

ВПЛИВ ЗАСОБІВ БОКСУ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВОГО КОЛЕДЖУ

С. Романчук¹, О. Лойко¹, В. Афонін¹, В. Добровольський²,
В. Суспо³, О. Боярчук⁴, А. Васянович⁵, І. Фіщук⁵, Т. Людовик^{1,6}

¹ Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна

² Київський Національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

³ Управління підготовки Командування Сухопутних військ Збройних сил України, м. Київ, Україна

⁴ Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова, м. Житомир, Україна

⁵ Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

⁶ Національний Університет «Львівська Політехніка» м. Львів, Україна

кореспондент-автор – О. Лойко: Oloyko1964@ukr.net

doi: 10.32626/2309-8082.2020-19.43-48

Фізична підготовленість військовослужбовців може бути критерієм готовності до навантажень різного характеру, а загалом може бути критерієм ефективності процесу фізичного виховання у військових закладах вищої освіти. Встановлено, що існує мала кількість досліджень щодо використання у військовому коледжі із застосуванням елементів у фізичній підготовці окремих видів спорту (боротьби, рукопашного бою, гирьового спорту тощо). Метою дослідження є обґрунтування застосування засобів боксу у фізичній підготовці курсантів військового коледжу для удосконалення їхньої фізичної підготовленості.

Розроблено зміст програми занять боксом у спортивній секції. У дослідженні взяли участь курсанти 1-го курсу (n=50) Військового коледжу сержантського складу Національної академії сухопутних військ (м. Львів), яких було розподілено на експериментальну (ЕГ, n=25) та контрольну (КГ, n=25) групи. Віковий діапазон досліджуваних був однаковим (17-24 роки). Експеримент проводився у три етапи. Перший етап – початок першого семестру. Другий етап – кінець першого семестру. Третій етап – кінець другого семестру. Перед початком експерименту визначено рівень їх фізичної підготовленості. Курсанти експериментальної групи займалися у секції академії з боксу, курсанти контрольної групи – за традиційною системою фізичної підготовки у військових закладах вищої освіти. Аналіз розвитку фізичних якостей курсантів проводився за такими вправами: підтягування, біг 100 метрів, біг 3000 метрів. Встановлено, що рівень розвитку фізичних якостей у курсантів, які під час спортивно-масової роботи займалися у секції боксу, є достовірно вищим (p<0,05) ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичної підготовки. Заняття боксом ефективніші щодо покращення фізичної підготовленості курсантів і можуть бути рекомендовані до використання у процесі фізичної підготовки військових закладів вищої освіти.

Ключові слова: бокс, додаткові заняття, курсант, фізична підготовка.

Romanchuk S., Loiko O., Afonin V., Dobrovolskyi V., Suspo V., Boyarchuk O., Vasianovych A., Fishchuk I., Luidovyk T. The influence of boxing on the physical fitness of cadets military college

Abstract. Physical fitness of servicemen can be criterion of readiness for different kinds of activities, and in general can be a criterion for the effectiveness of the process of physical education in military institution of higher education. It has been established that there is a small amount of research on the use of elements of physical training from certain sports (wrestling, hand-to-hand combat, weightlifting, etc.) in a military college. The purpose of the study is to justify the use of boxing in physical training of military cadets in order to improve their physical fitness.

The content of the boxing program in the sports section has been developed. The study involved first-year cadets (n=50) from College of National Army Academy named after Hetman P. Sahaidachnyi (Lviv), which were divided into experimental (EG, n=25) and control (CG, n=25) groups. The age range of the subjects was the same (17-24 years). The experiment was conducted in three stages. The first stage is the beginning of the first semester. The second stage is the end of the first semester. The third stage is the end of the second semester. The level of their physical fitness was determined before the start of the experiment. Experimental group cadets studied in the section of the boxing academy, control group cadets – according to the traditional system of physical training in military institution of higher education. Development analysis of physical qualities of cadets was carried out on the following exercises: pull-ups, running 100 meters, running 3000 meters. It is established that the level of physical development of cadets who during sports activities were engaged in boxing section, is credibly (p<0.05) higher than the cadets who were engaged in traditional system of physical training.

Boxing classes are more effective in improving physical activity preparedness of cadets and can be recommended for use in the process of physical training in military institution of higher education.

Key words: boxing, additional classes, cadet, physical training.

Вступ

Особливості сучасної бойової діяльності Збройних Сил України вимагають від військовослужбовців високого рівня фізичної підготовленості та військово-прикладних навичок, тому постає необхідність більш якісної підготовки курсантів – майбутніх командирів різної ланки до подальшої професійної діяльності. Науковці [10; 12] зазначають, що сьогодні прогресивні зміни форм бойового застосування підрозділів та збільшення чисельності військовослужбовців Збройних

Сил України створили нагальну проблему всебічного реформування процесу навчання та виховання курсантів – майбутніх командирів різної ланки – від сержанта до офіцера, адже жоден підрозділ не може ефективно функціонувати без якісного керівництва.

Підвищення фізичної підготовленості курсантів є одним із першочергових завдань фізичного виховання у навчальних закладах України. В той же час сучасні методики фізичної підготовки не задовольняють природну біологічну потребу студентської молоді в руховій

активності. Окрім того, причини низької фізичної підготовленості курсантів та погіршення стану їхнього здоров'я закладені ще на попередньому етапі розвитку дитини у сім'ї, школі, коледжі тощо.

Фізична підготовленість є важливою характеристикою стану здоров'я та інтегральним показником фізичної активності курсантів. Розвиток її компонентів, а саме фізичних якостей, вказує на адаптаційні спроможності організму до фізичних навантажень. Сучасні вимоги до високого рівня фізичної підготовленості курсантів військового коледжу спричинені необхідністю виконання в майбутньому своїх обов'язків в обраній галузі професійної діяльності [8].

Водночас, нерозв'язаною проблемою залишається питання розроблення технології фізичної культури у військових коледжах, яка могла б забезпечити можливість обґрунтування діяльності викладачів з гарантованим досягненням запланованого результату. Зазначене дає підстави стверджувати про потребу модернізації відомих і пошуку нових наукових підходів до фізичної підготовки курсантів військового коледжу [4].

Останнім часом значно скоротилася фізична активність курсантів, що в підсумку призводить до зниження їх функціональних можливостей. Інтелектуальна праця без фізичного навантаження негативно позначається на працездатності організму [12]. Без відповідної рухової активності значно знижується рівень фізичної підготовленості курсантів. Нині у навчальних закладах нашої країни кількість студентів, які мають низький рівень психофізичного стану (низький рівень розвитку фізичної підготовленості, функціональних можливостей, недостатній фізичний розвиток і незначні відхилення в стані здоров'я), складає 65-68 % від загальної кількості тих, хто займається [5]. Зазначені негативні тенденції викликають необхідність пошуку різноманітних дієвих заходів, спрямованих на оптимізацію фізичного стану курсантів.

Зусилля медичної науки та охорони здоров'я, спрямовані на пошук більш досконалих методів діагностики й лікування, не призвели до істотного покращення психофізичного стану молоді [8; 9]. На думку фахівців [1; 5; 6], найбільш перспективним, доступним й ефективним напрямом покращення фізичного стану є впровадження фізичної культури як провідного компонента здорового способу життя [1; 2; 6].

Фізичне виховання – невід'ємна частина навчання й професійно-прикладної фізичної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах, й воно спрямоване на зміцнення здоров'я курсантів та їх підготовку до високопродуктивної професійної діяльності. Але, незважаючи на масове використання фізичного виховання в навчальному процесі, несприятливі тенденції, про які було сказано вище, не зникають, а в низці випадків збільшуються [11].

Отже, виникає необхідність застосування засобів, спрямованих на покращення фізичного стану та фізичної підготовленості курсантів [12]. Для розв'язання цих завдань необхідно шукати нові, більш досконалі форми й методи організації форм фізичної підготовки, а також виявлення невикористаних можливостей. Найважливішими державними завданнями є оздоровлення населення, підвищення рівня психофізичного стану громадян, покращення працездатності [2; 3; 7]. У курсантів відбувається значне зниження рівня фізичної та функціональної підготовленості, що пов'язано з великою завантаженістю навчальним навантаженням, браком вільного часу й т.д. Саме в цьому періоді необхідно використовувати заходи, спрямовані на оптимізацію фізичного стану молоді. Для цього запропоновано та апробовано цілеспрямоване, систематизоване використання засобів боксу за розробленою програмою в навчальному процесі з курсантами, як альтернативу стандартним навчально-тренувальним заняттям зі спортивно-масової роботи, для досягнення більш високого результату в можливостях систем організму, але передусім розвитку фізичних якостей курсантів на початковому етапі навчання у військовому коледжі. Недостатнє вивчення означеного питання зумовлює необхідність проведення досліджень, спрямованих на розв'язання цієї проблеми.

Матеріали і методи дослідження

Мета дослідження – порівняти показники фізичної підготовленості курсантів, які займаються за стандартним планом спортивно-масової роботи та експериментальним змістом для секції боксу у вільний від навчання час. Досягнення мети забезпечували використанням комплексу адекватних методів дослідження. Зокрема, із загальнонаукових методів було використано теоретичний аналіз, узагальнення інформації наукової, методичної літератури та інтернету для вивчення стану розробленості проблеми фізичного виховання курсантів військового коледжу. Педагогічне спостереження використовували для з'ясування стану реалізації фізичної підготовки курсантів у різних формах організації занять [14; 15]. Педагогічний експеримент було використано для вивчення ефективності розробленої програми, що передбачала застосування засобів боксу в позаурочних формах фізичного виховання курсантів військового коледжу. Для опрацювання одержаних емпіричних даних використовували методи адекватні математичної статистики [14; 15].

У дослідженні узяли участь 50 курсантів. Віковий діапазон досліджуваних однаковий – 17-19 років. До початку експерименту визначали рівень фізичної підготовленості. Для цього використано стандартні тести, що застосовуються на кафедрі фізичного

виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту як контрольні нормативи з фізичної підготовки: біг 100 м; біг 3000 м; підтягування на перекладині. Педагогічний експеримент передбачав використання розробленої програми використання засобів боксу для курсантів першого року навчання. Тривалість експерименту – один навчальний рік. Для проведення дослідження сформували експериментальну групу (ЕГ) з 25 курсантів військового коледжу першого року навчання, які бажали займатися боксом. Контрольну групу (КГ) утворили з інших 25 курсантів-однолітків того самого військового коледжу; протягом експерименту ці курсанти займалися спортивно-масовою роботою згідно розробленого плану на навчальний рік. Курсанти ЕГ у позанавчальний час займалися у спортивній секції з боксу; ці курсанти раніше ніколи не займалися цим видом спорту. Експеримент проводився у три етапи: перший етап – початок першого семестру, другий етап – кінець першого семестру, третій етап – кінець другого семестру. Кількість навчальних годин під час дослідження було однаковим – 170 годин в кожній дослідній групі, що зумовлювалося вимогами Міністерства оборони України до спортивно-масової роботи впродовж навчального року у вищих військових навчальних закладах. Для ЕГ було розроблено зміст навчально-тренувального процесу, а саме: робочу навчальну програму, конспекти занять. Робоча навчальна програма виходила зі 170 годин, протягом яких упродовж навчального року реалізується зазначена фізична активність, та складалася з трьох частин. Перша частина – методико-практична (6 годин), друга – навчально-тренувальна (148 годин), третя – контрольна (16 годин). Методико-практична частина була спрямована на оволодіння методикою підбору фізичних вправ, складання комплексів загально розвивальних і спеціальних вправ для проведення підготовчої частини навчально-тренувального заняття, формування вміння здійснювати контроль і самоконтроль у процесі занять, страхівку й самострахівку, оволодіння навичками суддівства змагань.

Окрему увагу приділено організаційно-методичним прийомам навчання і тренування. Деякими з основних були: 1) групове вивчення визначеної рухової дії під спільну команду тренера в одношеренговому строю (без партнера); 2) групове вивчення визначеної рухової дії під спільну команду тренера в двошеренговому строю (з партнером); 3) самостійне вивчення визначеної рухової дії за завданням тренера у парах, що вільно пересуваються залом (майданчиком); 4) умовний бій з чітко визначеним вузьким завданням; 5) умовний бій з чітко визначеними декількома завданнями техніко-тактичного змісту; 6) вільний бій (бій без обмежень дій партнерів, але у відповідності до чинних правил).

На методико-практичну частину було скеровано шість навчальних годин, з яких чотири – в першому, решту дві – в другому навчальних семестрах.

Навчально-тренувальну частину реалізовували протягом 148 годин, а спрямовували її на підвищення рівня фізичної підготовленості, оволодіння руховими діями, основами техніки та участі у спортивно-масових заходах. Зокрема зміст передбачав: техніку боксу (бойова стійка, пересування рингом, бойові дистанції, удари, захист, контрудари, серії ударів і захисту від них), тактику бою (наступальні й оборонні дії, умови бою на різних дистанціях, тактичну організацію бою) та вправи, спрямовані на освоєння цієї техніки й тактики (загальнорозвиваючі, спортивно-допоміжні, спеціальні, у тому числі імітаційні, вправи із боксерськими снарядами, бойові вправи з партнером). Навчально-тренувальна частина структурно складалася з шести тем, кожна з яких має декілька підтем:

1. Основні положення боксера (1.1. Бойове положення кулака. 1.2. Бойова стійка. 1.3. Пересування боксера рингом. 1.4. Бойові дистанції: дальня, середня, ближня. 1.5. Загальні відомості про атакуючі удари, захист і контрудари);

2. Прямі удари (2.1. Атаки прямими ударами лівою й правою руками в голову та корпус. 2.2. Захист від прямих атакувальних ударів: підставкою, ухилянням, відбиванням, відходом. 2.3. Прямі контрудари в поєднанні із захистом: підставкою, ухилянням, відбиванням та відходом від прямих атакувальних ударів. 2.4. Атаки й контратаки подвійними прямими ударами);

3. Бокові удари (3.1. Атаки боковими ударами лівою та правою руками в голову і корпус. 3.2. Захист від бокових ударів. 3.3. Прямі та бічні контрудари в поєднанні із захистом різними способами від бічних атакувальних ударів. 3.4. Атаки і контратаки з комбінацій подвійних прямих і бічних ударів);

4. Удари низу (4.1. Атаки ударами низу лівою та правою рукою в голову і корпус. 4.2. Захист від ударів низу: підставкою та доглядом. 4.3. Застосування різних контрударів у поєднанні із захистом: підставкою та відходом від атакувальних ударів низу. 4.4. Атаки й контратаки серіями різних ударів);

5. Бій на різних дистанціях (5.1. Ведення бою на дальній дистанції: нанесення прямих і бокових ударів із кроком уперед різної сили залежно від тактичного задуму; особливості захисту від цих ударів і проведення контрударів; вивчення прийомів маневрування для збереження дальньої дистанції. 5.2. Ведення бою на середній дистанції: особливості зближення, атак, захисту й контратак; утримання дистанції та вихід з неї. 5.3. Ближній бій: входження в ближній бій, ведення бою й вихід із нього);

6. Підготовка до змагань (6.1. Навчання початківців-боксерів готуватися до змагань. 6.2. Удосконалення вивчених технічних прийомів. 6.3. Відпрацювання вміння користуватись у вільному бою засвоєним комплексом технічних прийомів, поєднувати окремі види захистів і ударів в атаках та контратаках). Для вирішення поставлених завдань використовувалися всі

види фізичних вправ, зокрема підготовчі, підвідні та основні.

Результати дослідження

Одержані дані, що стосувалися результатів курсантів дослідних груп на початку та наприкінці навчального року, свідчили про існування певних особливостей їх вияву та зміни (табл. 1).

Таблиця 1 – Зміна у показниках фізичної підготовленості курсантів дослідних груп на етапах навчального року

Етап дослідження	ЕГ (n=25)			КГ (n=25)			Достовірність різниці	
	\bar{x}_1	S_1	$\pm m_1$	\bar{x}_2	S_2	$\pm m_2$	t	p
Швидкісні якості (біг на 100 м, с)								
I	14,88	0,69	0,07	14,77	0,49	0,05	1,30	p>0,05
II	14,66	0,61	0,06	14,65	0,72	0,07	0,16	p>0,05
III	14,47	0,69	0,07	14,57	0,68	0,07	0,98	p>0,05
I-II	t=2,33; p<0,05			t=1,37; p>0,05				
I-III	t=4,06; p<0,001			t=1,29; p>0,05				
Силові якості (підтягування на перекладині, к-сть повторень)								
I	9,09	1,78	0,18	8,97	2,17	0,22	0,05	p>0,05
II	12,09	1,39	0,14	9,71	1,76	0,18	1,31	p>0,05
III	13,34	1,49	0,15	10,33	1,45	0,15	1,97	p<0,05
I-II	t=1,33; p>0,05			t=0,27; p>0,05				
I-III	t=1,83; p>0,05			t=0,52; p>0,05				
Аеробна витривалість (біг на 3000 м, с)								
I	799,92	16,04	7,96	799,20	16,26	7,59	0,07	p>0,05
II	765,72	37,01	8,81	787,80	35,00	8,62	1,79	p>0,05
III	765,72	12,94	6,74	781,20	36,20	8,73	1,40	p>0,05
I-II	t=2,88; p<0,01			t=0,99; p>0,05				
I-III	t=3,28; p<0,01			t=1,56; p>0,05				

Дані таблиці свідчать, що динаміка в обох дослідних групах є позитивною. Проте, в експериментальній групі позитивний приріст швидкості, що був достовірною значущим, спостерігаємо наприкінці другого (p<0,05) та третього (p<0,001) етапів. У контрольній групі такий позитивний результат виявлено тільки наприкінці третього етапу (p<0,05).

Позитивний, але недостовірний приріст м'язової сили спостерігається в обох групах, що свідчить тільки про відповідну тенденцію у стані розвитку цієї фізичної якості. Статистично значуща розбіжність між ними на рівні p<0,05 спостерігається лише наприкінці третього етапу.

Що стосується аеробної витривалості, то позитивний приріст результату у відповідному тесті протягом усього експерименту спостерігався тільки в ЕГ, а саме на рівні 33,2 с або 4,3 % (p<0,01).

Дискусія

У військовому коледжі курсанти займаються фізичною підготовкою на навчальних заняттях згідно з робочою програмою з фізичного виховання один раз та три рази спортивно-масовою роботою на тиждень. Як варіант, замість спортивно-масової роботи, їм пропонується займатися певним видом спорту безпосередньо у спортивній секції закладу вищої освіти під керівництвом тренерів-викладачів, зокрема, наприклад, таким видом спорту, як бокс.

Боксом може займатися будь-яка людина, яка не має протипоказань щодо цього виду спорту. Слід зауважити, що людей, не здатних до боксу, немає. Серед боксерів міжнародного рівня трапляються швидкі й відносно повільні, високі та маленькі, м'язисті й субтильні. У боксі недолік одних фізичних якостей і антропометричних параметрів може з успіхом компенсуватись іншими. Бокс є цілком доступним

видом спорту, тому що не передбачає будь-яких обмежень щодо початкових можливостей тих, хто ним займається. Проте, цей вид спорту є ефективним засобом різнобічного фізичного розвитку й фізичної підготовленості [2; 3]. Боксери мають пропорційну статуру з розвинутою мускулатурою. У процесі занять боксом під впливом тренувальних навантажень зміцнюється опорно-руховий апарат, розвиваються різноманітні рухові якості, особливо швидкість, швидкісно-силові якості, сила, точність і координація рухів, та, як наслідок, активізуються всі основні життєво важливі функції [4]. Позитивний вплив занять боксом на розвиток рухових і психічних функцій, виховання моральних та вольових якостей дає змогу розглядати бокс не тільки як вид спорту, але і як потужний засіб фізичного виховання й удосконалення особистості молоді [4; 5]. Виграшне становище боксу щодо інших видів спорту полягає, по-перше, у комплексному розвитку рухових якостей. Якщо в циклічних видах спорту головним може бути якась одна фізична якість (наприклад, у бігуна-марафонця або велосипедиста – аеробна витривалість), то у боксерів усі фізичні якості повинні бути достатньо розвиненими.

По-друге, виховання рухових якостей у боксі взаємопов'язане та взаємозалежне. Наприклад, розвиток координації в цьому виді спорту потрібно розглядати не тільки з погляду раціональності та правильності рухів або дій загалом, але й швидкості виконання, для чого потрібні відповідний імпульс, достатня сила м'язового скорочення, тобто певна потужність залученої в дію групи м'язів.

Одержані дані підтверджують вищезазначене, адже у курсантів експериментальної групи (займалася боксом під час фізичної активності у вільний від навчання час) відбулися більш вагомі позитивні зміни, ніж у контрольній групі, яка використовувала традиційні організацію і зміст такої активності.

Висновки

1. На сучасному етапі існує незначна кількість досліджень, спрямованих на вивчення ефективності використаних у фізичному вихованні курсантів військового коледжу елементів окремих видів спорту (боротьби, рукопашного бою, гирьового спорту тощо). Це дало підстави виокремити науково-практичне завдання, пов'язане з удосконаленням фізичної підготовленості курсантів військового коледжу шляхом введення в її зміст засобів боксу.

2. Експериментальна перевірка застосування засобів боксу у фізичному вихованні курсантів військового коледжу з метою удосконалення фізичної підготовленості засвідчила позитивні зміни. Динаміка результатів у бігу на 100 м в ЕГ і КГ має позитивний характер, але у перших між значенням на початку та наприкінці експерименту різниця складає 0,41 с, що є достовірно значущим ($p < 0,001$), тоді як у КГ зміна на рівні 0,2 с статистично недостовірна ($p > 0,05$). У підтягуванні в ЕГ та КГ характер зміни показника позитивний, але в ЕГ розбіжність між значеннями на початку та наприкінці експерименту становить 4,34 повторень ($p < 0,05$), тоді як у КГ – тільки 1,26 повторень ($p > 0,05$), тобто позитивний вплив засобів боксу на силову підготовленість курсантів. Динаміка показника бігу на 3000 м у ЕГ та КГ має позитивний характер: зміна у показнику перших становить 34,2 с ($p < 0,01$), тоді як у других – тільки 18 с ($p > 0,05$); застосування засобів боксу є ефективним у поліпшенні аеробної витривалості курсантів.

Перспективи подальших досліджень повинні передбачати визначення ефективності використання засобів боксу для вдосконалення професійно-орієнтованої підготовленості курсантів закладів вищої військової освіти.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Джерела та література

- Атилов А. А. Азбука бокса. Харьков : Фенікс, 2009. 64с. Atilov A.A. (2009), *Azbuka boksa* [Boxing ABC]. Feniks, Kharkiv, 64 p. [in Russian].
- Атилов А. А. Школа боксу для початківців. Харків : Фенікс, 2007. 224 с. [in Ukraine]. Atilov, A. A. (2009), *Shkola boksa dlya pochatkivtsiv* [Boxing school for beginners]. Feniks, Kharkiv, 224 p. [in Ukraine].
- Бабенко О. П., Черних Ю. О. Концептуальні засади подальшого розвитку системи військової освіти у Збройних Силах України. *Військова освіта*; 2012; 1(25). С. 206. Babenko, O. P., Chernykh, Yu. O. (2012), "Kontseptualni zasady podal'shoho rozvytku systemy viyskovoyi osvity u Zbroynykh Sylakh Ukrainy" [Conceptual principles of further development of the military education system in the Armed Forces of Ukraine]. *Military education*, 1(25), pp. 206. [in Ukraine].
- Бесарабчук Г. В. Роль соціально-психологічних чинників у формуванні потреби військових лицестів до фізкультурно-спортивного самовдосконалення в процесі позаурочної роботи. Вісник Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2013. 6. С. 50-57. Besarabchuk, H. V. (2013), "Rolsotsial'no-psykholohichnykh chynnykiv u formuvanni potreby viyskovykh litseyistiv do fizkul'turno-sportyvnoho samovdoskonalennya v protsesi pozaurochnoyi roboty" [The role of socio-psychological factors in the formation of the need of military lyceum students for physical culture and sports self-improvement in the process of extracurricular activities]. *Bulletin of Kamianets-Podilskyi National University Ivan Ogienko University. Series: Physical education, sports and human health*, 6, pp. 50-57. [in Ukraine].
- Вацеба О. М., Козіброцький С. П. Характерні тенденції формування навчальних програм з фізичного виховання для студентів вищих навчальних закладів (за результатами історико-методологічного аналізу програмного забезпечення навчальної дисципліни «Фізичне виховання» у вищій школі України). В : Актуальні проблеми теорії і методики фізичного виховання : колект. моногр. Львів : Українські технології, 2005. С. 95-110.

- Vatseba, O. M., Kozibrotskyi, S. P. (2005), Kharakterni tendentsiyi formuvannya navchalnykh prohram z fizychnoho vykhovannya dlya studentiv vyshchyykh navchalnykh zakladiv (za rezul'tatamy istoriko-metodolohichnoho analizu prohramnoho zabezpechennya navchalnoyi dystsypliny „Fizychno vykhovannya” u vyshchii shkoli Ukrainy) [Characteristic tendencies of formation of educational programs on physical education for students of higher educational institutions (according to the results of historical and methodological analysis of the software of the educational discipline «Physical Education» in the higher school of Ukraine)]. In: *Actual problems of the theory and methods of physical education*. Ukrainian Technologies, Lviv. pp. 95-110. [in Ukraine].
6. Вихор В. Розвиток спеціальної витривалості у боксерів. Олімпійський і професійний спорт. 2012. № 3 (19). С. 319-323.
- Vykhor, V. (2012), “Rozvytok spetsialnoyi vytryvalosti u bokseriv” [Development of special endurance in boxers]. *Olympic and professional sports*. № 3 (19). pp. 319-323. [in Ukraine].
7. Гайдамак І. І., Остьянов В. М. Бокс. Навчання і тренування. Київ : Олімпійська література, 2001. 236 с.
- Haydamak, I. I., Ostyanov, V. M. *Boks. Navchannya i trenuvannya* [Boxing. Training and coaching]. Olimpiyska literatura, Kyiv. 236 p. [in Ukraine].
8. Єдинак Г. А., Рощук О. С., Мисів В. М. та ін. Методика фізичного виховання в ліцеях з посиленою військово-фізичною підготовкою : навч. посіб. Кам'янець-Подільський : ПП С. І. Пантюк, В. С. Мошинський; 2003. 196 с.
- Iedynak, G. A., Roshchuk, O. S., Mysiv, V. M. ta in. (2003), *Metodyka fizychnoho vykhovannya v litseyakh z posylenoyu viyskovo-fizychnoyu pidhotovkoyu* [Methods of physical education in lyceums with enhanced military and physical training]. PP S. I. Pantyuk, V. S. Moshynskyy, Kamyanets-Podilskyy, 196 p. [in Ukraine].
9. Єдинак Г. А. Генетичні маркери і сучасні тенденції фізичного виховання. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2001. № 4. С. 91-94.
- Iedynak, G. A. (2001), “Henetychni markery i suchasni tendentsiyi fizychnoho vykhovannya” [Genetic markers and current trends in physical education]. *Slobozhansky scientific and sports bulletin*, 4, pp. 91-94. [in Ukraine].
10. Єднак В. Д. Вдосконалення нормативних основ фізичного виховання студентів груп загальної фізичної підготовки основного відділення вузу : автореферат дис... канд. пед. наук. 13.00.04 Укр. держ. ун-т фіз. виховання і спорту. Київ, 1997. 20 с.
- Yednak, V. D. (1997), “Vdoskonalennya normatyvnykh osnov fizychnoho vykhovannya studentiv hrup zahalnoyi fizychnoyi pidhotovky osnovnoho viddilennya vuzu” [Improving the normative bases of physical education of students of general physical training groups of the main department of the university]: abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. pedagogical sciences : 13.00.04 Ukrainian state University of phys. education and sports. Kyiv. 20 p. [in Ukraine].
11. Ільницький І, Окопний А. Актуальні напрями дослідження з удосконалення фізичного виховання в ліцеях із посиленою військово-фізичною підготовкою. Спортивна наука України. 2017. № 4 (80). С. 3–9. Режим доступу: <http://sportsscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/623/603>
- Ilnytskyi, I., Okopnyi, A. (2017), “Aktualni napryamy doslidzhennya z udoskonalennya fizychnoho vykhovannya v litseyakh iz posylenoyu viyskovo-fizychnoyu pidhotovkoyu. Sportyvna nauka Ukrainy” [Current areas of research to improve physical education in lyceums with enhanced military and physical training]. *Sports science of Ukraine*, 4(80). pp. 3-9. <http://sportsscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/623/603> [in Ukraine].
12. Романчук С. В. Формування мотивації до занять фізичною підготовкою і спортом курсантів технічних військових навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 Львівський держ. інститут фізичної культури. Львів, 2006. 22 с.
- Romanchuk, S. V. (2006), “Formuvannya motyvatsiyi do zanyat fizychnoyu pidhotovkoyu i sportom kursantiv tekhnichnykh viyskovykh navchalnykh zakladiv” [Formation of motivation for physical training and sports of cadets of technical military educational institutions] : abstract of the dissertation for the sciences degree of cand. sciences in phys. education and sports: 24.00.02 Lviv State Institute of Physical Culture. Lviv. 20 p. [in Ukraine].
13. Романчук С. В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних сил України : дис.... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 Львівський держ. у-тет фізичної культури. Львів, 2013. 540 с.
- Romanchuk S. V. “Teoretyko-metodolohichni zasady fizychnoyi pidhotovky kursantiv viyskovykh navchalnykh zakladiv Sukhoputnykh viysk Zbroynykh syl Ukrainy” [Theoretical and methodological principles of physical training of cadets of military educational institutions of the Land Forces of the Armed Forces of Ukraine]: the dissertation for the sciences degree of doctor sciences in phys. education and sports: 24.00.02 Lviv State University of Physical Culture. Lviv. 40 p. [in Ukraine].
14. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень : навч.-метод. посібник. Кам'янець-Подільський : Рута, 2019. 150 с.
- Galamanzhuk, L. L., Iedynak, G. A. (2019), *Osnovy naukovykh doslidzhen'* [Fundamentals of scientific research]. Ruta Printing House LLC, Kamianets-Podilskyy, 150 p. [in Ukraine].
15. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. Кам'янець-Подільський : Рута, 2012. 280 с.
- Shiyan, B. M., Iedynak, G. A., Petryshyn, Yu. V. (2012), *Naukovi doslidzhennya u fizychnomu vykhovanni ta sporti* [Scientific research in physical education and sports], PE Oyum Publishing House, Kamianets-Podilsky. 280 p. [in Ukraine].