

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ЯК ЧИННИК ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ КУРСАНТІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Соловей Олександр¹, Богуславський Віктор², Пожидаєв Микола², Дищенко Дмитро²,
Петренко Сергій²

¹Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Україна

²Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, Україна

Анотація:

Актуальність теми дослідження. Високий рівень фізичної підготовленості курсантів досягається при системному підході до організації навчання і виховання в процесі фізичної підготовки на початковому періоді навчання, адже це обумовлено недостатнім рівнем фізичного розвитку і підготовленості курсантів, зарахованих до військових навчальних закладів. **Мета дослідження** – удосконалити методику підвищення рівня фізичної підготовленості з урахуванням диференційованого підходу в дозуванні фізичних навантажень на заняттях з фізичної підготовки курсантів I курсу. **Матеріал і методи.** Дослідження проводилося на базі навчально-спортивного комплексу Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. Досліджено 160 курсантів факультетів "Юридичний" і "Підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції". **Результати роботи.** Розроблена методика диференційованого підходу до підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів I курсу університету. Викладені результати тестування рівня фізичної підготовленості після експерименту свідчать про достовірні зміни в експериментальній групі, проте самі результати відповідають нижче середньому рівню. **Висновки.** Використання диференційованого підходу до фізичних навантажень, що застосувався в експериментальній групі та передбачав вирішення головного завдання на першому році навчання – підвищення фізичної підготовленості, дозволив його вирішити в більшій мірі, ніж в контрольній. Результати експерименту підтвердили доцільність та ефективність розробленої нами методики підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів з урахуванням майбутньої професійної діяльності.

Ключові слова:

курсанти, особиста безпека, методика, фізична підготовленість, диференційований підхід, фізичні здібності

Physical preparedness as a factor of personal security of cadets in preparation for future professional activity

Solovey Aleksandr, Bohuslavsky Viktor, Pozhidaev Nikola, Dishchenko Dmitriy, Petrenko Sergey

The topicality of research's subject. The high level of physical preparedness of cadets is achieved by the system approach to the education and upbringing organization in the process of physical training in the initial period of study, as this is due to the insufficient level of physical development and preparedness of students enrolled into military educational institutions. **Purpose of the study:** to enhance the methodology of cadets' physical level improvement taking into consideration differentiated approach to proportion of physical loading of first year cadets at physical education classes. **Material and methods:** the research was conducted at the premises of educational and sports complex of Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs. 160 cadets of Law Faculty and The Faculty of Specialists Training for Criminal Police Units have been tested. **Results:** the methodology of differentiated approach to the physical level improvement of first year cadets has been developed. The results of testing the level of physical fitness after the experiment indicate significant changes in the experimental group, but the results themselves correspond to below average levels. **Conclusions:** The method of the differentiated approach of increase of the level of physical fitness of cadets of the first year of university is developed. The stated results of testing the level of fitness after the experiment indicate a significant change in the experimental group, but the results are below the average level.

cadets, personal security, methodology, physical preparedness, differentiated approach, physical abilities

Физическая подготовленность как фактор личной безопасности курсантов при подготовке к будущей профессиональной деятельности Соловей Александр, Богуславский Виктор, Пожидаев Николай, Дищенко Дмитрий, Петренко Сергей

Актуальность темы исследования. Высокий уровень физической подготовленности курсантов достигается при системном подходе к организации обучения и воспитания в процессе физической подготовки на начальном периоде обучения, ведь это обусловлено недостаточным уровнем физического развития и подготовленности курсантов, зачисленных в военные учебные заведения. **Цель исследования** – усовершенствовать методику повышения уровня физической подготовленности с учетом дифференцированного подхода в дозировке физических нагрузок на занятиях по физической подготовке курсантов I курса. **Материал и методы.** Исследование проводилось на базе учебно-спортивного комплекса Днепропетровского государственного университета внутренних дел. Исследовано 160 курсантов факультетов "Юридический" и "Подготовки специалистов для подразделений криминальной полиции". **Результаты работы.** Разработана методика дифференцированного подхода повышения уровня физической подготовленности курсантов I курса университета. Изложенные результаты тестирования уровня физической подготовленности после эксперимента свидетельствуют о достоверных изменениях в экспериментальной группе, однако сами результаты соответствуют ниже среднему уровню. **Выводы.** Использование дифференцированного подхода к физическим нагрузкам, что применялся в экспериментальной группе и предусматривал решение главной задачи на первом году обучения – повышение физической подготовленности, позволил его решить в большей степени, чем в контрольной. Результаты эксперимента подтвердили целесообразность и эффективность разработанной нами методики повышения уровня физической подготовленности курсантов с учетом будущей профессиональной деятельности.

курсанты, личная безопасность, методика, физическая подготовленность, дифференцированный подход, физические способности

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сьогодні одним із найважливіших критеріїв розвитку демократії у будь-якій державі є захищеність її громадян, що закріплена у законодавчих нормах і має діючий механізм реалізації. Це дозволяє максимально зменшити ризик настання небажаних наслідків для життя, здоров'я, честі, гідності й інших нормативно закріплених прав і законних інтересів людини.

Забезпечення вищезазначеної охорони прав і свобод є обов'язком усіх державних органів у

межах їх компетенції, однак основну роль у цьому мають відігравати саме органи охорони правопорядку.

Водночас, працівники сил охорони правопорядку, будучи суб'єктами протидії посяганням на права та свободи громадян, самі зазнають посягань на їх життя та здоров'я, стаючи тим самим об'єктом посягань [18].

Зазначені факти посягань на життя та здоров'я працівників сил охорони правопорядку обумовлюють виникнення потреби щодо забезпечення їх особистої безпеки. У сучасній літературі останнім часом все більше приділяється уваги проблемі забезпечення особистої безпеки працівників правоохоронних органів [3,15].

"Особиста безпека – це система організаційно-правових, фізичних і тактико-психологічних заходів, що дозволяють забезпечити збереження життя та здоров'я працівників сил охорони правопорядку та підтримання високого рівня ефективності їх професійних дій" [15,18].

Науковці виділяють декілька напрямів заходів особистої безпеки працівників міліції. До них відносяться професійні, духовні, правові, тактичні, психолого-педагогічні, фізичні, індивідуальні [3,6,18].

В окремих випадках уміння з особистої безпеки вважають аналогічними вмінням з фізичної підготовки та вогневої підготовки, хоча перше поняття є набагато ширшим. Одним із чинників особистої безпеки є фізична підготовка, що покращує м'язовий та емоційний тонус курсантів, підвищує працездатність, витривалість, швидкість, силу та спритність [9,14,15].

Загальнотеоретичними розробками забезпечення особистої безпеки працівників сил охорони правопорядку є дослідження С.В. Городянка (2007) та А.І. Суббота (2013). У цих роботах ґрунтовно досліджені організаційні та правові аспекти забезпечення особистої безпеки працівників окремих органів охорони правопорядку, однак питання підвищення рівня їх фізичної підготовленості як чинника особистої безпеки спеціально не досліджувалося [3,18].

Мета дослідження – удосконалити методiku підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів з урахуванням диференційованого підходу в дозуванні фізичних навантажень на заняттях з фізичної підготовки.

Матеріал і методи.

Учасники. По 80 курсантів I курсу від факультетів «Юридичний» (експериментальна група – ЕГ) та «Підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції» (контрольна група – КГ) брали участь у педагогічному дослідженні. Середній вік курсантів ($\bar{x} \pm S$) $18,7 \pm 3,8$ роки, рівень їх фізичної підготовленості, відповідно, середній (ЕГ $n=33$, 41,3 %, КГ $n=29$, 36,3 %) і нижче за середній (ЕГ $n=47$, 58,3 %, КГ $n=51$, 65,7 %). Кожен учасник дав письмову згоду для участі в педагогічному експерименті.

Організація дослідження. Педагогічний експеримент проводився з вересня 2018 по травень 2019 років на базі спортивного комплексу Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ (м. Дніпро); науково-дослідній лабораторії Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту (м. Дніпро).

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури і даних мережі Internet; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Вивчення науково-методичної літератури дозволило сформулювати проблему, визначити ступінь актуальності питань, що були розв'язані в ході дослідження, теоретично обґрунтувати мету та завдання роботи.

Педагогічне спостереження проводили з метою отримання об'єктивної оцінки навчального процесу курсантів і контролю за виконанням фізичних навантажень.

Педагогічне тестування рівня фізичної підготовленості курсантів проводилося за орієнтованими навчальними нормативами, передбаченими навчальною програмою. Це дозволило встановити рівень розвитку фізичних якостей курсантів до початку і наприкінці педагогічного експерименту.

Для оцінки рухових можливостей курсантів застосовувалися перевірені на надійність і валідність тести, що дозволяють діагностувати рівень розвитку їх фізичної підготовленості. У дослідження було включено такі тести, що визначали: *силові здібності* - підтягування на поперечині (кількість), згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість), *швидкісно-силові* - біг на 100 м (с), біг на 1000 м (с), стрибок у довжину з місця (см); *координаційні* - човниковий біг 4x9 м (с).

Заняття проходили за традиційною структурою і базовою програмою. Курсанти досліджуваної групи виконували вправи на розвиток силових, швидкісно-силових і координаційних здібностей з урахуванням диференційованого підходу в дозуванні фізичних навантажень (спрямованість, обсяг, інтенсивність, тривалість відпочинку).

Статистичний аналіз. Обробка результатів дослідження здійснювалася з використанням загальновідомих методів математичної статистики за допомогою комп'ютерної програми «Statistica 6.0». Обчислювалися такі показники: середнє арифметичне значення (\bar{x}), середнє квадратичне відхилення ($\pm S$), t-критерій Ст'юдента (t). За таблицею Ст'юдента визначили рівень значущості (p), за яким судили про ступінь достовірності відмінностей показників, що порівнювалися.

Результати дослідження. У ході формувального експерименту нами встановлено достовірні зміни в показниках фізичної підготовленості курсантів університету. В курсантів ЕГ рівень фізичної підготовленості зріс із нижче середнього рівня до середнього ($p < 0,05$), тоді як у курсантів КГ рівень фізичної підготовленості до і після експерименту відповідав нижче середньому рівню.

Швидкісні здібності курсантів ЕГ і КГ на початку експерименту характеризувався середнім рівнем розвитку. Після педагогічного експерименту в курсантів ЕГ виявлено достовірні зміни у рівні швидкісних здібностей (з низького до середнього). Результати бігу на 100 м зросли з $13,5 \pm 0,62$ с до $12,7 \pm 0,68$ с (табл. 1).

Таблиця 1

Показники розвитку рухових якостей курсантів контрольної та експериментальної груп на початку та по закінченню експерименту (вересень 2018 р. – травень 2019 р.)

№	Показники тестування	ЕГ (n=80)		КГ (n=80)		Оцінка імовірності	
		до	після	до	після	t	p
		$\bar{x} \pm m$		$\bar{x} \pm m$			
1	Біг 100 м, с	13,5±0,62	12,7±0,68	13,8±0,86	13,5±0,81	2,2	<0,05
2	Біг 1000 м, с	212,1±10,	203,4±9,7	219±12,6	216±16,8	2,3	<0,05
3	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть	22,4±2,3	26,1±1,9	20,9±3,5	22,7±2,8	2,6	<0,05
4	Стрибок у довжину з місця, см	242,5±8,1	252,6±7,7	238,3±6,1	240,4±6,2	2,5	<0,05
5	Човниковий біг 4x9 м, с	9,3±0,8	8,8±0,7	9,51±0,63	9,3±0,6	2,6	<0,05
6	Підтягування на поперечині, к-ть	13,8±1,49	17,6±1,8	12,96±1,2	13,4±1,7	2,1	<0,05

На початку експерименту результати швидкісно-силових показників курсантів відповідали середньому рівню розвитку. В умовах експерименту встановлено достовірне підвищення результатів ($p < 0,05$) у стрибку в довжину з місця у курсантів ЕГ, де результати зросли на 10,1 см (4,2 %).

Проведений детальний аналіз результатів підтягування на поперечині на початку експерименту свідчить про нижче за середній рівень розвитку силових здібностей у курсантів університету. В ході експерименту встановлено достовірні позитивні зрушення силових

показників у курсантів ЕГ ($p < 0,05$), результати зросли з $13,8 \pm 1,49$ до $17,6 \pm 1,8$ разів.

На початку та після експерименту показники координаційних здібностей курсантів ЕГ та КГ відповідали нижче середньому рівню підготовленості. Після експерименту нами виявлено достовірні ($p < 0,05$) позитивні зміни лише у курсантів ЕГ – результати човникового бігу 4×9 м покращилися на $0,5$ с ($5,7\%$), а у курсантів КГ відзначено тенденцію до покращення, але зміни достовірно не підтверджено ($p > 0,05$).

Показники згинання та розгинання рук в упорі лежачи у курсантів ЕГ і КГ на початку експерименту характеризувалися нижче середнім рівнем розвитку, після експерименту виявлено достовірні зміни в обох групах ($p < 0,05$), проте самі результати відповідають нижче середньому рівню, відповідно $26,1 \pm 1,9$ та $22,7 \pm 2,8$ рази, результати покращилися на $16,5$ і $8,6\%$.

Якщо на початку дослідження статистично достовірної різниці в показниках бігу на 1000 м між групами не існувало, то наприкінці вони мають суттєву різницю. В ЕГ середній результат у бігу на 1000 м склав $203,4 \pm 9,7$ с, у той час як в КГ – $216,3 \pm 16,8$ с, результати покращилися на $7,8$ і $1,5\%$ відповідно.

При підрахунку результатів за t -критерієм Ст'юдента розбіжності між розподілами статистично достовірні за результатами вправи «підтягування на поперечині» ($p < 0,05$; $t = 2,1$), «стрибок у довжину» ($p < 0,05$; $t = 2,5$), «човниковий біг» ($p < 0,05$; $t = 2,6$), «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» ($p < 0,05$; $t = 2,6$), «біг на 100 м» ($p < 0,05$; $t = 2,2$) та «біг на 1000 м» ($p < 0,05$; $t = 2,3$). Це означає, що показники курсантів ЕГ кращі за показники КГ при виконанні тестових вправ.

Дискусія. Фізична підготовленість курсантів може бути ефективною завдяки правильно спланованій системі навчальних і тренувальних навантажень, що забезпечують підвищення рівня розвитку фізичних якостей. На заняттях з фізичної підготовки для курсантів ЕГ використовували диференційований підхід до тренувальних засобів і методів, дозування тренувальних вправ, збільшилася роль спеціальних вправ. Як відзначають науковці, спрямованість тренувальних вправ обумовлюється мірою дії на розвиток тієї або іншої фізичної якості [1, 7, 8, 13].

Так, отримані результати показників, що відповідають фізичній підготовленості курсантів, значно вищі в експериментальній групі. Якщо на початку досліджень статистично достовірної різниці в показниках підтягування на поперечині, згинання і розгинання рук в упорі лежачи, стрибка у довжину з місця, човникового бігу 4×9 м, в бігу на 100 м та 1000 м між групами не існувало, то наприкінці вони мають суттєву різницю.

Відомо, що підвищення швидкості у юнаків пов'язано, головним чином, із здібністю до високого темпу рухів під час бігу. Дослідженнями Л. В. Волкова (2002), В.М. Платонова (2015), Б. М. Шияна, О.М. Вацеби (2008), визначені оптимальні вікові періоди розвитку різних проявів швидкісних здібностей [2, 16, 19]. В ЕГ середні результати бігу на 100 м протягом педагогічного експерименту зросли на $0,8$ с ($5,9\%$), а в КГ – на $0,3$ с ($2,2\%$), результати зросли достовірно ($t = 2,2$; $p < 0,05$).

Кожен конкретний прояв координаційних здібностей людини є складним руховим актом і залежить від комплексу психічних, фізичних і фізіологічних показників організму, тому про рівень розвитку координаційних здібностей можливо говорити не лише за результатами відповідних рухових тестів, а й за високим сумарним рівнем розвитку інших показників [2, 5, 12, 17].

Дослідженнями І.Г. Бондаренко (2011), І.І. Маріонда (2009), Л.Д. Назаренко (2014) підтверджено, що у віці $16-19$ років спостерігаються високі координаційні здібності юнаків [1,9,11]. Так, координаційні здібності курсантів ЕГ під впливом диференціації фізичних навантажень позитивно впливали на їх розвиток. Результати експерименту свідчать, що вони були достовірно покращені на $0,5$ с протягом навчального року ($t = 2,6$; $p < 0,05$).

Аналіз приросту результатів у стрибках у довжину з місця виявив, що при використанні диференційного підходу до розвитку фізичних якостей більш високий темп приросту спостерігався у курсантів ЕГ, де результати зросли на $4,2\%$ ($t = 2,5$ $p < 0,05$). Це узгоджується з

даними Н.М. Зінченко (2013) та А.М. Одерова (2014) де приріст обумовлений кращим проявом швидкісно-силових якостей і збільшенням показників м'язової сили [4, 13].

Аналогічні показники спостерігаються у курсантів ЕГ при розвитку силових здібностей. Так, показники достовірно були покращені при виконанні тестів «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» та «Підтягування на поперечині» відповідно на 16,5 % ($t=2,6$; $p<0,05$) і 27,5 % ($t=2,1$; $p<0,05$). Ефективність запропонованої методики підвищення фізичної підготовленості курсантів на основі використання диференційованого підходу ЕГ підтверджується покращенням рівня силових здібностей.

Результати наших досліджень підтвердили дані, отримані А.П. Нападєм [12] і А.М. Одеровим [13] про те, що диференційована методика розвитку силових здібностей характеризується спрямованістю тренувальних навантажень і характером засобів розвитку фізичних якостей.

Аналіз наукових праць (І.Г. Бондаренко, 2011; Л.П. Матвєєва, 2010; А.В. Романенко, 2005) підтверджують результати наших досліджень і свідчать, що одним із напрямків удосконалення фізичної підготовленості курсантів на першому році навчання є формування базової фізичної підготовленості на основі переважного розвитку силових, швидкісних і координаційних здібностей [1, 10, 17].

Висновки.

1. Результати експерименту підтвердили доцільність та ефективність розробленої нами методики підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів з використанням диференційованого підходу в дозуванні фізичних навантажень.

2. Застосування структури і змісту тренувального процесу, розроблених комплексів щодо розвитку рухових якостей (силових, швидкісних і координаційних здібностей) в ЕГ курсантів університету дозволило отримати більш високі результати в показниках підтягування на поперечині ($t=2,1$; $p<0,05$), згинання і розгинання рук в упорі лежачи ($t=2,6$; $p<0,05$), човникового бігу 4x9 м ($t=2,6$; $p<0,05$), стрибка у довжину з місця ($t=2,5$; $p<0,05$), бігу на 100 м ($t=2,2$; $p<0,05$), бігу на 1000 м ($t=2,3$; $p<0,05$). У той час як у контрольній групі відзначено тенденцію до покращення досліджуваних результатів, але зміни достовірно не підтверджено ($p>0,05$).

3. Для повнішої реалізації потенційних можливостей курсантів на першому курсі навчання необхідно підбирати фізичні навантаження, що відповідають їх індивідуальним фізичним, функціональним і психічним особливостям.

4. Використання диференційованого підходу до фізичних навантажень, що застосовувався в експериментальній групі та передбачав вирішення головного завдання на першому році навчання – підвищення фізичної підготовленості, дозволило його вирішити в більшій мірі, ніж у контрольній.

Вдячність. Дослідження виконано згідно з тематичним планом наукових досліджень Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. за темою «Науково-теоретичні засади вдосконалення процесу фізичного виховання різних груп населення», номер державної реєстрації 0116U003010.

Список літературних джерел

1. Бондаренко И. Г. (2011). Определение уровня физической подготовленности студентов: двигательные тесты и методики индексов. Физическое воспитание студентов. ХОНОК-ХГАДИ, № 2. С. 10-14.
2. Волков Л.В. (2002). Теория и методика детского и юношеского спорта. К.: Олимпийская литература, 294 с.
3. Городянко С.В. (2007). Організаційно-правове забезпечення безпеки діяльності працівників ОВС України: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. юрид. наук: спец. 12.00.07 «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право». К., 20 с.
4. Зінченко Н.М. (2013). Моделювання фізичних навантажень в оздоровчих заняттях аеробікою зі студентками

References

17. Bondarenko I G. (2011). Determining the level of physical fitness of students: motor tests and methods of indices. *Fizicheskoe vospitanie studentov*. HOONOK-HGADI, № 2. S. 10-14.
18. Volkov L.V. (2002). Theory and methodology of child's and youth sport. K.: *Olimpijskaja literatura*, 294 s.
19. Gorodjanko S.V. (2007). Organizationally-legal providing of safety of activity of workers of OBC of Ukraine: avtoref. dis. na zdobuttja nauk. stup. kand. jurid. nauk: spec. 12.00.07 «Administrativne pravo i proces; finansove pravo; informacijne pravo». K., 20 s.
20. Zinchenko N.M. (2013). A design of physical activities is in the health engaging in an aerobics after students:

- : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання: [спец.] 24.00.02 "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення". Київ, 19 с.
5. Костокевич В.М., Врублевський Є.П., Вознюк Т.В. та ін. (2017). Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: [монографія]. За заг. ред. В.М. Костокевича. Вінниця ТОВ «Планер», 191 с.
6. Круцевич Т.Ю. (2017). Теорія та методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання. [Підручник]. К.: Олімпійська література, 392 с.
7. Кудрявцев М.Д., Гаськов А.В., Кузьмін В.А., Ермаков С.С. (2016). Успешность развития общих и специальных физических качеств на различных стадиях подготовки боксеров – студентов [Текст]. Физическое воспитание студентов, № 1. С. 4–12.
8. Мандюк А.Б., Ярошук М.Я., Літкевич О.А. (2014). Порівняльний аналіз тестів фізичної підготовленості в Україні та зарубіжних країнах. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК. № 2 (40), С. 90-94.
9. Маріонда І. І. (2009). До питання про фізичну підготовку майбутніх офіцерів-прикордонників. Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних органів і військових формувань України [Серія: Психолого-педагогічні й філологічні науки]: II Всеукр. наук.-практ. конф., (Хмельницький, 20.11.2009 р.) / Національна академія Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького. Хмельницький: НАДПСУ, С. 145.
10. Матвеев Л. П. (2010). Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов физ. культуры. [5-е изд.]. М.: Сов. Спорт, 340 с.
11. Назаренко Л.Д. (2014.) Место и значение точности как двигательного-координатного качества. К.: Физическая культура, № 6. С. 47-50.
12. Нападій А.П. (2014). Планування навчального процесу з фізичної культури з урахуванням динаміки фізичного стану школярів 13-14 років. Слобожанський науково-спортивний вісник, № 5. 55–58.
13. Одеров А.М. (2014). Аналіз системи контролю та перевірки фізичної підготовки військовослужбовців Збройних сил. Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини за заг. Ред. Є. Приступи. Львів. Вип. 18, т. 2, С.90-93.
14. Основы персональной тренировки (2012). Под ред. Роджера Эрла, Томаса Р. Бехля; пер. с англ. И. Андреев. Киев: Олимпийская литература, 724 с.
15. Особиста безпека: навч.-практ. посіб (2006). Криволапчук В.О., Тодуров І.М., Бондарчук М.Т., Юрченко А.В., Шаповалов О.В. За загальною ред. М.Г. Вербицького. К.: ВПУ МВС України, 169 с.
16. Платонов В.Н. (2015). Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [учеб. для тренеров] : в 2 кн. К. : Олимп. Литература, 680 с.
17. Романенко В.А. (2005). Динамика двигательных способностей. [учеб. пособие]. Донецк: Изд-во ДонНУ, 290 с.
18. Суббот А.И. (2013). Адміністративно-правові засоби забезпечення особистої безпеки працівників правоохоронних органів: автореф. дис. на здобуття наук. ступ. докт. юрид. наук: спец. 12.00.07 «Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право». Ірпінь, 37 с.
19. Шиян Б.М., Вацеба О.М. (2008). Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні і спорті: [навчальний посібник]. Тернопіль.: Навчальна книга-Богдан, 276 с.
- avtoref. dis. ... kand. nauk z fiz. vihovannja: [spec.] 24.00.02 "Fizichna kul'tura, fizichne vihovannja riznih grup naselennja". Kiiv, 19 s.
21. Kostjuevich V.M., Vrublevskij Є.P., Voznjuk T.V. ta in. (2017). Teoretico-methodical bases of control in P.E and sport: [monografija]. Za zag. red. V.M. Kostjuevicha. Vinnicja TOV «Planer», 191 s.
22. Krucevich T.Ju. (2017). Theory and methodology of P.E. General bases of theory and methodology of P.E.[Pidruchnik]. K.: Olimpijs'ka literatura, 392 s.
23. Kudrjavcev M.D., Gaskov A.V., Kuz'min V.A., Ermakov S.S. (2016). Success of development of general and special physical qualities on the different stages of preparation of boxers - students [Tekst]. Fizicheskoe vospitanie studentov, № 1. S. 4–12.
24. Mandjuk A.B., Jaroshhuk M.Ja., Litkevich O.A. (2014). A comparative analysis of tests of physical preparedness is in Ukraine and foreign countries. Slobozhans'kij naukovо-sportivnij visnik. Harkiv:HDAFK.№ 2(40), S. 90-94.
25. Marionda, I. I. (2009). To the question about physical preparation of future border officers-guards. Educationally-scientific providing of activity of law enforcement authorities and soldiery forming of Ukraine [Serija: Psihologo-pedagogichni j filologichni nauki]: II Vseukr. nauk.-prakt. konf., (Hmel'nic'kij, 20.11.2009 r.) / Nacional'na akademija Derzhavnoї priordonnoї sluzhbi Ukraїni imeni B. Hmel'nic'kogo. Hmel'nic'kij: NADPSU, S. 145.
26. Matveev L. P. (2010). General theory of sport and her applied aspects: ucheb. dlja vuzov fiz. kul'tury. [5-e izd.]. M.: Sov. Sport, 340 s.
27. Nazarenko L.D. (2014.) Place and value of exactness as motive-co-ordinating quality. K.: Fizicheskaja kul'tura, № 6. S. 47-50.
28. Napadij A.P. (2014). Planning of educational process from a physical culture taking into account the dynamics of bodily condition of schoolchildren 13-14. Slobozhans'kij naukovо-sportivnij visnik, № 5. 55–58.
29. Oderov A.M. (2014). Analysis of the checking and verification of physical preparation of servicemen of Armed forces system. Moloda sportivna nauka Ukraїni: zb. nauk. prac' z galuzi fiz. vihovannja, sportu i zdorov'ja ljudini za zag. Red. E. Pristupi. L'viv. Vip. 18, t. 2, S.90-93.
30. Bases of the personal training (2012). Pod red. Rodzhera Jerla, Tomasa R. Behlja; per. s angl. I. Andreev. Kiev: Olimpijskaja literatura, 724 s.
31. Personal safety: navch.-prakt. posib (2006). Krivolapchuk V.O., Todurov I.M., Bondarchuk M.T., Jurchenko A.V., Shapovalov O.V. Za zagal'noju red. M.G. Verbic'kogo. K.: VPU MVS Ukraїni, 169 s.
32. Platonov V.N. (2015). The system of preparation of sportsmen is in olympic sport. General theory and her practical applications: [ucheb. dlja trenerov] : v 2 kn. K.: Olimpijskaja literatura, 680 s.
33. Romanenko V.A. (2005). Dynamics of motive capabilities. [ucheb. posobie]. Doneck: Izd-vo DonNU, 290 s.
34. Subbot A.I. (2013). Administratively- legal backer-ups of the personal safety of workers of law enforcement authorities: avtoref. dis. na zdobuttja nauk. stup. dokt. jurid. nauk: spec. 12.00.07 «Administrativne pravo i proces; finansove pravo; informacijne pravo». Irpin', 37 s.
35. Shijan B.M., Vaceba O.M. (2008). Theory and methodology of scientific pedagogical researches in P.E and sport: [navchal'nij posibnik]. Ternopil'.: Navchal'na kniga-Bogdan, 276 s.

Відомості про авторів:

Соловей О.М.; orcid.org/0000-0001-8480-2323; ISoloveyaleksandr@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вулиця Ламана, 2А, 2А, Дніпро, 49000, Україна

Богуславський В.В.; orcid.org/0000-0003-2688-4505; v_bogyslavskiy@icloud.com; Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, проспект Гагаріна, 26, Дніпро, 49005, Україна

Пожидаєв М.Ю.; orcid.org/0000-0002-5680-4580; k_sfp@dduvs.in.ua; Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, проспект Гагаріна, 26, Дніпро, 49005, Україна

Дищенко Д.В.; orcid.org/0000-0001-6434-6068; k_sfp@dduvs.in.ua; Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, проспект Гагаріна, 26, Дніпро, 49005, Україна

Петренко С.П.; orcid.org/0000-0002-3099-7871; k_sfp@dduvs.in.ua; Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, проспект Гагаріна, 26, Дніпро, 49005, Україна