність та оволодіння спеціальними військовими навичками [4, 5, 10, 16, 20]. Організація фізичної підготовки в ліцєях із посиленою військово-фізичною підготовкою має відповідати нормативній законодавчій базі України, але водночас потребує вдосконалення та розвитку [1, 6, 9, 17, 20]. За допомогою вивчення та аналізу організації СФП в профільних ліцєях із посиленою військово-фізичною підготовкою можна визначити основні проблеми та перспективні напрями розвитку фізичного виховання у цій сфері, а саме: розвиток і постійне вдосконалення витривалості, сили, швидкості та спритності; загартовування та набуття психологічної стійкості, а також впевненості, цілеспрямованості, хоробрості та рішучості, ініціативи і винахідливості, витримки та самовладання; позитивне сприяння зміцненню та підвищенню стійкості всього організму до ряду несприятливих факторів, які систематично виникають під час виконання професійної діяльності; виховання дисциплінованості, а також відчуття товариській взаємодії та взаємодопомоги в підрозділі [2, 9, 20].

СФП у ліцєях із посиленою військово-фізичною підготовкою є невід'ємною частиною військової підготовки і спрямована на формування

високого рівня фізичної підготовленості, необхідної для успішного виконання військових завдань.

Орієнтована програма СФП, яка була запропонована у науковому експерименті, є тільки частиною комплексного підходу у системі СФП з урахуванням специфічних вимог військової професії та забезпечує комплексний розвиток фізичних якостей і психологічної стійкості та самовпевненості майбутніх військових. Комплексний підхід до СФП, що включає різноманітні засоби і методи, дозволяє досягти оптимальних результатів у загальному рівні фізичної підготовленості учнів та їхньої готовності до виконання службових завдань в екстремальних умовах.

Висновки. Проведена тримісячна експериментальна програма, що включала три-чотири тренування на тиждень, підкреслила важливість СФП для розвитку основних фізичних якостей респондентів та продемонструвала поліпшення їхніх результатів. Зафіксовано значні позитивні статистично значущі ($p < 0,05$) зміни таких середньостатистичних показників розвитку рухових якостей: сили, швидкості, витривалості, гнучкості. Це свідчить про високу ефективність запропонованих тренувальних навантажень та доцільність використання системи CrossFit (інтенсивне силове функціональне тренування) та функціонального тренінгу для СФП учнів ліцєю з військово-професійною спрямованістю. Ефективність програми підтверджується значним покращенням результатів за короткий період. Порівняння початкових і кінцевих показників свідчить про значне зростання результатів у всіх тестових вправах.

Перспективи подальших досліджень передбачають подальші наукові розробки впровадження практичних рекомендацій до удосконалення СФП в ліцєях із посиленою військово-фізичною підготовкою.

Література

1. Ануфрієв МІ, Бутов СС, Гада ОФ, Решко СМ. Основи спеціальної фізичної підготовки працівників органів внутрішніх справ: навчальний посібник [Fundamentals of special physical training of law enforcement officers: a study guide]. Київ: НАВС; 2013. 338 с.
2. Басарабчук ГВ. Методологічні основи формування готовності учнів ліцєїв з посиленою військово-фізичною підготовкою до служби в армії за собою фізичної культури [Methodological bases of forming the readiness of lyceums' students with enhanced military and physical training for military service by means of physical culture]. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка; 2010. С. 187–196.
3. Вереньга ЮВ. Стан фізичної підготовки працівників МВС України на етапі професійного становлення [The state of physical training of employees of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine at the stage of professional development]. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014; 3:31-35.

4. Данилюк ВВ, Головка ВМ. Актуальні питання фізичної підготовки правоохоронців в умовах воєнного стану [Topical issues of physical training of law enforcement officers under martial law]. Службово-бойова підготовка як основа професійної діяльності поліцейських: матеріали Міжнародного науково-практичного круглого столу, м. Одеса, 30 листопада 2022 року. Одеса: ОДУВС; 2022. С. 45-46.
5. Дідковський ВА, Бондаренко ВВ, Кузенков ОВ. Фізична підготовка працівників Національної поліції України: навчальний посібник [Physical training of the National Police of Ukraine: a study guide]. Київ: Національна академія внутрішніх справ; 2019. 98 с.
6. Дідковський ВА, Кузенков ОВ, Буряк СВ, Гриньов ІМ, Арсененко ОА, Чорний СС. Спеціальна фізична підготовка працівників ОВС (матеріали для підготовки до державної атестації): навчальний посібник [Special physical training of internal affairs officers (materials for preparation for state certification): a study guide]. Київ: Національна академія внутрішніх справ; 2013. 108 с.

7. Довідник для фахівців служб морально-психологічного забезпечення [Handbook for specialists of moral and psychological support services]. URL: <https://dovidnykmpz.info/category/>
8. Закон України «Про загальний військовий обов'язок і військову службу» від 25.03.92 [Law of Ukraine "On General Military Duty and Military Service" of 25.03.92] [Електронний ресурс]. Відомості Верховної Ради. 1992; 27: 386 с. Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2232-12>
9. Ільницький І, Окопний А. Фізичне виховання учнів ліцеїв із посиленою військово-фізичною підготовкою [Physical education for students of lyceums with enhanced military and physical training]. Молода спортивна наука України. 2015; (2): 101-104.
10. Кирпенко В, Романчук В, та ін. Спеціальна фізична підготовка як засіб підвищення ефективності професійної діяльності військовослужбовців сухопутних військ [Special physical training as a means of increasing the efficiency of professional activity of the army servicemen]. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2015;4(22): 12-18.
11. Круцевич ТЮ, Лошицька ТІ. Стан фізичної підготовленості призовників [The state of physical fitness of conscripts]. В: Єрмакова СС, редактор. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: збірник наукових праць 2003; 4:54-59.
12. Круцевич ТЮ, Воробйов ВІ, Безверхня ГВ. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навчальний посібник [Control in physical education of children, adolescents and youth: a textbook]. Київ: Олімпійська л-ра; 2011. 224 с.
13. Настанова з фізичної підготовки для військових частин (підрозділів) Військово-Морських Сил Збройних Сил України [Guidelines on physical training for military units (subdivisions) of the Navy of the Armed Forces of Ukraine]. ВКДП 7-00(72)13.01.
14. Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України: Наказ МВС України від 26.01.2016р. №50 [On approval of the Regulation on the organization of service training of the National Police of Ukraine: Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine of 26.01.2016 No. 50]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16>
15. Петрушин Д, Сторчеус Я. Спеціальна фізична підготовка в умовах військового стану [Special physical training under martial law]. Науковий збірник «InterConf». 2024; (203): 421–425.
16. Тьорло ОІ. Організація фізичної підготовки з особовим складом підрозділів Національної поліції України: методичні рекомендації для самостійної роботи [Organization of physical training with the personnel of the National Police of Ukraine: methodological recommendations for independent work]. Львів : ЛьвДУВС; 2021. 35 с.
17. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України [Current trends and prospects for the development of physical training and sports of the Armed Forces of Ukraine, law enforcement agencies, rescue and other special services on the path of Euro-Atlantic integration of Ukraine]: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 29-30 листопада 2017 р.) /Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського; за заг. ред. ВІ Свистун, ОВ Петрачкова. Київ: НУОУ, 2017. 360 с.
18. Хітрук РО, Біліченко ВВ. Роль спеціальної фізичної підготовки під час навчання правоохоронців. Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України [The role of special physical training in law enforcement training. Police training in the context of reforming the system of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine], Харків, 2019. С. 343-345.
19. <https://ips.ligazakon.net/document/MU64021> <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
20. https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2022/452_nm.pdf

o.mar4enko17@gmail.com
maxa.brychuk@gmail.com
ntldem40@gmail.com

Надійшла 07.07.2024