МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЮР'ЄВ СТАНІСЛАВ ОЛЕГОВИЧ

УДК 355.233.2:796.012

ДИСЕРТАЦІЯ
МЕТОДИКА РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

13.00.02 – теорія та методика навчання
(фізична культура, основи здоров'я)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ С. О. Юр'єв

Науковий керівник: Пронтенко Костянтин Віталійович, доктор педагогічних наук, професор

Київ – 2020

АНОТАЦІЯ

Юр'єв С. О. Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ, 2020.

Дисертацію присвячено проблемі вдосконалення освітнього процесу з фізичного виховання у військових закладах вищої освіти з метою розвитку фізичних якостей та формування військово-прикладних рухових навичок у курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних Сил України для забезпечення ефективності їх військово-професійної діяльності під час виконання завдань за призначенням. Об'єкт дослідження – освітній процес фізичного виховання у військових закладах вищої освіти. Предмет дослідження – зміст, засоби, методи і форми розвитку рухових якостей курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони у процесі занять військовим п'ятиборством.

У першому розділі «Теоретичні основи розвитку фізичних якостей та формування військово-прикладних навичок курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони у процесі фізичного виховання» розкрито особливості функціонування системи фізичного виховання у військових закладах вищої освіти, наведено вимоги сучасної військово-професійної (бойової) діяльності до фізичної готовності майбутніх фахівців Протиповітряної оборони, охарактеризовано військово-прикладні види спорту як ефективні засоби розвитку рухових якостей та формування прикладних навичок у курсантів військових закладів вищої освіти, з'ясовано науково-методичні основи військового п'ятиборства та його місце у системі фізичного виховання курсантів. У другому розділі роботи «Науково-теоретичне обґрунтування і практична розробка методики розвитку рухових

якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства» розкрито наукові методи та організацію дослідження, вивчено мотиваційне ставлення курсантів до необхідності впровадження військового п’ятиборства до фізичного виховання у військових закладах вищої освіти, подано результати констатувального етапу педагогічного експерименту щодо впливу занять військовим п’ятиборством на рівень розвитку фізичних якостей, морфофункціональний стан, здоров’я та вольові якості курсантів у процесі навчання. На основі проведених досліджень обґрунтовано методику розвитку рухових якостей у курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства у процесі фізичного виховання. У третьому розділі «Дослідно-експериментальна перевірка ефективності методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства» обґрунтовано критерії оцінювання навчальних досягнень курсантів та подано результати формувального етапу педагогічного експерименту. Перевірка ефективності розробленої методикии засвідчила її більш позитивний ефект, порівняно із традиційною системою фізичного виховання, щодо покращання показників фізичної підготовленості, морфофункціонального стану, здоров’я, психоемоційного стану і вольових якостей курсантів, набуття ними фізкультурно-оздоровчих компетентностей.

Наукова новизна одержаних результатів. *Уперше*: теоретично обґрунтовано та розроблено методику розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства у процесі фізичного виховання майбутніх фахівців Протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних Сил України; визначено зміст навчання курсантів спеціальних вправ військового п’ятиборства (швидкісної та повільної стрільби, подолання смуги перешкод 500 м, метання гранат на точність і дальність, плавання з перешкодами на 50 м, кросу на 8 км); запропоновано критерії оцінювання навчальних досягнень курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони на заняттях військовим

п’ятиборством у процесі фізичного виховання у військових закладах вищої освіти. *Удосконалено:* процес розвитку рухових якостей та формування військово-прикладних навичок курсантів військових закладів вищої освіти засобами військово-спортивних багатоборств. *Подальшого розвитку набули* питання мотивації, підвищення показників фізичного та психоемоційного стану курсантів військових закладів вищої освіти.

Практичне значення роботи полягає у: розробці і впровадженні методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства та критерії оцінювання навчальних досягнень курсантів у процесі фізичного виховання військових закладів вищої освіти.

Ключові слова: фізичне виховання, військове п’ятиборство, розвиток рухових якостей, фізкультурно-оздоровчі компетентності, курсанти.

ANNOTATION

Yuriev, S. O. Methods of the Motor Qualities Development of Cadets of Military Higher Educational Institutions in the Process of Physical Education. – Qualifying scientific work as a manuscripts.

The thesis for a Candidate of Pedagogical Sciences degree in the specialty 13.00.02 – Theory and Methods of Teaching (Physical Culture, Health Fundamentals). – National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, 2020.

The thesis is devoted to the problem of improving the process of physical education at military higher educational institutions in order to develop physical qualities and form military-applied motor skills in cadets, who are future specialists in the Air Defense of the Ukrainian Army, to ensure the efficiency of their professional activities while performing assigned tasks. The object of the study is the process of physical education at military higher educational institutions. The subject of the study is the content, means, methods, and forms of the motor skills development of cadets, who are the future specialists in the Air Defense, in the process of military pentathlon.

The first chapter «Theoretical bases of physical qualities development and formation of the military-applied skills of cadets, who are the future specialists in Air Defense, in the process of physical education» reveals the peculiarities of the physical education system functioning at military higher educational institutions, presents the requirements of modern professional military (combat) activity for physical readiness of future experts in Air Defense, describes applied military sports as effective means of motor qualities development and the formation of applied skills in cadets of military higher educational institutions, defines the scientific and methodological foundations of military pentathlon and its place in the system of physical education of cadets. The second chapter «Scientific and theoretical substantiation and practical development of the methodology for the motor skills development of the cadets of military higher educational institutions by means of military pentathlon» describes the scientific methods and organization of the study, examines the motivational attitude of cadets to the need to introduce military pentathlon to physical education at military higher educational institutions, presents the results of the initial stage of the pedagogical experiment concerning the impact of military pentathlon training on the level of physical qualities development, morpho-functional state, health and volitional qualities of cadets in the process of studying. On the basis of the conducted researches, the methodology of development of motor qualities of cadets of military higher educational institutions by means of military pentathlon in the process of physical education is grounded. In the third chapter «Experimental testing of the efficiency of the methodology for the motor skills development of the cadets of military higher educational institutions by means of military pentathlon» substantiates the criteria of the assessment of the academic achievements of cadets and presents the results of the formative stage of the pedagogical experiment. Checking the efficiency of the developed methodology showed its more positive effect, in comparison to the traditional system of physical education, concerning the improvement of the indicators of physical fitness, morphofunctional state, health, psycho-emotional

state, and volitional qualities of cadets, their acquisition of health and fitness competences.

Scientific novelty of the obtained results is that *for the first time*: it was theoretically substantiated and developed the methodology for the motor qualities development of the cadets of military higher educational institutions by means of military pentathlon in the process of physical education of the future specialists in the Air Defense of the Ukrainian Armed Forces; the content of cadets' training in the special exercises in military pentathlon (quick and slow shooting, overcoming of the 500 m obstacle course, grenades throwing to train accuracy and distance, the 50 m swimming with obstacles, the 8 km cross-country run) was developed; the criteria for assessing the academic achievements of cadets, who are the future specialists in the Air Defense, in military pentathlon in the process of physical education in military higher educational institutions were substantiated. *It was improved* the process of the motor skills development and the military-applied skills formation of the cadets of military higher educational institutions by means of military-sports combined events. The issues of motivation, an increase in the indicators of the physical and psycho-emotional condition of the cadets of military higher educational institutions *were further developed.*

The practical significance of the work is to develop and implementation the methodology for the motor qualities development of the cadets of military higher educational institutions by means of military pentathlon; the criteria for assessing the academic achievements of cadets during physical education at military higher educational institutions.

Key words: physical education, military pentathlon, motor qualities development, health and fitness competences, cadets.

Список публікацій здобувача

наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Yuriev, S., Zhukevych, I., Okhrimenko, I., Okhrimenko, S., Kazymir, V., Lisnichenko, Yu., Ollo V., Halimov, A., Prontenko, K. (2019). Experimental

verification of the effectiveness of the pedagogical conditions for the training of self-education of cadets. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII, Número: Edición Especial, Artículo no.:82, Período: Noviembre, 2019. URL: https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/_files/200006258-6ef056ef08/EE%2019.11.82%20Verificaci%C3%B3n%20experimental%20de%20la%20efectividad%20de%20las%20condiciones....%20(4).pdf. (дата звернення: 02.12.2019). *(міжнародне видання, що входить до наукометричної бази Web of Science).*

2. Yuriev, S., Okhrimenko, I., Griban, G., Kobernyk, O., Kuznietsova, O., Dzenzeliuk, D., Rozhnova, T., Verbovskyi, I., Yavorska, T., Tkachenko, P., Prontenko, K. (2019). Formation of cadets' psychological readiness for professional practice during sport activities. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII, Número: Edición Especial, Artículo no.:116, Período: Diciembre, 2019. URL: https://dilemas-contemporaneos-educacio.webnode.es/_files/200006522-2407124073/EE19.12.116%20Formaci%C3%B3n%20de%20la%20preparaci%C3%B3n%20psicol%C3%B3gica%20de%20los%20cadetes.....pdf. (дата звернення: 19.12.2019). *(міжнародне видання, що входить до наукометричної бази Web of Science).*

3. Юр'єв С. О. Формування та розвиток військового п'ятиборства як окремого виду спорту // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 11 (93) 17. С. 138–142.

4. Юр'єв С. О. Аналіз фізичної підготовленості курсантів, які під час навчання займалися у секції з військового п'ятиборства // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 9 (103) 18. С. 102–106.

5. Пронтенко К. В., Русанівський С. В., Безпалий С. М., Юр'єв С. О., Мазур І. М., Бикова Г. В., Козенко С. М. Динаміка соматичного здоров'я курсантів у процесі навчання // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 10 (119) 19. С. 114–117.

6. Пронтенко К. В., Русанівський С. В., Безпалий С. М., Запорожанов О. В., Юр'єв С. О., Штома В. Д., Корнійчук Ю. М. Професійно важливі фізичні якості курсантів – майбутніх фахівців технічних спеціальностей // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 11 (119) 19. С. 138–142.

7. Пронтенко К. В., Юр'єв С. О., Ягодзінський В. П. Вплив занять спортом на результати освітньої діяльності курсантів вищих військових навчальних закладів України // Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2020. Вип. 1 (76). С. 39–43. https://doi.org/10.32405/2309-3935-2020-1(76)-39-43.

наукові праці апробаційного характеру

8. Юр'єв С. О. Теоретичні основи підготовки курсантів, які спеціалізуються у військовому п'ятиборстві, до кросу по пересіченій місцевості // Priority directions of science development. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. SPC «Sci-conf.com.ua». Lviv, Ukraine. 2019. pp. 513–518. URL: http://sciconf.com.ua. (дата звернення: 31.12.2019).

9. Юр'єв С. О., Куришко Є. А., Полтавець А. І., Карпінський Р. О. Розвиток військового п'ятиборства у Харківському національному університеті Повітряних сил // Матеріали ІІІ Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21-22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 272–274.

10. Юр’єв С. О., Пронтенко К. В. Особливості методики навчання подолання смуги перешкод курсантів, які спеціалізуються у військовому п’ятиборстві // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Вип. 3К (123) 20. С. 494–497.

11. Юр’єв С. О. Тренування курсантів-п’ятиборців у подоланні водних перешкод // The 1st International scientific and practical conference «Eurasian scientific congress» (January 27-28, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. pp. 455–460. URL: http://sciconf.com.ua. (дата звернення: 01.02.2020).

наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

12. Маракушин А. І., Цимбалюк Ж. О., Юр’єв С. О. Розвиток професійно значущих якостей курсантів-льотчиків під час занять баскетболом // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26-28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 300–304.

13. Цимбалюк Ж. О., Юр’єв С. О., Куцевол Р. В. До питання про підготовку аеронавтичних багатоборців // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29-30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 78–79.

14. Корчагін М. В., Юр’єв С. О. Професійно спрямована фізична підготовка військовослужбовців // Матеріали II Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 14-15 лютого 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 92–93.

15. Yuriev, S., Prontenko, K., Griban, G., Yavorska, T., Malynskyi, I., Tkachenko, P., Dzenzeliuk, D., Terentieva, N., Khatko, A., Lytvynenko, A., Pustoliakova, L., Bychuk, O., Okhrimenko, I., Prontenko, V., & Bloshchynskyi, I. (2020). Dynamics of respiratory system indices of cadets of higher military educational institutions during kettlebell lifting training. International Journal of Applied Exercise Physiology, 9(1), 16-24. Retrieved from http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/707. (дата звернення: 05.03.2020). *(міжнародне видання, що входить до наукометричної бази Web of Science).*

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ…….. 4

ВСТУП……..... 5

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА ФОРМУВАННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНИХ НАВИЧОК КУРСАНТІВ – МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ……...……. 12

1.1. Особливості функціонування системи фізичного виховання у військових закладах вищої освіти…… 12

1.2. Вимоги сучасної військово-професійної (бойової) діяльності до фізичної готовності майбутніх фахівців Протиповітряної оборони.....…….. 19

1.3. Військово-прикладні види спорту як ефективні засоби розвитку рухових якостей та формування прикладних навичок у курсантів військових закладів вищої освіти……..…… 29

1.4. Місце військового п’ятиборства у системі фізичного виховання курсантів……..... 38

Висновки до першого розділу……... 44

Список використаних джерел у першому розділі……... 46

РОЗДІЛ 2. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ І ПРАКТИЧНА РОЗРОБКА МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ВІЙСЬКОВОГО П’ЯТИБОРСТВА…….……. 70

2.1. Методи та організація дослідження.……. 70

2.2. Вивчення ставлення курсантів до необхідності впровадження військового п’ятиборства до фізичного виховання у військових закладах вищої освіти..... 81

2.3. Порівняльний аналіз розвитку фізичних якостей у курсантів-

п’ятиборців та курсантів, які займалися іншими видами спорту…… 91

2.4. Дослідження морфофункціонального стану і здоров’я курсантів в процесі занять військовим п’ятиборством..... 96

2.5. Динаміка психоемоційного стану та вольових якостей курсантів у процесі занять військовим п’ятиборством……..... 107

2.6. Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства…..…… 114

Висновки до другого розділу…… 148

Список використаних джерел у другому розділі……..... 150

РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ВІЙСЬКОВОГО П’ЯТИБОРСТВА....……. 159

3.1. Критерії оцінювання розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти на заняттях військовим п’ятиборством у процесі фізичного виховання…….. 159

3.2. Дослідження ефективності методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства у процесі фізичного виховання…….…….... 167

Висновки до третього розділу…..……..…….…… 188

Список використаних джерел у третьому розділі……... 190

ВИСНОВКИ……..... 193

ДОДАТКИ……..... 197

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТД	–	артеріальний тиск діастолічний;
АТС	–	артеріальний тиск систолічний;
БпЛА	–	безпілотний літальний апарат;
ВЗВО	–	військовий заклад вищої освіти;
ЕГ	–	експериментальна група;
ЖЄЛ	–	життєва ємність легень;
ЖІ	–	життєвий індекс;
ЗС	–	Збройні Сили;
ЗФП	–	загальна фізична підготовка;
ІМТ	–	індекс маси тіла;
ІР	–	індекс Робінсона;
КГ	–	контрольна група;
ППО	–	Протиповітряна оборона;
РФЗ	–	рівень фізичного здоров’я;
СВ	–	Сухопутні війська;
СІ	–	силовий індекс;
СМР	–	спортивно-масова робота;
СФП	–	спеціальна фізична підготовка;
ХНУПС	–	Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба:
ЧСС	–	частота серцевих скорочень.

ВСТУП

Актуальність теми. В умовах сучасної гібридної війни з російським агресором бойова діяльність військовослужбовців Збройних Сил (ЗС) України відбувається в екстремальних умовах зовнішнього середовища, за наявності значних фізичних і психологічних напружень, наростаючої втоми та інших несприятливих чинників бойової діяльності (О. М. Ольховий, С. В. Романчук, Ю. С. Фіногенов, І. Л. Шлямар). Особливо важливу роль у забойному протистоянні відіграють фахівці Протиповітряної оборони Сухопутних військ (СВ) ЗС України. Серед основних завдань військ Протиповітряної оборони: відбиття повітряної агресії противника (під час бойових дій на Сході України у першу чергу – це знищення ворожих безпілотних літальних апаратів (БпЛА), літаків та гелікоптерів); знищення бойової техніки, живої сили противника та інших наземних і надводних цілей; прикриття переміщення або розгортання своїх СВ; своєчасне попередження про повітряний напад противника; контроль за використанням повітряного простору держави (М. І. Литвиненко, С. В. Орєхов, С. М. Піскунов та ін.). Професійна діяльність фахівців Протиповітряної оборони характеризується значним стресогенним впливом (постійне перебування під обстрілами противника), фізичними навантаженнями (розгортання зенітних комплексів та підготовка їх до ведення вогню, виконання обов’язків у повному спорядженні), низькою руховою активністю під час бойових чергувань, нерегламентованістю режиму харчування та відпочинку (Ю. А. Бородін, В. М. Красота, A. Bolotin, V. Bakayev, S. Vazhenin). Від швидких та злагоджених дій фахівців Протиповітряної оборони, їх всебічної професійної підготовленості, сміливості та рішучості залежить результат бою.

Умови бойової обстановки вимагають від фахівців Протиповітряної оборони СВ ЗС України прояву психологічної стійкості, належного рівня розвитку фізичних і вольових якостей, військово-прикладних рухових

навичок, а також достатніх резервів фізіологічних можливостей організму, набутих у процесі навчання у військових закладах вищої освіти (ВЗВО) (В. В. Бондаренко, В. М. Вікнянський, В. М. Кирпенко, А. І. Маракушин, О. О. Шевченко). Відповідності рівня психофізичної підготовленості курсантів зазначеним вимогам, на думку А. С. Андреса, О. Д. Гусака, В. Б. Климовича, М. М. Линця, В. В. Михайлова, К. В. Пронтенка, сприяють заняття військово-прикладними видами спорту у процесі фізичного виховання, серед яких значне місце посідає військове п’ятиборство.

Військове п’ятиборство є прикладним видом спорту, який включає в себе п’ять різних дисциплін (військово-прикладних вправ): стрільбу з автомата, подолання смуги перешкод, плавання з перешкодами, метання гранат (на дальність та точність), крос по пересіченій місцевості, що робить його одним із найзмістовніших і найцікавіших сучасних військово-спортивних багатоборств. Військове п’ятиборство входить до програми змагань Міжнародної ради військового спорту; з цього виду проводяться чемпіонати світу та Всесвітні ігри серед військовослужбовців, що сприяє його високій популярності серед військовослужбовців, особливо курсантів ВЗВО (О. М. Лойко, І. Р. Лотоцький, Є. Н. Приступа, О. В. Ролюк, С. В. Романчук та ін.).

Заняття військово-спортивними багатоборствами сприяють розвитку загальних і спеціальних фізичних якостей та прикладних навичок, вихованню морально-вольових якостей у військовослужбовців (В. М. Афонін, С. І. Глазунов, С. С. Єрмаков, І. С. Овчарук, О. О. Старчук, С. С. Федак). Витривалість, сила, швидкість, спритність, рішучість, сміливість, уміння володіти собою й орієнтуватися у складних умовах, цілеспрямованість та наполегливість – це ті якості, які розвиваються у військовослужбовців під час занять військовим п’ятиборством та від яких залежить ефективність сучасної військово-професійної (бойової) діяльності фахівців Протиповітряної оборони СВ ЗС України.

Наразі питання розвитку рухових якостей та формування військово-прикладних рухових навичок курсантів ВЗВО – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони СВ ЗС України засобами військового п’ятиборства залишається малодослідженим. Аналіз чинної системи фізичної підготовки у ВЗВО, де готують фахівців Протиповітряної оборони, показав, що відсоток часу для спеціальної фізичної підготовки курсантів старших курсів є недостатнім для повноцінного формування військово-прикладних рухових навичок, а під час організації різних форм фізичної підготовки недостатньо враховується прикладна спрямованість засобів педагогічного впливу. Актуальність питання зумовлює вибір теми дисертаційного дослідження **«Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання»**.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до: Зведеного плану наукової та науково-технічної діяльності у Збройних Силах України у 2017–2018 рр. на тему «Обґрунтування норм фізичного та психоемоційного навантаження військовослужбовців під час ведення бойових дій», шифр «Гармонія» (державний реєстраційний номер 0117U006287); планів науково-дослідної роботи кафедр фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба і теорії та методики фізичного виховання факультету фізичного виховання, спорту та здоров’я Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Тема дослідження відповідає п. 7 «Формування спеціальних знань і рухових навичок у дітей і молоді у процесі навчання фізичної культури, основ здорового способу життя».

Тему дисертаційного дослідження затверджено на засіданні Вченої ради НПУ імені М. П. Драгоманова (протокол № 8 від 22 грудня 2015 року) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 1 від 26 січня 2016 року).

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати методику розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства та експериментально перевірити її ефективність у процесі фізичного виховання.

Відповідно до поставленої мети дослідження передбачено вирішення таких **завдань:**

1. Проаналізувати особливості розвитку рухових якостей та формування військово-прикладних навичок курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони засобами фізичного виховання у сучасній педагогічній теорії та практиці.

2. Дослідити мотивацію курсантів до занять військовим п’ятиборством та їх вплив на показники фізичного і психоемоційного стану курсантів у процесі навчання.

3. Визначити критерії оцінювання навчальних досягнень курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони на заняттях військовим п’ятиборством у процесі фізичного виховання.

4. Розробити методику розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства та здійснити експериментальну перевірку її ефективності у процесі фізичного виховання.

Об’єкт дослідження – освітній процес фізичного виховання у військових закладах вищої освіти.

Предмет дослідження – зміст, засоби, методи і форми розвитку рухових якостей курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони у процесі занять військовим п’ятиборством.

Для розв’язання поставлених завдань використовувалися такі **методи дослідження**:

- *теоретичні:* аналіз наукової, навчально-методичної літератури та досвіду передової практики, для з’ясування сучасного стану досліджуваної проблеми, систематизації та узагальнення інформації про об’єкт та предмет дослідження;

- *емпіричні:* анкетування; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; медико-біологічні методи; педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний етапи), для: дослідження впливу занять військовим п'ятиборством на фізичну підготовленість, морфофункціональний розвиток, здоров'я, вольові якості курсантів під час навчання; перевірки ефективності розробленої методики розвитку рухових якостей курсантів засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання;

- *методи математичної статистики* для оцінювання достовірності різниці між досліджуваними показниками, коректного опрацювання отриманих результатів, відображення їх у графічних та табличних формах та для доведення ефективності розробленої методики.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- *вперше* теоретично обґрунтовано та розроблено методику розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання майбутніх фахівців Протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних Сил України; визначено зміст навчання курсантів спеціальних вправ військового п'ятиборства (швидкісної та повільної стрільби, подолання смуги перешкод 500 м, метання гранат на точність і дальність, плавання з перешкодами на 50 м, кросу на 8 км); запропоновано критерії оцінювання навчальних досягнень курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони на заняттях військовим п'ятиборством у процесі фізичного виховання у військових закладах вищої освіти;

- *удосконалено:* процес розвитку рухових якостей та формування військово-прикладних навичок курсантів військових закладів вищої освіти засобами військово-спортивних багатоборств;

- *подальшого розвитку* набули питання мотивації, підвищення показників фізичного та психоемоційного стану курсантів військових закладів вищої освіти.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці і впровадженні методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства та критеріїв оцінювання навчальних досягнень курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони на заняттях військовим п’ятиборством у процесі фізичного виховання у військових закладах вищої освіти.

Теоретичні положення та практичні доробки дисертаційного дослідження апробовано в освітньому процесі фізичного виховання курсантів Харківського національного університету Повітряних сил імені Івана Кожедуба (акт впровадження від 25 травня 2020 року), Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова (акт впровадження від 16 квітня 2020 року), Військової академії (м. Одеса) (акт впровадження від 25 травня 2020 року).

Основні теоретико-методичні положення і результати роботи можуть бути використані під час укладання навчальних програм, розробки навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка» для курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони, у процесі організації спортивно-масової роботи у військових закладах вищої освіти. Запропонована методика може бути адаптована до освітнього процесу фізичного виховання курсантів різних військових спеціальностей, закладів вищої освіти інших силових структур.

Особистий внесок здобувача у наукових працях, опублікованих у співавторстві, полягає в обґрунтуванні основних ідей і положень досліджуваної проблеми [1; 7; 10; 14], організації експериментального дослідження [5; 6], опрацюванні фактичного матеріалу [2; 9; 15], узагальненні результатів та формулюванні висновків [12; 14].

Апробація результатів дослідження. Основні положення і результати дослідження апробовані на міжнародних та всеукраїнських науково-методичних та науково-практичних конференціях і семінарах, а саме: XI Міжнародній науково-методичній конференції «Сучасні проблеми та

перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (Київ, 2020); I, II, III Міжнародних науково-практичних конференціях «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України» (Київ, 2017, 2018, 2019); III Міжнародній науково-методичній конференції «Priority directions of science development» (Львів, 2019); I Міжнародній науково-методичній конференції «Eurasian scientific congress» (Барселона, 2020).

Публікації. Результати дисертаційного дослідження відображено у 15 публікаціях, серед яких: 3 статті у міжнародних виданнях, що входять до наукометричної бази «Web of Science», 5 статей у наукових фахових виданнях України; 4 публікації виконано одноосібно.

Структура та обсяг роботи. Робота складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (275 найменувань, з них іноземними мовами – 46) та додатків (на 111 сторінках). Загальний обсяг дисертації – 308 сторінок, з яких 162 сторінок основного тексту. У роботі містяться 33 таблиці та 17 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА ФОРМУВАННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНИХ НАВИЧОК КУРСАНТІВ – МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ ОБОРОНИ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

1.1. Особливості функціонування системи фізичного виховання у військових закладах вищої освіти

У керівних документах [67, 122] визначено, що фізична підготовка – це комплекс заходів щодо фізичного вдосконалення військовослужбовців, спрямований на розвиток загальних і спеціальних фізичних якостей, формування військово-прикладних навичок, виховання морально-вольових і психологічних якостей. Фізична підготовка є складовою частиною як системи фізичного виховання, так і загальної системи навчання та виховання особового складу ЗС України [127, 128].

Т. Ю. Круцевич [121] зазначає, що фізична підготовка – це цілеспрямований управляючий процес фізичного вдосконалення військовослужбовців, який здійснюється з урахуванням особливостей їхньої військово-професійної діяльності.

М. Ф. Пічугін, Г. П. Грибан, В. М. Романчук та інші вчені [126] стверджують, що підтримання постійної фізичної готовності військовослужбовців до повсякденної і бойової діяльності досягається безперервним функціонуванням системи фізичної підготовки ЗС України. За даними авторів [101, 113, 129] система фізичної підготовки є частиною державної системи фізичного виховання, структурно-функціональною єдністю концептуальних, науково-методичних та організаційно-управлінських основ. С. В. Романчук [102] вказує, що система фізичної підготовки Збройних Сил України забезпечує: безперервну фізичну

підготовку військовослужбовців протягом терміну всієї служби через систематичне проведення заходів фізичної підготовки; високу рухову активність військовослужбовців; формування свідомого, позитивного ставлення військовослужбовців до фізичної підготовки та дотримання ними здорового способу життя; оволодіння знаннями та методикою фізичного вдосконалення; створення та утримання необхідної навчально-спортивної бази; підготовку та перепідготовку кадрів; наукове обґрунтування системи фізичної підготовки військ та пошук шляхів її вдосконалення.

Ю. С. Фіногенов та інші вчені [130] під системою фізичної підготовки розуміють упорядковану відповідно до вимог бойової діяльності сукупність взаємопов'язаних компонентів, таких як:

- концептуальні основи фізичної підготовки;
- процес фізичного вдосконалення військовослужбовців;
- управління процесом фізичного вдосконалення військовослужбовців.

У працях [7, 9, 92] вказано, що до концептуальних основ належить мета, завдання і принципи фізичної підготовки. Мета фізичної підготовки полягає у забезпеченні фізичної готовності військовослужбовців до професійної діяльності [122]. Фізична готовність – це ступінь оволодіння встановленими стандартами фізичної підготовки, які забезпечують здатність військовослужбовців ефективно виконувати завдання за призначенням відповідно до займаних посад (військових спеціальностей); фізична готовність є обов'язком для всіх військовослужбовців [122].

У працях ряду вчених [120, 126] зазначено, мета фізичної підготовки змінного складу (курсантів) ВЗВО полягає у забезпеченні виховання у курсантів потреби оволодіти теоретичними знаннями, фізичними вправами, прийомами та діями, організаційно-методичними навичками та вміннями управління фізичним розвитком та вдосконаленням військовослужбовців визначеними засобами, а також у навчанні застосовувати набуті цінності у майбутній військово-професійній та повсякденній службовій діяльності. Фізична підготовка змінного складу ВЗВО повинна сприяти: формуванню

готовності до оволодіння зброєю і бойовою технікою та ефективного їх використання, до перенесення фізичних навантажень, нервово-психічних напружень в екстремальних ситуаціях; вирішенню завдань навчання, виховання морально-вольових і психічних якостей військовослужбовців і згуртування військових колективів; накопиченню досвіду у застосуванні здобутих цінностей впродовж життя в особистій, навчальній, повсякденній службовій діяльності, побуті та сім'ї; підвищенню значущості занять фізичною підготовкою та військово-прикладними видами спорту у повсякденній діяльності [122].

Вчені [17, 27, 28 та ін.] вказують, що мета фізичної підготовки досягається за допомогою вирішення загальних і спеціальних завдань. Далі автори зазначають, що загальні завдання фізичної підготовки випливають із її об'єктивної функції і переважно відображають загальні вимоги навчально-бойової та бойової діяльності до фізичного стану всіх категорій військовослужбовців, а спеціальні – визначаються, виходячи із особливостей військово-професійної та бойової діяльності особового складу різних видів збройних сил та родів військ. Як стверджують фахівці [46, 49, 71, 92], загальна фізична підготовка спрямована на досягнення оптимального рівня розвитку загальних фізичних якостей військовослужбовців для подальшого успішного оволодіння ними спеціальними фізичними якостями і військово-прикладними навичками, покращення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я шляхом систематичного виконання фізичних вправ. Загальними завданнями фізичної підготовки є: адаптація військовослужбовців до умов військової служби; постійне вдосконалення сили, витривалості, швидкості та спритності; покращення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я, підвищення працездатності та службової активності; забезпечення професійного довголіття та стійкості організму до несприятливих чинників навколишнього середовища і військово-професійної діяльності, зменшення працевтрат, пов'язаних із захворюваннями. Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток спеціальних фізичних якостей, оволодіння військовослужбовцями

військово-прикладними навичками, виховання морально-вольових якостей, досягнення бойової згуртованості підрозділів шляхом систематичного комплексного виконання спеціальних фізичних та прикладних вправ [33, 45, 108].

У ВЗВО загальними та спеціальними (згідно з напрямком підготовки) завданнями фізичної підготовки курсантів є [60, 92, 101, 112, 122]:

- формування та вдосконалення теоретичних знань, практичних та організаційно-методичних навичок та умінь управління фізичним вихованням, спеціальною фізичною підготовкою, спортом і фізичною реабілітацією військовослужбовців, підрозділів та частин;

- забезпечення необхідного рівня розвитку фізичних якостей, військово-прикладних рухових навичок та їх вдосконалення; показників функціональних та морфологічних можливостей організму; працездатності;

- підготовка та участь у заходах спортивно-масової роботи;

- створення основ здорового способу життя та профілактики порушень в організмі внаслідок дії несприятливих чинників професійної діяльності.

За даними О. В. Петрачкова та інших вчених [85, 116, 161, 166], фізична підготовка військовослужбовців є важливою ланкою державної системи фізичного виховання, а також складовою системи бойового вдосконалення військ, яка має свої специфічні закономірності і володіє цілим рядом особливих властивостей. Автори зазначають, що до найбільш загальних принципів фізичної підготовки військовослужбовців належать: прикладність, комплексність, систематичність, оптимальність, конкретність.

О. М. Ольховий [74] указує, що для реалізації мети, завдань і принципів фізичної підготовки застосовуються відповідні засоби, методи і форми, які є компонентами другої підситсеми системи фізичної підготовки – процесу фізичного вдосконалення військовослужбовців. Основним засобом фізичної підготовки є фізичні вправи, які виконуються за встановленими вимогами з дотриманням заходів безпеки та гігієнічних умов у поєднанні з оздоровчими силами природи (сонячними, водними і повітряними процедурами) [67, 122]. Курсанти ВЗВО оволодівають усім переліком фізичних вправ, який

передбачений для них навчальними програмами. Відповідно до керівних документів, серед методів фізичного вдосконалення військовослужбовців є: рівномірний, повторний, змінний, інтервальний, контрольний, змагальний [122]. До основних форм фізичної підготовки особового складу ЗС України належать: навчальні заняття, ранкова фізична зарядка, спортивно-масова робота, фізичне тренування в процесі навчально-бойової діяльності, самостійна підготовка [122]. О. А. Чернявський, Г. І. Сухорада [117, 132] зазначають, що у практиці фізичної підготовки всі форми фізичного вдосконалення військовослужбовців використовуються у тісному взаємозв'язку.

Навчальні заняття є основною формою фізичної підготовки і проводяться у формі теоретичних, методичних та практичних занять [122]. Практичні заняття є основним видом навчальних занять, проводяться за розкладом і спрямовані на всебічний фізичний розвиток військовослужбовців та набуття ними стійких військово-прикладних навичок і спеціальних якостей. Ранкова фізична зарядка сприяє швидкому приведенню організму після сну до активного стану, підвищенню різнобічної фізичної підготовленості, вихованню звички до щоденного виконання фізичних вправ, зміцненню здоров'я, загартуванню організму і є обов'язковим елементом розпорядку дня, проводиться через 10 хв після підйому. Спортивно-масова робота (СМР) спрямована на залучення військовослужбовців до регулярних занять військово-прикладними і масовими видами спорту, підвищення рівня фізичної підготовленості і спортивної майстерності військовослужбовців, організацію змістовного дозвілля особового складу [122]. За даними Г. І. Сухоради [116], СМР є ефективним засобом виховання у військовослужбовців прагнення до перемоги та стійкості в діях під час максимальних фізичних навантажень та психічних напружень. СМР, як форма фізичного вдосконалення військовослужбовців, характеризується такими особливостями: поєднання обов'язковості занять спортом із добровільністю у виборі видів спорту для спортивного вдосконалення; перенесення військовослужбовцями у процесі занять спортом максимальних фізичних навантажень та психічних

напружень; надання можливості громадському спортивному активу організувати і провести спортивно-масову роботу. У керівних документах [122] визначено, що СМР включає заняття військовослужбовцями військово-прикладними і масовими видами спорту, підготовку і участь збірних команд у змаганнях вищого рангу. Фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності проводиться для більш якісного засвоєння військовослужбовцями військово-прикладних навичок, а також підвищення їх працездатності під час виконання службових завдань [122]. Самостійна підготовка проводиться у зручний час і за рішенням того, хто займається. О. О. Старчук [112] вказує, що самостійна підготовка є складовою частиною освітнього процесу і проводиться у формі індивідуального фізичного тренування з метою засвоєння навчальних програм із фізичної підготовки та підвищення спортивної майстерності.

Управління процесом фізичного вдосконалення військовослужбовців становить собою третю підсистему системи фізичної підготовки, що забезпечує її оптимальне функціонування відповідно до вимог, які висуваються до фізичного стану особового складу [121]. Відносно самостійними компонентами підсистеми управління процесом фізичного вдосконалення військовослужбовців є: керівництво, організація і проведення.

Під керівництвом фізичною підготовкою вчені [128] розуміють діяльність посадових осіб, спрямовану: на виконання завдань фізичної підготовки; на вироблення та прийняття рішення, постановку завдань виконавцям та координацію їхніх дій, аналіз результатів виконання поставлених завдань, підбиття підсумків із фізичної підготовки. Головна роль у керівництві фізичною підготовкою у військовому підрозділі (ВЗВО, військова частина тощо) належить командирові (начальнику). За даними М. Ф. Пічугіна зі співавторами [126], організація фізичної підготовки передбачає планування, підготовку керівників, контроль, облік і забезпечення фізичної підготовки. Планування фізичної підготовки здійснюється командиром (начальником); воно повинно забезпечувати виконання програм фізичної підготовки з

урахуванням навчальних і бойових завдань. У керівних документах зазначено, що кожний військовослужбовець зобов'язаний: систематично відвідувати навчальні заняття та активно займатися фізичними вправами; брати активну участь у СМР [122]. Проведення фізичної підготовки полягає у безпосередньому практичному здійсненні всіх заходів фізичного виховання. У ВЗВО організацію і проведення фізичної підготовки здійснює кафедра фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту [122]. У ВЗВО передбачено такі форми фізичної підготовки з курсантами: навчальні заняття – 4 навчальні години (1 навчальна година – 45 хв) на тиждень (2 заняття по 2 год) у розкладі навчальних занять під керівництвом викладача кафедри у межах навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка» рівномірно впродовж кожного семестру протягом усього періоду навчання у ВЗВО (5 років); ранкова фізична зарядка – щоденно (крім вихідних і святкових днів) через 10 хв після підйому тривалістю 30–50 хв (залежно від пори року – зимовий або літній період) під керівництвом командирів підрозділів; СМР – 3 рази на тиждень: 2 рази на тиждень по 1 год в робочі дні у вільний від занять час і 3 год у вихідні і святкові дні під керівництвом командирів підрозділів, а також для курсантів, які виявили бажання займатися окремими видами спорту і мають достатній рівень фізичної підготовленості – 3–6 разів на тиждень по 2–3 год навчально-тренувальні заняття у спортивних секціях ВЗВО (у вільний від занять час та у години СМР) під керівництвом тренера з виду спорту; фізичне тренування у процесі навчально-бойової діяльності – щоразу під час пересування підрозділу до місць занять або повернення з них, під час чергувань, під час зупинок і привалів у ході пересування транспортним засобом; самостійна підготовка проводиться у години, передбачені розпорядком дня (у години самостійної підготовки), у вільний від занять час протягом 1 год.

Таким чином, вищевикладене дає можливість конкретизувати уявлення про структуру чинної системи фізичної підготовки у Збройних Силах України, особливості її функціонування у ВЗВО та дозволяє дійти висновку,

що вона є підпорядкованою відповідно до вимог військово-професійної (бойової) діяльності сукупністю мети, завдань, засобів, методів та форм, які становлять процес фізичного вдосконалення військовослужбовців та управління ним.

1.2. Вимоги сучасної військово-професійної (бойової) діяльності до фізичної готовності майбутніх фахівців Протиповітряної оборони

Політичні та соціально-економічні зміни, що відбулися в нашій державі в останні роки, позначились на функціонуванні Збройних Сил України. Керівництвом держави поставлено завдання щодо створення ефективних збройних сил, спроможних надійно захистити Україну в реальних умовах, нейтралізувати реальні та потенційні виклики й загрози національній безпеці України у воєнній сфері. Реалізація військової реформи можлива лише за наявності висококваліфікованих, всебічно підготовлених фахівців, здатних успішно виконувати службово-бойові функції за своїм посадовим призначенням, що вимагає удосконалення бойової підготовки особового складу. Фізична підготовка є одним із основних предметів бойової підготовки, важливим засобом забезпечення бойової готовності військ, формування фізичної готовності військовослужбовців до військово-професійної (бойової) діяльності, вагомим чинником їх психологічної готовності до дій в екстремальних ситуаціях, зміцнення здоров’я, складовою частиною загальної системи навчання і виховання [21, 25, 39, 128].

Провідні фахівці у галузі фізичної підготовки військовослужбовців [84, 87, 103, 117, 132] зазначають, що фізична підготовка у видах Збройних Сил України повинна визначатися специфікою військово-професійної діяльності особового складу та мати особливості, які відображаються в спеціальних завданнях для особового складу частин та підрозділів Сухопутних військ, Повітряних та Військово-морських Сил.

Сухопутні війська, до складу яких входять частини та підрозділи Протиповітряної оборони (ППО), є головним носієм бойової могутності Збройних Сил України [25, 29, 63, 118]. За своїм призначенням та обсягом покладених на них завдань вони відіграють вирішальну роль у виконанні Збройними Силами України своїх функціональних завдань як у мирний, так і у воєнний час [6, 24, 81, 110], що успішно демонструють військові частини та підрозділи Сухопутних військ під час участі в Операції об'єднаних сил на території Донецької та Луганської областей.

Бойова підготовка військових частин та підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України спрямована на нарощування (підтримання) бойових спроможностей щодо виконання визначених завдань з урахуванням бойового досвіду, набутого під час проведення Операції об'єднаних сил. Досягнення мети бойової підготовки забезпечується реалізацією комплексу спланованих заходів відповідно до створеної системи підготовки, яка включає: індивідуальну підготовку особового складу (включає в себе й фізичну підготовку); підготовку органів управління (штабів) тактичної ланки; підготовку військових частин (підрозділів) [5, 139]. З метою підвищення боєздатності Сухопутних військ Збройних Сил України продовжується удосконалення системи підготовки особового складу за рахунок упровадження нових підходів у підготовку військ з урахуванням досвіду участі в Антитерористичній операції та Операції об'єднаних сил, а також стандартів НАТО [142, 153, 160].

Війська ППО СВ ЗС України організаційно входять до складу загальновійськових з'єднань і частин та виконують завдання в єдиній системі протиповітряної оборони держави [6]. Вони призначені для прикриття своїх військ та важливих об'єктів у всіх видах бойових дій (операціях), під час перегрупування (переміщення) та розташування військ на місці. Військові частини і підрозділи військ ППО СВ беруть участь спільно з Повітряними Силами, іншими видами і родами військ Збройних Сил України у завоюванні домінування в повітряному просторі, ведуть розвідку повітряного противника і

оповіщають про нього свої війська, знищують зенітними ракетами і вогнем зенітної артилерії літаки, вертольоти, крилаті ракети та інші повітряні цілі; ведуть боротьбу із засобами повітряної розвідки, повітряними десантами противника, у тому числі в умовах застосування противником зброї масового ураження, високоточної зброї та засобів радіоелектронної боротьби.

До складу військ ППО СВ ЗС України входять зенітні ракетні полки оперативних командувань, зенітні ракетні, зенітні ракетно-артилерійські, зенітні артилерійські та радіолокаційні підрозділи загальновійськових з'єднань та військових частин [24, 94]. На озброєнні військ ППО перебувають зенітні ракетні комплекси, зенітні гарматно-ракетні комплекси, переносні зенітні ракетні комплекси, зенітні артилерійські комплекси, радіолокаційні станції та рухомі пункти управління [29]. Зенітні артилерійські засоби, крім боротьби з повітряним противником (в першу чергу з БпЛА та в разі застосування авіації – з вертольотами вогневої підтримки та штурмовиками), активно застосовуються для боротьби з живою силою, автомобільною та легко броньованою технікою противника [63, 110].

У «Довіднику для офіцерів підрозділів військ Протиповітряної оборони Сухопутних військ», підготовленому колективом авторів під редакцією М. І. Литвиненка [23] вказано, що для якісного виконання силами та засобами ППО покладених на них завдань у загальновійськових з'єднаннях і частинах створюється система ППО, сутність якої полягає у створенні за єдиним замислом і планом, взаємопов'язаних між собою сил та засобів для виконання завдань з ведення розвідки повітряного противника з метою своєчасного виявлення засобів повітряного противника та оповіщення про нього своїх військ, знищення засобів повітряного нападу та прикриття підрозділів і об'єктів бригади (полку). Система ППО включає в себе підсистеми: розвідки повітряного противника та оповіщення; зенітного ракетно-артилерійського прикриття; управління. Підсистема розвідки повітряного противника та оповіщення – це сукупність радіолокаційних станцій, станцій виявлення повітряних цілей вогневих засобів ППО та постів

повітряного спостереження, розгорнутих для виявлення повітряних цілей, видання інформації про них вогневим засобам ППО та попередження військ про повітряного противника. Підсистема зенітного ракетно-артилерійського прикриття є основою системи ППО і являє собою сукупність розгорнутих для виконання бойових завдань у бойових порядках підрозділів ППО та системи їх вогню; їй належить вирішальна роль у знищенні засобів повітряного нападу та прикритті від ударів підрозділів і об'єктів свої військ. Підсистема управління є сукупністю функціонально та ієрархічно пов'язаних органів управління, пунктів управління, засобів управління (зв'язку й автоматизації, а також спеціальних систем, що забезпечують збирання, обробку і передачу інформації про повітряного противника) [23, 94].

Бойові можливості підрозділів ППО, які розглядаються фахівцями [6, 24], як сукупність показників, що характеризують спроможність підрозділів виконувати поставлені завдання за призначенням, залежать від бойового складу, характеристик озброєння, укомплектованості особовим складом, рівня його бойової та морально-психологічної підготовки, якості всебічного забезпечення бою (дій), умов місцевості, погоди, часу доби та дій противника. Однак, як зазначають багато вчених [82, 136], якою б досконалою не була зброя та техніка, тактика та організація бойових дій, все ж ефективність будь-яких збройних сил у першу чергу залежить від якості підготовки особового складу.

Основною формою застосування підрозділів ППО є протиповітряний бій, який спрямованих на знищення противника та відбиття його ударів по військах і об'єктах, що прикриваються, або примушення його до відмови виконувати визначене завдання [118]. Протиповітряний бій характеризується рішучістю дій, швидкоплинністю, різкими та швидкими змінами обстановки, високою напруженістю і має вестися з максимальним використанням бойових можливостей та максимальним напруженням усіх моральних і фізичних сил особового складу [6]. За таких умов вагомого значення

набувають швидкість і злагодженість дій, зібраність та всебічна професійна підготовленість обслуги та командира [6].

Відповідно до стандартів готовності підрозділів і частин ППО СВ ЗС України [110] особовий склад повинен бути готовим фізично і психологічно до виконання різних дій під час виконання бойових завдань, а саме:

- під час висування взводу в район виконання завдань (здійснення маршу у визначений район; дії під час отриманням сигналу оповіщення про повітряного противника; подолання зараженої ділянки місцевості та проведення часткової обробки; виявлення вибухового пристрою; відбиттю нападу на колону взводу; дії під час евакуації поранених (загиблих) та пошкодженого озброєння);

- під час зайняття взводом вогневої позиції (інженерне обладнання основної, запасної, хибної позицій взводу; охорона та оборона вогневої позиції);

- під час виконання завдань взводом (дії під час несення бойового чергування; дії під час відбиття ударів засобів повітряного нападу; здійснення маневру на запасні позиції). Типові операційні картки обслуги зенітної установки (на прикладі ЗУ-23), у яких детально розкрито порядок дій особового складу під час зайняття вогневої позиції, виконання команди командира «До бою!», стрільби та ін. наведено у Додатку А.

У дослідженнях І. Л. Шлямара зі співавторами [140] охарактеризовано фізичні навантаження, які переносять військовослужбовці механізованих підрозділів Сухопутних військ ЗС України під час польового виходу. Авторами встановлено, що основна частина рухових дій військовослужбовцями здійснювалась переважно в аеробно-анаеробному режимі з частотою серцевих скорочень (ЧСС) від 100 до 130 уд./хв. (40,5% часу польових навчань). При цьому 23,25% часу завдання професійної діяльності військовослужбовці здійснювали при ЧСС 130–160 уд./хв., що свідчить про високий рівень фізичних навантажень професійної діяльності військовослужбовців СВ ЗС України.

В. Б. Климович [35], за результатами власних досліджень, стверджує,

що військово-професійна діяльність військовослужбовців артилерійських підрозділів СВ ЗС України проходить в умовах впливу сильного шумового ефекту, нервово-емоційного та фізичного навантажень, несприятливого температурного режиму, запиленості повітря, дощу, снігу тощо; до 60 % їх робочого часу проходить у стані високого фізичного навантаження, що, зі збільшенням стажу роботи, призводить до виснаження серцево-судинної системи.

Аналіз досліджень В. В. Ванденка [11], В. О. Лихольота [50] та інших вчених [15, 68] показав, що в умовах сьогодення професійна діяльність має певні особливості та висуває високі вимоги до фізичної та психологічної підготовленості військовослужбовців Сухопутних військ.

О. О. Шевченко [137], аналізуючи діяльність фахівців ППО показав, що причиною 29% недоліків в роботі є неякісне обслуговування особовим складом техніки та озброєння. При цьому при забезпеченні роботи і експлуатації комплексів та систем до 70% загального числа відмов відбуваються через помилки, що припускають військовослужбовці. Вчений, на основі проведеного факторного аналізу, доходить висновку, що фізична підготовка з акцентом на розвиток у майбутніх фахівців сили та витривалості (швидкісної та силової) сприятиме покращанню їх військово-професійної діяльності [137].

Аналіз досліджень низки вчених [64, 138, 163, 168] та досвіду участі фахівців Протиповітряної оборони СВ ЗС України у бойових діях з російським агресором показав, що їх військово-професійна (бойова) діяльність відбувається в екстремальних умовах зовнішнього середовища, в умовах стресу, за наявності значних фізичних і психологічних навантажень, наростаючої втоми та інших несприятливих чинників бойової діяльності, таких як [23, 80, 94 та ін.]:

- нервово-емоційне напруження (постійне перебування під обстрілами противника, очікування небезпеки, реальна загроза життю (страх смерті, поранення, болю, інвалідності), відповідальність за виконання поставленого бойового завдання і життя підлеглих, дефіцит часу та інформації для

прийняття рішення і його реалізації, прискорення темпів дій, раптовість, невизначеність, новизна та ін.);

- значні фізичні навантаження (розгортання зенітних комплексів та підготовка їх до ведення вогню, виконання обов'язків у повному спорядженні, здійснення маршів у повному спорядженні);

- порушення добового ритму (відсутність повноцінного сну, відпочинку, нераціональне харчування, незадовільні гігієнічні умови та ін.).

І. С. Овчарук [72] вказує на великі фізичні навантаження військовослужбовців у сучасному бою. Так, інтенсивність вогню зенітно-ракетного комплексу при вогневій атаці методом послідовного зосередження вогню складає 2-3 постріли за хвилину. При масі снаряду від 15 кг до 60 кг діяльність військовослужбовців, які підносять та заряджають снаряди є достатньо важкою. Особливого значення набуває фізична підготовленість особового складу розрахунків у напружені моменти бою при веденні вогню з максимальною інтенсивністю (6-8 пострілів в хвилину) [94].

О. В. Ролюк [96, 97] зазначає, що ускладнення завдань та збільшення навантажень на військовослужбовців відбувається через те, що марші підрозділів та частин здійснюються здебільшого вночі, а високі темпи розвитку бойових дій призводять до частішої зміни бойових позицій підрозділів. В. А. Стадник [109] доводить, що професійна діяльність військових фахівців ППО Сухопутних військ зумовлена частою зміною позицій у бойових діях, що неминуче призводить до виснаження військовослужбовців та зниження ефективності їх професійної діяльності. Прикладом впливу несприятливих чинників на стійкість працездатності військовослужбовців є бойові дії, під час яких відбуваються заходи щодо підготовки й передислокації підрозділів, маршів у різний час доби, бойових стрільб, спеціальні роботи з інженерного забезпечення, виявлення й знищення диверсійних груп, захист від засобів хімічного впливу і зброї масового ураження [109]. Здатність військ безупинно переходити від одного виду бою до іншого скорочує кількість пауз між боями, які можна було б

використовувати для відновлення сил військовослужбовців. При сучасних темпах ведення бою особовий склад повинен бути готовий діяти як вдень, так і вночі на різній місцевості і в різних погодних умовах [111]. Тож рівень фізичної готовності особового складу постає безпосереднім критерієм бойової готовності та бойових можливостей підрозділів і частин [114, 126].

Військові експерти відзначають високу динамічність і несподіваний характер бойових дій противника. Специфіка бойової діяльності в таких умовах, як відмічають ряд учених [15, 36. 77 та ін.], вимагає наближення тактики дії різних військ до дій з'єднань і частин спеціального призначення, а це, у свою чергу, значно інтенсифікує й ускладнює підготовку особового складу до виконання бойових завдань незалежно від їх спеціалізації. Це ж стосується і підрозділів ППО СВ ЗС України. Отже, виходячи із висновків робіт багатьох вчених, крім високого рівня розвитку рухових якостей (спритності, швидкості, загальної та силової витривалості) фахівці ППО повинні володіти військово-прикладними навичками у: стрільбі зі штатної зброї, подоланні природних і штучних перешкод, військово-прикладному плаванні, метанні гранат, здійсненні тривалих маршів, прискореному пересуванні по пересіченій місцевості.

Аналізуючи результати праць багатьох вчених [75, 82, 86 та ін.], можна стверджувати, що вплив несприятливих чинників військово-професійної (бойової) діяльності значно знижує функціональні резерви організму фахівців ППО СВ ЗС України, погіршення їх здоров'я та психічного стану. Щодо негативного впливу умов сучасної військово-професійної (бойової) діяльності на психічний стан військовослужбовців, В. В. Стасюк, Г. В. Ложкін та інші вчені [4, 52, 44, 66, 114] зазначають, що стрес переживають усі без винятку військовослужбовці, які перебувають у небезпечній бойовій обстановці. Проте, за даними вчених, ступінь впливу стрес-чинників на психіку військовослужбовця залежить від його психічної підготовленості, яка визначається індивідуальними психічними властивостями та моральними якостями. За невідповідності рівня психічної підготовленості

військовослужбовця небезпеці, страх, як природна реакція людини на небезпеку, стає більш вираженим, що відображається на зниженні ефективності діяльності.

В. І. Осьодло, О. Ф. Хміляр [79] вказують, що в ході бойових дій виконання бойового завдання залежить від фізичних можливостей особового складу. З метою повнішого використання резервів організму воїнів необхідна цілеспрямована дія на їх психіку, яка носить індивідуальну спрямованість і враховує особливості кожного військовослужбовця, стан його психіки, бойову обстановку, майбутні завдання тощо.

У роботах В. Б. Климовича, В. В. Паєвського [35, 80] зазначається, що ефективність роботи бойового розрахунку (обслуги) залежить від його врівноваженості, упевненості, емоційної стійкості, здатності розподіляти та концентрувати увагу, швидко переключати увагу, гнучко та швидко мислити в екстремальних умовах і підтримувати належний рівень працездатності.

В. М. Вікнянський, О. А. Ткачук, С. В. Палевич, О. С. Шевченко [15] стверджують, що високий рівень фізичної підготовленості сприяє ефективній роботі рухового, вестибулярного, зорового, слухового і тактильного аналізаторів військовослужбовців, що значно впливає на професійну діяльність більшості військових фахівців, у тому числі й офіцерів ППО.

Підготовка фахівців ППО СВ ЗС України здійснюється на факультеті Протиповітряної оборони Сухопутних військ у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (ХНУПС). Галузь знань: «Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону». Спеціальності: «Військове управління» (спеціалізація – управління діями підрозділів військ протиповітряної оборони Сухопутних військ); «Озброєння та військова техніка» (спеціалізація – комплекси та системи зенітного озброєння Сухопутних військ). Факультет здійснює підготовку офіцерів на посади: командир взводу радіолокаційної розвідки та управління, командир зенітного ракетно-артилерійського взводу, командир зенітного ракетного-

артилерійського дивізіону, начальник обслуги зенітного ракетного полку, інженер групи регламенту та ремонту зенітно-ракетних комплексів та ін. [94].

У працях багатьох вчених [3, 8, 13, 34, 125, 156, 164] визначено, що фізична підготовка сприяє покращанню ефективності професійної та бойової діяльності військовослужбовців, у зміцненні їх здоров'я та підвищенні працездатності. Об'єктивною основою цього є перенесення на боєздатність фізичних якостей, рухових навичок, біологічних властивостей організму, особливостей психіки та свідомості військовослужбовців, сформованих у процесі фізичної підготовки [26, 85, 100, 120, 159]. Вчені [115, 127, 167, 169] зазначають, що військовослужбовці з високим рівнем розвитку фізичних якостей в умовах бойових дій переважають за різними показниками професійної діяльності військовослужбовців, у яких рівень цих якостей нижчий.

Результати досліджень С. В. Романчука зі співавторами [104] свідчать про відсутність у навчальних програмах пріоритетного напряму розвитку прикладних фізичних якостей для курсантів – майбутніх командирів підрозділів різних родів Сухопутних військ. Це обумовлює необхідність пошуку ефективних засобів фізичної підготовки майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України, які б поряд з розвитком рухових якостей, сприяли б формуванню у них прикладних навичок та психологічної готовності, зміцненню їх здоров'я.

Таким чином, сучасні умови ведення бойових дій на Сході України, рівень розвитку бойової техніки, тактики та оперативного мистецтва вимагають від фахівців ППО СВ ЗС України високої якості професійної фахової підготовки. Це, у свою чергу, потребує високого рівня розвитку рухових якостей у курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони СВ ЗС України, формування у них військово-прикладних рухових навичок, професійно важливих психологічних якостей, оптимального рівня фізичного розвитку, функціональних можливостей організму та стану здоров'я. Це сприятиме покращанню ефективності виконання завдань за призначенням в умовах їх майбутньої військово-професійної (бойової) діяльності.

1.3. Військово-прикладні види спорту як ефективні засоби розвитку рухових якостей та формування прикладних навичок у курсантів військових закладів вищої освіти

Досвід ведення бойових дій на Сході України засвідчив, що переможцем в бою стає той, хто ефективніше використовує свою зброю, хто має вищий рівень розвитку морально-вольових якостей, хто краще підготовлений до бойових дій психологічно та фізично, хто здатен швидко орієнтуватися в обстановці, аналізувати її і блискавично приймати вірні рішення. Саме тому в структурі бойової підготовки визначальним компонентом є якісна фізична та психологічна підготовка особового складу.

Аналіз літературних джерел [12, 35, 50, 150, 158] свідчить, що сучасна бойова діяльність військовослужбовців супроводжується безліччю чинників, які за своєю природою є стресовими (психотравмуючими) і які негативно впливають на психіку воїнів, викликаючи в них почуття страху, сильне психічне напруження, невпевненість у власних силах, втому. Визначальними психотравмуючими чинниками бойової діяльності вчені [16, 40, 106, 157] виділяють: усвідомлюваного відчуття загрози власному життю, так званого біологічного страху смерті, поранення, болю, інвалідності; загибель товаришів на власних очах або необхідність смертельно вразити ворога; дефіцит часу, прискорення темпів дій, раптовість, невизначеність, новизна (чинники бойової ситуації); відсутність повноцінного сну, особливості режиму гігієни, харчування; втома та ін. За даними В. В. Стасюка та інших вчених [44, 114], у стані стресу відбуваються значні зміни в руховій діяльності військовослужбовців; вони починають виконувати дії неекономно, зі значно більшими, ніж зазвичай, зусиллями; військовослужбовець починає припускати значно більше помилок при виконанні тих чи інших військово-професійних завдань. Значно високий рівень стресу може призвести до повної його нездатності володіти собою, реагувати на вимоги і накази командирів, діяти згідно із ситуацією. За таких умов стрес може стати

причиною повної небоєздатності військовослужбовця, а іноді й причиною загибелі військовослужбовців або підрозділу [66].

За даними багатьох вчених [52, 83, 147 та ін.], важливу роль у формуванні психологічної готовності військовослужбовців до дій в екстремальних умовах, підвищення їх психологічної стійкості до бойового стресу відіграє фізична підготовка. Це обумовлено тим, що засоби фізичної підготовки забезпечують розвиток та вдосконалення не лише фізичної, але й психічної природи людини. При правильному їх застосуванні засоби фізичної підготовки дозволяють значно покращувати усі складові морально-психологічної готовності військовослужбовців: моральний стан, вольові якості, емоційну стійкість, розумову працездатність [146].

За твердженням М. С. Корольчука та В. М. Крайнюка [40] ефективність фізичної підготовки з формування необхідних фізичних і психологічних якостей у фахівців залежить від розмаїтості застосовуваних засобів, їх обсягу й спрямованості. В. М. Кирпенко, В. М. Романчук, С. В. Романчук, С. С. Федак [34] вказують, що проведення занять з комплексним поєднанням різних розділів фізичної підготовки та використанням спеціальних засобів підвищує фізичну та психологічну готовність військовослужбовців до виконання професійних завдань за призначенням.

Питання розвитку фізичних якостей, формування військово-прикладних навичок та професійно важливих психологічних якостей у військовослужбовців у процесі фізичної підготовки досліджувалися в роботах багатьох вчених. Так, аспекти вдосконалення системи фізичної підготовки курсантів ВЗВО та військовослужбовців Сухопутних військ ЗС України різних військових спеціальностей представлені у дисертаційних роботах С. В. Романчука [103], В. П. Леонтьєва [49], І. Л. Шлямара [139], О. Д. Гусака [21], С. І. Глазунова [19], В. Б. Климовича [35], С. С. Федака [123], В. В. Паєвського [80], О. О. Шевченка [137]; Повітряних Сил – О. Г. Піддубного [86], А. І. Маракушина [60], В. М. Кирпенка [33], Військово-Морських Сил – В. М. Красоти [45]. Формування готовності майбутніх офіцерів до професійної

діяльності у процесі фізичної підготовки було предметов наукового пошуку С. О. Кубіцького [46], Г. І. Сухоради [116], О. М. Ольхового [74], В. М. Романчука [100], О. О. Старчука [112], Н. Б. Вербина [13]. Дотично проблеми підготовки курсантів до майбутньої професійної діяльності засобами фізичної підготовки розглянуті у дисертаційних дослідженнях представників інших силових структур України: правоохоронних органів Міністерства внутрішніх справ – І. П. Закорка [27], О. А. Зарічанського [28], А. Р. Лущака [58], О. А. Ярещенка [148]; Державної служби Надзвичайних ситуацій – І. С. Овчарука [71], Ю. М. Антошківа [3]; Державної Прикордонної служби – А. А. Кучеренка [47], А. В. Чудика [133], О. В. Діденка [22]; Служби безпеки України – В. В. Коновалова [38]; Національної гвардії – А. М. Чуха [134]; Державної фіскальної (податкової) служби – Ю. П. Сергієнка [108]. Подібна проблематика, але стосовно військовослужбовців-жінок, досліджена у працях О. О. Ярмощук [149], О. Г. Шалепи [135], О. М. Боярчука [10]. Особливої уваги у контексті нашого дослідження заслуговують результаи дисертаційних робіт, у яких представлено вплив військово-прикладних видів спорту на навчальну та майбутню професійну діяльність курсантів ВЗВО: А. С. Андреса [1], В. В. Михайлоа [65], які досліджували різні аспекти застосування у освітньому процесі з фізичної підготовки курсантів багатоборства військово-спортивного комплексу; К. В. Пронтенка [92], який розкрив переваги гирьового спорту для підготовки майбутніх фахівців; О. В. Ролюка [96], у дослідженні якого доведено позитивний вплив занять пентатлоном на ефективність виконання розвідниками завдань за призначенням.

Аналіз літературних джерел [1, 14, 37, 43, 54 та ін.] показав, що ефективними засобами фізичної підготовки військовослужбовців є військово-прикладні види спорту, які, з одного боку, передбачають високий загальний рівень фізичної підготовленості військовослужбовців, а з іншого, формують військово-прикладні навички та вміння, які є необхідними у сучасному бою.

Так, С. В. Романчуком та Є. Н. Приступою проаналізовано вплив занять військовими багатоборствами і військово-прикладними видами спорту

на роботу систем організму військовослужбовців та виявлено залежність між особливостями військово-професійної діяльності військовослужбовців та їх результатами у виконанні вправ військових багатоборств [105]. Авторами обґрунтовано характерні впливи окремих видів спорту та вправ військових багатоборств на організм військовослужбовців різних видів ЗС України [105].

Концепція розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України на період до 2020 року, затверджена наказом Міністра оборони України від 13.05.2016 № 257, яка створена з урахуванням досвіду ведення бойових дій на Сході України, стандартів НАТО і вектору євроатлантичної інтеграції ЗС України, передбачає наближення змісту фізичної підготовки до бойової діяльності [129]. Як стверджує Ю. С. Фіногенов [130], вирішення цього завдання можливе через впровадження та розвиток військово-прикладних видів спорту.

Про ефективність військово-прикладних видів спорту загалом та військово-спортивних багатоборств зокрема у формуванні готовності військовослужбовців до бойової діяльності свідчать дослідження вчених, проведені ще у 70–80-х роках минулого століття: А. Р. Неделяєв і В. П. Сорокін [69] акцентували увагу на важливості впровадження військово-прикладних видів спорту до системи фізичної підготовки військово-повітряних сил; К. Ф. Мамонтюк, В. Г. Рибалко [59], В. В. Нежигай, Н. Г. Лутченко та Б. П. Кашеваров [70] підкреслювали актуальність для фізичної підготовки військовослужбовців офіцерського багатоборства; Н. Ф. Лодяєв [51] – військового триборства; В. В. Голубєв, та А. Г. Сєдих [20] надали методичні рекомендації з підготовки і проведення змагань з офіцерського багатоборства; В. В. Киризюк [31] розкрив особливості організації навчально-тренувальної діяльності з військового п’ятиборства в умовах військових частин та навчальних закладів; А. Е. Пурахін [95] надав рекомендації щодо підготовки спортсменів із військово-прикладного багатоборства; Л. П. Попов, С. Д. Міхеєв, Ю. А. Бородін [88] навели шляхи підвищення

ефективності військово-прикладних видів спорту в системі військово-професійного навчання у військових навчальних закладах.

І. Р. Лотоцький, В. В. Дзяма, І. В. Романів [56] зазначають, що фізичні вправи, схожі за своїм впливом на професійні дії та фізичні навантаження військовослужбовців різних військових спеціальностей, можуть служити важливим засобом вдосконалення їх спеціальної фізичної підготовленості. Далі вчені вказують, що серед засобів, які сприяють розвитку необхідних фізичних і психологічних якостей, формуванню прикладних навичок, з великим успіхом можуть застосовуватись вправи військово-прикладних видів спорту, спортивних багатоборств. Вони дозволяють в умовах специфічних фізичних і психологічних навантажень (під час змагань) вдосконалювати військово-професійну майстерність і польовий вишкіл.

Н. Ф. Лодяєв у книзі «Военное троеборье» (1988) вказує, що в складних умовах бойової обстановки на тлі значної фізичної втоми та високого нервового напруження від військовослужбовця вимагається високий рівень всебічної фізичної підготовленості; він повинен уміти швидко переключатися з одного виду діяльності на інший: з руху на бойових машинах на рух у пішому порядку, з бігу з подоланням перешкод на влучну стрільбу та метання гранат тощо [51]. Автор акцентує увагу на застосуванні військово-спортивних багатоборств (зокрема військового триборства) у процесі підготовки військовослужбовців, оскільки вони мають яскраво виражену спеціальну спрямованість та тісний зв'язок з бойовою підготовкою. Н. Ф. Лодяєв далі підкреслює одну із основних особливостей багатоборств – їх комплексний характер. На змаганнях з багатоборств військовослужбовці виконують різні прийоми та дії, які притаманні бойовій діяльності.

А. С. Андрес [1], досліджуючи проблему вдосконалення фізичної підготовки багатоборців військово-спортивного комплексу, стверджує про високу ефективність цього військово-прикладного виду спорту у формуванні фізичної готовності курсантів до професійної діяльності та наголошують на тісному взаємозв’язку змісту комплексу із програмно-нормативними основами

фізичного виховання населення України. В. В. Михайлов [65] розробив науково-методичні основи формування нормативної бази у багатоборстві військово-спортивного комплексу. Автор наголошує на актуальності підготовки багатоборців в умовах ВЗВО із числа курсантів, серед яких найбільшою популярністю користуються спортивні багатоборства.

Проаналізувавши аналіз впливу поліатлону на показники професійної діяльності військовослужбовців і працівників правоохоронних органів, С. А. Тарасюк, В. Б. Добровольський, А. А. Балдецький [119] встановили його високу ефективність як прикладного виду спорту. Автори вважають, що літній поліатлон, змагальні вправи якого містять біг на короткі дистанції (залежно від віку та статі), метання гранати, біг на довгі дистанції та силові вправи (підтягування або згинання і розгинання рук в упорі лежачи), у разі застосування його під час спортивно-масової роботи, сприятиме значному покращанню фізичної підготовленості військовослужбовців.

С. Ф. Костів, О. Д. Корнієнко, Ю. В. Муштатов [43] дослідили розвиток військово-спортивного багатоборства (розділ – бойове двоборство) у ЗС України та встановили, що сучасні методики і системи (рукопашна підготовка, спортивне двоборство, бойова армійська система), які максимально адаптовані до реальних умов бою, не тільки підвищують рівень фізичної підготовленості військовослужбовців, а сприяють також покращанню їх морально-психологічного стану на полі бою. Н. М. Коломієць, В. М. Кирпенко, А. І. Полтавець, Є. В. Божко [37] вважають, що здатність майбутніх офіцерів Повітряних сил ЗС України швидко приймати рішення на тлі граничних фізичних навантажень, точно орієнтуватися у незнайомій місцевості, вправно пересуватися у складних умовах, долати штучні і природні перешкоди ефективно формується у процесі занять спортивним орієнтуванням. О. О. Старчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко, О. Д. Гусак, О. М. Радкевич [113] обґрунтували та впровадили до освітнього процесу з фізичної підготовки курсантів Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова комплексні засоби, які спрямовані на формування психофізичної готовності

випускників ВЗВО до майбутньої професійної діяльності, серед яких: комплексна вправа з подолання водних перешкод та перенесення обтяжень у складі підрозділу, марш-кидок на 10 км по пересіченій місцевості з подоланням природних і штучних перешкод у складі підрозділу, комплексна вправа на психологічній смузі перешкод, комплекси вправ за системою «Кросфіт» та ін. Автори наголошують на важливому значенні засобів спеціальної фізичної підготовки щодо формування не тільки фізичної, але й психологічної готовності курсантів до бойової діяльності.

В. Л. Марищук, В. І. Свистун та інші вчені [62, 106] стверджують, що найбільший вплив фізичні вправи здійснюють на волю та емоційну стійкість військовослужбовців. Вольовими якостями, які є найбільш важливими для дій військовослужбовців у небезпечних ситуаціях, є: сміливість, рішучість, ініціативність, кмітливість, винахідливість, наполегливість, завзятість, витримка, самовладання, упевненість у власних силах. За даними А. О. Хабчука зі співавторами [77], А. В. Каравана [30] сміливість і рішучість виховуються при виконанні вправ, які містять елементи новизни, ризику і небезпеки: ходьба по колодах, пеньках; подолання висотних перешкод; перестрибування траншей, парканів; влізання на високі перешкоди; стрибки у воду, подолання водних перешкод. Ініціативність, кмітливість і винахідливість найбільш ефективно відпрацьовуються при використанні вправ, які вимагають прийняття самостійних рішень: подолання ділянок замкнутого простору; пірнання у довжину в обмундируванні; рукопашний бій. Наполегливість і завзяття виховуються шляхом застосуванням вправ, під час виконання яких військовослужбовці зазнають великі і тривалі фізичні навантаження та психічні напруження: марш-кидок з попутним подоланням перешкод;; транспортування пораненого; перенесення ящиків, перетягування мішків; переповзання по-пластунськи в складних погодних умовах. Витримка та самовладання відпрацьовуються при виконанні вправ на точність руху в умовах фізичних навантажень і психічних напружень, які постійно змінюються та ускладнюються: подолання елементів психологічної

смуги перешкод; відпрацювання дій у воді під час подолання водних перешкоду; плавання в спорядженні та зі зброєю; затримка дихання під водою; перебування тривалий час у холодній воді.

Дослідження передового досвіду організації фізичної підготовки у арміях провідних країн-членів НАТО (США, Німеччини) та Франції, [2, 53, 73] свідчить, що метою фізичної підготовки у збройних силах цих країн є завчасне досягнення і постійне підтримання повної фізичної готовності особового складу до участі в бойових діях під впливом фізичного та психічного стресу. Як стверджують В. А. Щеголев та Н. Г. Лутченко [141], система фізичної підготовки збройних сил США носить чітко виражену військово-прикладну спрямованість. Вона, як і вся бойова підготовка збройних сил США, проводиться з дотриманням принципів максимальної натуралізації та психологізації. Для їх реалізації на заняттях з усіх розділів фізичної підготовки моделюються умови, які за фізичними та психічними навантаженнями максимально наближаються до реально бойових. За даними Є. Д. Анохіна, В. В. Ванденка [2, 11], командування збройних сил США вважає застосування високих, наближених до максимальних, навантажень, доведення особового складу до повного виснаження чудовим засобом не лише фізичного, але і психологічного загартування. На заняттях з прискореного пересування використовуються тривалі марші по сильно пересіченій місцевості, по болотах, в негоду і з викладкою, яка має перебільшувати повну бойову. На заняттях з долання перешкод широко застосовуються імітаційні засоби: вогонь, дими, вибухи, стрільба, натуралістичні муляжі спотворених трупів, кров, запахи. Цілеспрямований і всебічний вплив на психіку воїнів має за мету завчасну їх адаптацію до стресу в бою і формування у них упевненості у собі та звички раціонально діяти в умовах небезпеки. Основним завданням бойової, фізичної та психологічної підготовки французьких військовослужбовців вважається виховання здібностей до мобілізації всіх сил для вирішення конкретних завдань [2]. Основним засобом виховання таких здібностей, на думку

французьких фахівців, є систематичні заняття спортом та участь у змаганнях. Тобто в армії Франції спорт служить військово-прикладним цілям [124]. За даними вчених [12, 154], концепція фізичної підготовки у ЗС Німеччини базується головним чином на засобах і методах спортивного тренування. Метою фізичної (спортивної) підготовки у бундесвері є виховний вплив на цілісну особистість військовослужбовця шляхом навчання рухам, зміцнення здоров'я і раціонального використання вільного часу. Високий рівень фізичного розвитку військовослужбовців командуванням бундесверу розглядається як необхідна умова успішного проведення ними військово-професійної діяльності.

Отже, підвищення військової прикладності фізичної підготовки у арміях країн НАТО здійснюється за рахунок збільшення в програмах кількості військово-прикладних вправ і створення з них спеціалізованих комплексів. При підвищенні військової прикладності фізичної підготовки особлива увага приділяється розвитку найважливіших для виконання військово-професійних дій фізичних і психічних якостей – витривалості, стійкості, сміливості, згуртованості. Для розвитку вказаних якостей застосовуються вправи і дії, виконання яких пов'язане з небезпекою і ризиком, командні й індивідуальні види спорту. Уніфікація фізичної підготовки у збройних силах країн НАТО здійснюється як на рівні окремих країн, так і всього блоку. Основним засобом уніфікації є спорт. Чисельні змагання на першість збройних сил блоку, що проводяться за єдиними правилами, вважаються ефективним засобом підготовки військовослужбовців до бойової діяльності [2, 17, 53, 151, 152, 165].

Узагальнюючи вище викладене, можна дійти висновку, що з метою формування психофізичної готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності ефективним є впровадження в освітній процес із фізичної підготовки ВЗВО військово-прикладних видів спорту, зокрема військово-спортивних багатоборств. Одним із сучасних військово-спортивних багатоборств, що користується високою популярністю серед курсантів

ВЗВО, є військове п’ятиборство [14, 48].

Таким чином, сьогодні чітко зрозуміло, що бій – це не тільки узгоджені за метою, місцем та часом удари, вогонь і маневр, а перш за все – жорстке протистояння цілеспрямованих, мислячих людей, що мають необхідні уміння та навички, волю. Від того, у якої із протидіючих сторін фізичні та морально-психологічні якості будуть краще сформовані, мобілізовані, адекватні вимогам сучасного бою, значною мірою буде залежати її перемога – результат бою. Все це свідчить про актуальність обґрунтування та впровадження до освітнього процесу з фізичного виховання курсантів військового п’ятиборства, як ефективного засобу розвитку їх рухових якостей, формування військово-прикладних навичок та психологічної готовності до майбутньої військово-професійної (бойової) діяльності у підрозділах ППО СВ ЗС України.

1.4. Місце військового п’ятиборства у системі фізичного виховання курсантів

Військове п’ятиборство – сучасний відносно молодий військово-прикладний вид спорту, який включає в себе різні військово-прикладні вправи та дисципліни, що робить його одним із найзмістовніших і найцікавіших сучасних військово-спортивних багатоборств. Він входить до програми змагань Міжнародної ради військового спорту (International Military Sport Council, CISM); з даного виду проводяться чемпіонати ЗС України, Регіональні чемпіонати CISM, чемпіонати світу та Всесвітні ігри серед військовослужбовців [162]. Цей вид спорту користується високою популярністю серед військовослужбовців, особливо курсантів ВЗВО.

Аналіз літературних джерел [99, 162] засвідчив, що витоки військового п’ятиборство сягають середини XX століття. Так, у 1946 році французький офіцер – капітан Анрі Дебрус (підвищений в наступні роки до звання полковника, у 1948–1953 рр. – президент Міжнародної ради військового

спорту), виступив з ідеєю проведення спортивних змагань, присвячених виключно потребам сухопутних військ. Він звернув свою увагу в основному на гімнастику, яку виконували авіаційні підрозділи голландської армії. Серед вправ, що використовували пілоти, були елементи, які дозволяли виконувати стрибки з парашутом, біг з перешкодами, бій зі зброєю та метання гранат. Капітан Дебрус, замінивши деякі вправи голландських пілотів, створив універсальний набір вправ, що сприяли підвищенню підготовленості військовослужбовців сухопутних військ. Перші змагання було організовано на військових навчаннях у гімнастичному центрі у Фрайбургзі в серпні 1947 року за участю команд Бельгії, Франції і Німеччини [99].

За даними О. В. Ролюка, Д. О. Логінова та О. М. Лойка [98], проведені змагання сприяли покращанню міжнародних відносин, а військове суперництво, виявлене під час змагань, було схвалено французькою військовою владою. Спираючись на послідовні дії, рішучість і відданість капітана Дебруса, французька влада вирішила впровадити модифіковану версію нової спортивної дисципліни військовослужбовців під назвою «Військове п’ятиборство». З того часу змагання проводяться у таких видах: стрільба з гвинтівки, подолання смуги перешкод, плавання з перешкодами, метання гранат, крос по пересіченій місцевості [14].

Міжнародна рада військового спорту зацікавилася даним проектом та з 1950 року запровадила проведення щорічних чемпіонатів світу з військового п’ятиборства. У 1950 році у першому чемпіонаті світу взяли участь спортсмени лише трьох країн, але надалі популярність цього виду військово-спортивного багатоборства невпинно зростала. Так, К. В. Пронтенко зі співавторами [93] зазначають, що з 1950 року по теперішній час чемпіонати світу CISM із військового п’ятиборства не проводилися лише шість разів. Як правило, через загострену політичну обстановку або через війну у країні, де було заплановано проведення чергового чемпіонату. У додатку Б наведено літопис чемпіонатів світу CISM із військового п’ятиборства. 1988 року у Скандинавських країнах на внутрішніх чемпіонатах вперше було апробовано

правила змагань із військового п’ятиборства серед жінок. У 1991 році на чемпіонаті світу, що відбувався в м. Осло (Норвегія), вперше було проведено змагання серед жінок [14]. Із того часу військовослужбовці-жінки щорічно беруть участь у чемпіонатах світу CISM із військового п’ятиборства, що зробило цей вид спорту ще привабливішим.

К. В. Пронтенко, О. О. Старчук, О. М. Радкевич, С. В. Грузін [93] зазначають, що зростання популярності військового п’ятиборства у світі сприяло започаткуванню чемпіонатів Європи з даного виду спорту. Перший чемпіонат Європи з військового п’ятиборства було проведено у Мюнхені (Німеччина) у 1992 році. У 1993 році під час другого чемпіонату Європи, який відбувся у м. Вінер Нойштадт (Австрія), вперше до змагань із військового п’ятиборства було введено командну естафету на смузі перешкод. Із 1995 року змагання в естафеті на смузі перешкод, як в окремій дисципліні, проводяться щорічно під час міжнародних змагань. У 1997 році військове п’ятиборство, як показовий вид спорту, було включено до Всесвітніх ігор із неолімпійських видів спорту, які проходили у м. Латхі, Фінляндія. З 1995 року цей військово-прикладний вид спорту також було включено до програми Олімпійських (Світових) ігор серед військовослужбовців, які проводяться в рамках CISM (CISM Military Word Games) (1995 р. – м. Рим, Італія; 1999 р. – м. Загреб, Хорватія; 2003 р. – Катанія, острів Сицилія; 2007 р. – м. Гідерабад, Індія; 2011 р. – м. Ріо-де-Жанейро, Бразилія; 2015 р. – м. Мунгйон, Республіка Корея) [162].

На сьогоднішній день військове п’ятиборство є сучасним популярним військово-прикладним видом спорту: в чемпіонатах світу беруть участь команди з понад 30 країн; змагання проводяться як серед чоловіків, так і жінок; крім військовослужбовців, до змагальної діяльності залучаються також і цивільні (у багатьох країнах Європи створено громадські організації, які проводять спортивні змагання із військового п’ятиборства). Завдяки постійному підвищенню конкуренції на змаганнях результати військових спортсменів у всіх дисциплінах військового п’ятиборства зростають з

кожним роком. Найвищі світові досягнення (командні, індивідуальні) серед чоловіків та серед жінок наведено у додатку В. Прізвища чемпіонів світу з військового п'ятиборства серед чоловіків і жінок, а також назви країн-переможців у командному заліку наведено у додатку Г.

У ЗС колишнього Радянського Союзу військове п'ятиборство, поряд з іншими військово-прикладними багатоборствами, почало розвиватися у 60-х – 70-х роках минулого століття, як альтернативні види по відношенню до ГТО [53]. У 1970 році було створено Всесоюзну федерацію військово-прикладних багатоборств, куди було включено ряд багатоборств (військове триборство, офіцерське багатоборство, військове п'ятиборство та інші спеціалізовані для окремих родів військ багатоборства) [51, 57]. У ті часи змагання з військово-прикладних багатоборств охопили всі Збройні Сили: проводилися першості військових частин та навчальних закладів, округів, груп військ, видів ЗС та чемпіонати Збройних Сил Радянського Союзу.

Ініціатором розвитку військового п'ятиборства в незалежній Україні був підполковник Онучин В. М. На початку 90-х років минулого століття на базі Одеського військового округу було проведено навчально-тренувальний збір, за результатами якого відібрані кандидати до збірної ЗС України [93]. За декілька років завдяки В. М. Онучину військове п'ятиборство у спрощеному вигляді ввійшло до системи фізичної підготовки і спорту Збройних Сил України. З 1994 року військове п'ятиборство знайшло своє місце у Спартакіаді ЗС України [14]. На той час воно включало такі види: стрільба на 50 м із дрібнокаліберної гвинтівки; плавання на 50 м (без перешкод); модифікована загальновійськова смуга перешкод, дистанцію якої було збільшено до 600 м; метання гранати на точність і дальність; крос 8 км [93]. У 1998 році команду очолив капітан Бадзюк А. В. У цьому ж році під його керівництвом збірна ЗС України у складі В. Ковальова, Ю. Хомицького, С. Грузіна, Р. Бондаренка, В. Сулімова та А. Кузнєцова вперше здобула перемогу на регіональному турнірі в м. Арлон (Бельгія), а С. Грузін здобув срібну нагороду в особистому заліку. У період з 1998 по 2003 рік окрім

вищезгаданих спортсменів до збірної команди ЗС України з військового п’ятиборства входили та брали участь у міжнародних змаганнях В. Ніколаєв, С. Проценко, А. Балдецький та інші. Незважаючи на відсутність спортивної тренувальної бази з цього виду спорту збірна ЗС України брала участь у чемпіонатах світу та показувала достойні результати як в окремих видах, так і у командному заліку. Так, наприклад, у 2001 році збірна команда ЗС України виборола 2-ге місце на регіональному турнірі в м. Вінер Нойштадт (Австрія), програвши тільки господарям. На чемпіонаті світу 2000 року, який відбувся у м. Холстебро (Данія), українська збірна посіла шосте командне місце в естафеті на смузі перешкод, сьоме місце у плаванні та десяте з кросу. Однак у зв’язку із реформуванням Збройних Сил України з 2003 року представники України припинили брати участь у міжнародних змаганнях, що призвело до припинення розвитку військового п’ятиборства [14]. Відродження цього виду відбулося у 2015 році завдяки сприянню військового керівництва фізичної підготовки і спорту Міністерства оборони України. Сьогодні, завдячуючи активній позиції начальника управління фізичної культури і спорту Міністерства оборони України Фіногенова Юрія Семеновича, який є представником від Збройних Сил України в Міжнародній раді військового спорту, військове п’ятиборство у Збройних Силах України активно розвивається: з 2016 року щорічно проводяться чемпіонати Збройних Сил України із військового п’ятиборства, організовуються навчально-тренувальні збори, кращі військовослужбовців беруть участь у міжнародних змаганнях, відбувається будівництво нової та вдосконалення існуючої навчально-спортивної бази у ВЗВО.

Відповідно до сучасних правил змагань із військового п’ятиборства [90, 162] до програми змагань входять: стрільба (повільна – 10 пострілів за 10 хв, швидкісна – 10 пострілів за 2 хв), подолання смуги перешкод (довжина – 500 м, 20 перешкод), плавання на 50 м з перешкодами (4 перешкоди); метання гранат (на точність – 16 гранат, на дальність – 3 гранати), крос (для чоловіків – 8 км, для жінок – 4 км). Окремо проводиться командна естафета

на смузі перешкод. Змагання проводяться, як правило, впродовж 3 днів: 1-й день – стрільба, подолання смуги перешкод; 2-й – плавання і метання гранат; 3-й – крос пересіченій місцевості. Правила змагань в окремих дисциплінах військового п’ятиборства наведені у додатку Д.

Щодо місця військового п’ятиборства у фізичні підготовці курсантів ВЗВО, то на основі аналізу літератури [48, 55, 99], з’ясовано, що військове п’ятиборство – це вид спорту, метою якого є залучення всіх категорій військовослужбовців до регулярних занять фізичною підготовкою та спортом, удосконалення фізичних якостей (сили, витривалості, спритності, швидкості) та професійно важливих військово-прикладних навичок у подоланні природних і штучних перешкод, прискореному пересуванні по пересіченій місцевості, військово-прикладному плаванні з перешкодами, метанні гранат на дальність і точність, практичній стрільбі (швидкісній та повільній). Ефективність військового п’ятиборства щодо вдосконалення фізичної підготовки військовослужбовців розвідувальних підрозділів ЗС України довів у своїх дослідженнях О. В. Ролюк [96]. Досліджуючи спортивний аспект впровадження військового п’ятиборства до ВЗВО і підготовки військових п’ятиборців, Д. Ленарт зі співавторами, І. Р. Лотоцький та інші вчені [48, 55], зазначають про позитивний вплив занять військовим п’ятиборством на розвиток і вдосконалення військово-прикладних рухових навичок у курсантів Національної академії Сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, навіть в умовах недостатньої забезпеченості навчально-матеріальною базою. Усе це частково підтверджує наше наукове припущення щодо ефективності впровадження військового п’ятиборства до ВЗВО, де готують майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України.

У Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба (ХНУПС) за останні чотири року саме у військовому п’ятиборстві було досягнуто найбільш вагомих результатів. По-перше, відбудовано та вдосконалено навчально-спортивну базу (побудовано сучасну смугу перешкод на два напрямки довжиною 500 м з 20 перешкодами

відповідно до Міжнародних правил змагань, встановлено перешкоди у басейні, виготовлено обладнання для проведення змагань з метання гранат на точність і дальність); по-друге, на високому професійному рівні організовано навчально-тренувальний процес із залученням фахівців, що дозволило збірній команді ХНУПС у останніх двох чемпіонатах ЗС України серед ВЗВО (2018, 2019 рр.) вибороти перемогу; по-третє, ряд курсантів ХНУПС було відібрано до основного складу збірної команди ЗС України для участі у міжнародних стартах, які за останні роки ставали призерами міжнародних змагань в окремих дисциплінах п'ятиборства. Це, у свою чергу, сприяло підвищенню популярності та масовості занять даним видом спорту серед курсантів університету. Спостереження за курсантами, які є членами збірної ХНУПС з військового п'ятиборства, регулярно беруть участь у тренувальній та змагальній діяльності, свідчить, що у цих курсантів, окрім значного підвищення рівня фізичної підготовленості, суттєво покращилися показники навчальної на службової діяльності. Це дозволяє стверджувати про ефективність занять військовим п'ятиборством щодо покращання працездатності курсантів та результативності їх майбутньої військово-професійної (бойової) діяльності.

Результати досліджень, що висвітлені у першому розділі, опубліковані у працях [42, 61, 131, 143, 144, 145].

Висновки до розділу 1

1. З'ясовано, що сучасні умови ведення бойових дій на Сході України, рівень розвитку бойової техніки, тактики та оперативного мистецтва вимагають від фахівців ППО СВ ЗС України високої якості фахової підготовки. Це, у свою чергу, потребує високого рівня розвитку рухових якостей у курсантів – майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України, формування у них військово-прикладних рухових навичок, професійно важливих психологічних якостей, оптимального рівня функціональних можливостей організму та стану здоров'я.

2. Конкретизовано уявлення про структуру чинної системи фізичної підготовки у ЗС України, особливості її функціонування у ВЗВО та визначено, що вона є підпорядкованою відповідно до вимог військово-професійної (бойової) діяльності сукупністю мети, завдань, засобів, методів та форм, які становлять процес фізичного вдосконалення військовослужбовців та управління ним.

3. З'ясовано, що з метою формування фізичної та психологічної готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності ефективним є впровадження в освітній процес із фізичного виховання ВЗВО військово-прикладних видів спорту, зокрема військово-спортивних багатоборств. Одним із сучасних військово-спортивних багатоборств, що користується високою популярністю серед курсантів ВЗВО, є військове п'ятиборство.

4. Встановлено, що військове п'ятиборство – це сучасний достатньо молодий військово-прикладний вид спорту, який входить до програми змагань Міжнародної ради військового спорту, що значно сприяє підвищенню його популярності серед військовослужбовців ЗС України, особливо серед курсантів ВЗВО. Участь військових спортсменів ЗС України у міжнародних змаганнях із військового п'ятиборства сприяє підвищенню авторитету України на міжнародному рівні та зміцненню дружніх зв'язків між Україною та державами-членами Міжнародної ради військового спорту та блоку НАТО.

5. Виявлено, що заняття військовим п'ятиборством сприяють розвитку загальних і спеціальних фізичних якостей та прикладних навичок, вихованню морально-вольових якостей у військовослужбовців, підвищенню ефективності навчальної та службової діяльності курсантів ВЗВО, що дозволяє рекомендувати військове п'ятиборство як ефективний засіб фізичної підготовки курсантів ХНУПС факультету Протиповітряної оборони Сухопутних військ до майбутньої військово-професійної (бойової) діяльності.

Список використаних джерел у першому розділі

1. Андрес А. С. Удосконалення фізичної підготовки багатоборців військово-спортивного комплексу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів, 2006. 20 с.
2. Анохін Є. Д. Фізична підготовка в арміях провідних країн НАТО: Навчально-методичний посібник. Львів: ЛВІ, 2005. 115 с.
3. Антошків Ю. М. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МНС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» Львів, 2006. 20 с.
4. Афонін В., Кізло Л., Федак С. Психічний стан та результативність фізичної діяльності військовослужбовців // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров’я людини. Львів, 2013. Вип. 17, т. 2. С. 10–14.
5. Бойовий статут механізованих і танкових військ Сухопутних військ Збройних Сил України. Ч. ІІІ. (взвод, відділення, екіпаж). К. : Командування Сухопутних військ ЗС України, 2016. 224 с.
6. Бойовий статут військ протиповітряної оборони Сухопутних військ. Ч. 2. Дивізіон, батарея (рота), група бойового управління, взвод, обслуга, відділення. К. : ВАРТА, 2011. 272 с.
7. Бондаренко В. В. Професійна підготовка працівників патрульної поліції: зміст і перспективні напрями : монографія. К. : ФОП Кандиба Т. П., 2018. 524 с.
8. Бородін Ю. А., Романчук В. М., Романчук С. В. Зміст та організація форм фізичної підготовки на етапах навчання у ВВНЗ : навч. посібник. Житомир : ЖВІ НАУ, 2007. 164 с.
9. Бородін Ю. А. Фізична підготовка курсантів у вищих військових

навчальних закладах інженерно-операторського профілю : монографія. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. 417 с.

10. Боярчук О. М. Фізична підготовка жіночого контингенту Збройних Сил України в системі професійної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. Львів, 2010. 20 с.
11. Ванденко В. В. Дослідження передового досвіду організації фізичної підготовки у збройних силах провідних країн світу // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 58–62.
12. Ванденко В. В. Фізична підготовка в умовах Антитерористичної операції // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку». Київ: НУОУ, 2014. С. 52–54.
13. Вербин Н. Б. Розвиток професійної витривалості майбутніх магістрів військового управління у процесі оперативно-тактичної підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти». Київ, 2018. 20 с.
14. Військове п’ятиборство. Організація та мтодика проведення навчально-тренувальних занять і змагань : навч.-метод. посібник / О. О. Старчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко [та ін.]. Житомир : ЖВІ, 2017. 172 с.
15. Вікнянський В. М., Ткачук О. А., Палевич С. В., Шевченко О. С. Вплив фізичної підготовки на підвищення якості навчання курсантів та професійної діяльності офіцерів зенітних ракетних військ // Матеріали ІІ Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 14-15 лютого 2019 р. К. :

НУОУ, 2019. С. 245–247.

16. Волохова Г. О., Кащенко О. А. Психологічна підготовка курсантів як необхідний процес в умовах сучасної війни // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21-22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 120–123.
17. Гапоненко Г. М., Гапоненко С. Г., Семененко В. П. Особливості організації процесу фізичної підготовки у ВВНЗ України та провідних країн світу // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 31–35.
18. Генералова Н. М. Педагогічні умови керівництва самостійною підготовкою курсантів вищих військових навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Хмельницький, 2003. 16 с.
19. Глазунов С. І. Експрес-контроль спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». К., 2003. С. 14–45.
20. Голубев В. В., Седых А. Г. Физическая подготовка : методические рекомендации по подготовке и проведению соревнований по офицерскому многоборью. К. : КВИРУ ПВО, 1983. 76 с.
21. Гусак О. Д. Формування психофізичної готовності військовослужбовців аеромобільних підрозділів до професійної діяльності у процесі фізичної підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз.

вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2012. 20 с.

22. Діденко О. В. Педагогічні умови професійного самовдосконалення майбутніх офіцерів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Хмельницький, 2003. 13 с.
23. Довідник для офіцерів підрозділів військ протиповітряної оборони Сухопутних військ / М. І. Литвиненко, С. М. Піскунов, С. В. Орєхов та ін.; за ред. М. І. Литвиненка. Х. : ХУПС, 2014. 316 с.
24. Довідник з протиповітряної оборони / А. Я. Торопчин, І. О. Романенко, Ю. Г. Даник та ін.; за ред. А. Я. Торопчина. Х. : ХВУ, 2003. 366 с.
25. Ермаков С. С. Модели рабочих поз спортсмена как фактор эффективности выполнения двигательных действий // Фиизческое ыоспитание студентов творческих специальностей. Харків, 2001. № 4. С. 16–22.
26. Жембровський С. М. До питання реформування системи фізичної підготовки Збройних Сил України на сучасному етапі // Матеріали наук.-метод. конф. «Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних Сил та інших силових структур України», 28-29 листопада 2013 р. К. : НУОУ, 2013. С. 30–36.
27. Закорко І. П. Спеціальна фізична підготовка у вищих навчальних закладах МВС України з урахуванням індивідуальних особливостей моторики курсантів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2001. 18 с.
28. Зарічанський О. А. Педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих закладів освіти І-ІІ рівнів акредитації МВС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти». Тернопіль, 2002. 20 с.

29. Застосування підрозділів управління та радіолокаційної розвідки військ протиповітряної оборони Сухопутних військ.; за ред. С. В. Ворошилов. Х. : ХНУПС, 2018. 424 с.
30. Караван А. В. Формирование положительных психических состояний у курсантов военно-учебных заведений средствами физической подготовки и спорта : автореф. дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория методика физического воспитания и спортивной тренировки». СПб., 2003. 24 с.
31. Киризюк В. В. Организация учебно-тренировочной работы по военному пятиборью в частях и училищах. Львов : Слава Родины, 1973. 22 с.
32. Киричук В. Ф., Коршевер Н. Г. Военно-профессиональная подготовка : системный подход и адаптация. Саратов, 1997. 302 с.
33. Кирпенко В. М. Оптимізація спеціальної фізичної підготовки курсантів-льотчиків у період льотного навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2014. 20 с.
34. Кирпенко В. М., Романчук В. М., Романчук С. В., Федак С. С. Спеціальна фізична підготовка як засіб підвищення ефективності професійної діяльності військовослужбовців Сухопутних військ // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2015. № 4(22). С. 12–18.
35. Климович В. Б. Оптимізація системи фізичної підготовки курсантів-артилеристів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 2016. 20 с.
36. Климович В. Б., Романчук С. В. Вплив спеціальних фізичних вправ на показники фізичної підготовленості та фізичного розвитку курсантів-артилеристів // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2013. № 11. С. 32–35.
37. Коломієць Н. М., Кирпенко В. М., Полтавець А. І., Божко Є. В. Спортивне орієнтування як засіб підготовки військовослужбовців //

Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 291–294.

38. Коновалов В. В. Управління фізичною підготовкою військовослужбовців в умовах реформування Служби безпеки України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2011. 18 с.
39. Концепція розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України на період до 2020 року. Наказ Міністра оборони України від 13.05.2016 № 257. 15 с.
40. Корольчук М. С., Крайнюк В. М. Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах : навч. посібник. Київ, 2006. 580 с.
41. Коростильова Ю. С., Михайлов В. В. Порівняльний аналіз результатів стрільби з гвинтівки на Міжнародному чемпіонаті з військового п’ятиборства // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29-30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 59–61.
42. Корчагін М. В., Юр’єв С. О. Професійно спрямована фізична підготовка військовослужбовців // Матеріали ІІ Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 14-15 лютого 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 92–93.
43. Костів С. Ф., Корнієнко О. Д., Муштатов Ю. В. Розвиток військово-спортивного багатоборства (розділ бойове двоборство) у Національному

університеті оборони України імені Івана Черняховського // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 295–297.

44. Крайнюк В. М. Психологія стресостійкості особистості : монографія. К. : Ніка-Центр, 2007. 432 с.
45. Красота В. М. Спеціальна фізична підготовка офіцерів чергового бойового розрахунку командного пункту Військово-морських сил України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2007. 20 с.
46. Кубіцький С. О. Система оцінювання готовності майбутніх офіцерів до професійної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». Київ, 2001. 20 с.
47. Кучеренко А. А. Педагогічні основи вдосконалення професійної підготовки прикордонників в умовах службової діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». Хмельницький, 2005. 16 с.
48. Ленарт Д., Романчук С., Андрес А., Лесько О., Романів І. Оптимізація навчально-тренувального процесу військових п’ятиборців в умовах недостатнього навчально-матеріального забезпечення // Вісник Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров’я людини. Кам'янець-Подільський : КПНУ ім. І. Огієнка. 2019. Вип. 13 (2019), С. 40–45.
49. Леонтьев В. П. Нормативное обеспечение физической подготовки курсантов высших военно-учебных заведений сухопутных войск Министерства обороны Украины: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура,

фізичне виховання різних груп населення». К., 2000. 22 с.

50. Лихольот О. В. Досвід організації та проведення фізичної підготовки в особливий період // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку». К. : НУОУ, 2014. С. 55–58.
51. Лодяев Н. Ф. Военное троеборье. 2-е изд. М. : Воениздат, 1988. 256 с.
52. Ложкін Г. В. Психологічне супроводження військовослужбовців у діяльності за екстремальних умов. К. : МОУ, 2003. 218 с.
53. Лойко О. М. Використання досвіду Збройних сил Північноатлантичного альянсу в удосконаленні системи фізичної підготовки в Збройних силах України // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2006. Вип. 10, т. 1. С. 360–365.
54. Лойко О. М., Ролюк О. В. Історія багатоборства військово-спортивного комплексу // Матеріали наук.-метод. конф. «Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних Сил та інших силових структур України»,. 28-29 листопада 2013 р. К. : НУОУ, 2013. С. 59–63.
55. Лотоцький І., Арабський А., Данилюк М. Порівняльний аналіз виступу військових п’ятиборців із визначенням відстаючих дисциплін // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. (10–11 травня 2018 року). Львів, 2018. С. 102–104.
56. Лотоцький І. Р., Дзяма В. В., Романів І. В. Вдосконалення фізичної підготовки військовослужбовців засобами прикладних видів спорту // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 82–84.
57. Лукин К. В., Филипов Г. Н. Подготовка спортсмена-многоборца. М. :

Изд-во ДОСААФ СССР, 1980. 24 с.

58. Лущак А. Р. Оптимізація психофізичної підготовки курсантів вищих закладів освіти МВС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2001. 20 с.
59. Мамонтюк К. Ф., Рыбалко В. Г. Офицерское многоборье : методическое пособие. М. : Военное издательство Министерства обороны СССР, 1977. 126 с.
60. Маракушин А. І. Фізична підготовка курсантів-вертолітників у період допольотного навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2006. 25 с.
61. Маракушин А. І., Цимбалюк Ж. О., Юр'єв С. О. Розвиток професійно значущих якостей курсантів-льотчиків під час занять баскетболом // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26-28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 300–304.
62. Марищук В. Л. Вопросы общей, военной и спортивной дидактики. Санкт-Петербург, 2002. 188 с.
63. Методика тактичної підготовки військ ППО Сухопутних військ Збройних Сил України. К. : МО України, Командування СВ ЗС України, 2008. 92 с.
64. Методичні рекомендації з організації фізичної підготовки в особливий період / за ред. Ю. С. Фіногенова. Київ, 2015. 68 с.
65. Михайлов В. В. Науково-методичні основи формування нормативної бази багатоборства військово-спортивного комплексу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук. з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Львів, 2007. 20 с.
66. Морально-психологічне забезпечення у Збройних Силах України:

підручник: у 2 ч. Ч.1. / колектив авторів; за заг. ред.. В. В. Стасюка. К.: НУОУ, 2012. 682 с.

67. Настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України. Київ, 2009. 234 с.
68. Недашківський О. М. Напрями вдосконалення змісту фізичної підготовки військовослужбовців артилерійських підрозділів // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку». Київ, 2014. С. 14–18.
69. Неделяев А. Р., Сорокин В. П. Военно-прикладные виды спорта в системе физической подготовки военно-воздушных сил. К., 1989. 53 с.
70. Нежигай В. В., Лутченко Н. Г., Кашеваров Б. П. Офицерское многоборье. Л. : ВДКИФК, 1984. 102 с.
71. Овчарук І. С. Система фізичної підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2008. 20 с.
72. Овчарук І. С. Удосконалення фізичної підготовки курсантів з урахуванням досвіду Антитерористичної операції // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку». К. : НУОУ, 2014. С. 46–47.
73. Одеров А., Шлямар І., Балдецький А. Система перевірки та оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців Збройних Сил іноземних держав // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Євгена Приступи. Львів, 2013. Вип. 17, т. 2. С. 109–113.
74. Ольховий О. М. Модульно-рейтингова система підготовки офіцерів –

керівників занять з фізичної підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2005. 22 с.

75. Ольховий О. М., Корчагін М. В., Паєвський В. В. Спеціальна фізична підготовка курсантів Протиповітряної оборони Сухопутних військ // Матеріали наук.-метод. семінару «Спеціальна спрямованість фізичної підготовки як складова особистої безпеки військовослужбовців», 17 березня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 76–80.
76. Організація психологічної підготовки особового складу підрозділів Сухопутних військ: навчально-методичний посібник / за ред. Г. П. Воробйова. Львів : АСВ, 2012. 430 с.
77. Організація спеціальної фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах з урахуванням досвіду АТО : методичні рекомендації / підг. А. О. Хабчук, О. О. Старчук, К. В. Пронтенко та ін. Житомир : ЖВІ, 2016. 72 с.
78. Орленко Н. А. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх пілотів у вищих навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти». Київ, 2010. 23 с.
79. Осьодло В. І., Хміляр О. Ф. Психологічна структура фізичних властивостей офіцера // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Х., 2002. №6. С. 22–23.
80. Паєвський В. В. Спеціальна фізична підготовка курсантів протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних сил України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02. Харків, 2008. 20 с.
81. Паевский В. В., Шевченко О. А. Роль физической подготовки в совершенствовании задач и функциональных особенностей учебно-боевой деятельности личного состава подразделений ППО Сухопутных войск // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного

виховання і спорту. Х., 2004. №9. С. 53–62.

82. Паєвський В. В., Єфіменко П. Б. Визначення взаємозв'язків показників боєздатності курсантів факультету ППО СВ і рівня розвитку швидкісних і швидкісно-силових якостей // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія / за ред. проф. С. С. Єрмакова. Харків : ХДАДМ (ХХПІ), 2007. № 10. С. 106–109.
83. Пелих А. О. Система фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України : структура, функції та шляхи вдосконалення // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку». К. : НУОУ, 2014. С. 261–267.
84. Петрачков О. Аналіз взаємозв'язку між фізичною та професійною підготовленістю у військовослужбовців різних військових спеціальностей // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2007. №4. – С. 67–69.
85. Петрачков О. В. Організація фізичної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України в особливий період // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21-22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 13–19.
86. Піддубний О. Г. Оптимізація фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів у період первинного професійного навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2003. 20 с.
87. Поддубный О. Г., Сухорада Г. И., Кирпенко В. Н. Дифференциальный подход к физической подготовке военнослужащих различных профессиональных групп в зависимости от условий и требований

военно-профессиональной деятельности к их физическому состоянию // Физическое воспитание студентов. Харьков, 2009. №2. С. 79–83.

88. Попов Л. П., Михеев С. Д., Бородин Ю. А. О некоторых путях повышения эффективности военно-прикладных видов спорта в системе военно-профессионального обучения в ВУЗах. Военно-профессиональное обучение и физическая подготовка. 1983. Вып. 3. С. 29–33.
89. Полтавець А. І., Бриксін І. О., Піддубний О. Г., Редін В. В. Послідовність формування компетенції військових фахівців у процесі вивчення дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України : досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку». К. : НУОУ, 2014. С. 282–287.
90. Правила соревнований, разрядные нормы и требования единой спортивний классификации Республики Беларусь по развиваемым в вооруженных силах видам спорта на 2013–2016 гг.: метод. пособие / разраб. под руков. В. А. Отчикова. Минск : СКВ С РБ. 233 с.
91. Пронтенко В. В., Пронтенко К. В., Старчук О. О., Радкевич О. М. Впровадження у навчальний процес ВВНЗ марш-кидка на 10 км по пересіченій місцевості з подоланням природних і штучних перешкод // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 179–181.
92. Пронтенко К. В. Теоретичні і методичні засади навчання гирьового спорту курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров’я)». Київ, 2018. 44 с.

93. Пронтенко К. В., Старчук О. О., Радкевич О. М., Грузін С. В. Історія розвитку військового п’ятиборства у збройних силах країн-членів Міжнародної ради військового спорту // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 316–320.
94. Професійний стандарт офіцера тактичного рівня Збройних сил України – фахівця комплексів та систем зенітного озброєння Сухопутних військ. К. : Командування СВ ЗС України, 2018. 65 с.
95. Пурахин А. Е. Подготовка спортсменов по военно-прикладному многоборью : Военизированный крос. – М. : ДОСААФ, 1978. – 40 с.
96. Ролюк О. В. Удосконалення фізичної підготовки військовослужбовців розвідників Збройних Сил України засобами військового пентатлону: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Івано-Франківськ, 2016. 22 с.
97. Ролюк О. Удосконалення змісту фізичної підготовки військовослужбовців розвідувальних підрозділів // Молода спортивна наука України. Львів, 2016. Вип. 20, т. 1/2. С. 299–303.
98. Ролюк О. В., Лойко О. М., Логінов Д. О. Місце військового пентатлону у фізичній підготовці армій провідних країн // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26-28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 157–161.
99. Ролюк О. В., Лойко О. М., Красота В. М. Становлення та розвиток військового пентатлону // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2014. Вип. 3К

(44) 14. С. 327–332.

100. Романчук В. М. Обґрунтування змісту та організації форм фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів технічного профілю : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2007. 20 с.
101. Романчук В. М., Романчук С. В. Фізична підготовка у Збройних Силах України : навч. посібник. Житомир: ЖВІРЕ, 2004. 144 с.
102. Романчук С. В. Пошук шляхів підвищення мотивації офіцерів та курсантів військових навчальних закладів до занять військово-прикладними видами спорту // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. Львів, 2005. Вип. 9 , т. 3. С. 143–147.
103. Романчук С. В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних Сил України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2013. 39 с.
104. Романчук С. В., Одеров А. М., Федак С. С., Афонін В. М., Лесько О. М. Дослідження суб’єктивної думки учасників бойових дій щодо важливості фізичної підготовленості військовослужбовців // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ, 2017. Вип. 5К(86)17. С. 286–292.
105. Романчук С., Приступа Є. Військові багатоборства та військово-прикладні види спорту в системі підготовки фахівців Збройних Сил України // Вісник Кам’янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт та здоров’я людини. Кам’янець-Подільський, 2012. Вип. 5. С. 223–230.
106. Свистун В. І. Стресостійкість військовослужбовців як необхідний

чинник їх успішної військово-професійної діяльності у екстремальних умовах // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29-30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 136–138.

107. Семенюк В. І., Гришко Г. Б. Стрілецька зброя механізованих підрозділів : навч. посіб. Х. : ХУПС, 2010. 304 с.
108. Сергієнко Ю. П. Спеціальна фізична підготовка у системі професійного навчання фахівців податкової міліції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2005. 17 с.
109. Стадник В. А. Розвиток механізмів особистісної корекції емоційної напруженості при діяльності в екстремальних умовах (на прикладі спортивної діяльності): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.03 «Психологія праці, інженерна психологія». К., 1999. 20 с.
110. Стандарти готовності підрозділів Протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних сил України. Житомир : Центр оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України, 2016.
111. Стандарти із фізичної підготовки у вищих військових навчальних закладах : метод. рекомендації / розроб. О. О. Старчук, І. А. Щербина, К. В. Пронтенко та ін. Житомир : ЖВІ, 2016. 92 с.
112. Старчук О. О. Методика формування фізичної готовності майбутніх офіцерів до військово-професійної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія і методика навчання (загальновійськові та військово-спеціальні дисципліни)». Хмельницький, 2011. 22 с.
113. Старчук О. О., Пронтенко К. В., Пронтенко В. В., Гусак О. Д. Формування психофізичної готовності курсантів під час подолання

перешкод // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 186–188.

114. Стасюк В. В. Напрямки формування психічної стійкості у воїнів перед виконанням бойових завдань // Зб. наук. пр. ВГІ НАОУ. К., 2000. Вип. 2. С. 61–64.
115. Стешенко П. О. Методологічні основи фізичного виховання та самовиховання майбутніх офіцерів Збройних Сил України // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2000. № 2. С. 3–8.
116. Сухорода Г. І. Спортивно-масова робота у вищих військових навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2003. 20 с.
117. Сухорада Г. І. Актуальні питання поліпшення фізичної підготовки у військових частинах та вищих військових навчальних закладах на сучасному етапі // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф. «Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО», 13-14 грудня 2016 р. К. : НУОУ, 2016. С. 88–91.
118. Тактика підрозділів та частин військ протиповітряної оборони Сухопутних військ. Ч. І. Засоби повітряного нападу іноземних держав : навч. посіб. / В. І. Самоквіт, С. В. Орєхов, С. В. Ворошилов та ін.; за ред. С. В. Орєхова. Х. : ХУПС, 2013. 284 с.
119. Тарасюк С. А., Добровольський В. Б., Балдецький А. А. Підготовка військовослужбовців Збройних Сил України та правоохоронних органів засобами поліатлону // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти,

що забезпечують її функціонування», 21-22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 194–198.

120. Теорія та організація фізичної підготовки військ : підруч. / Є. Д. Анохін та ін. Львів, 2002. 316 с.
121. Теорія і методика фізичного виховання : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ, 2008.
122. Тимчасова настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України. Київ, 2014. 160 с.
123. Федак С. С. Фізична підготовка військовослужбовців у період адаптації до військово-професійної діяльності в міжнародних операціях : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» Львів, 2015. 20 с.
124. Физическая подготовка в вооруженных силах стран НАТО / В. А. Щеголев, В. Н. Утенко, В. П. Сорокин, В. Н Лукашов, А. А. Горелов. Под ред. В. Г.Бабкина. СПб.: ВИФК, 1999. 179 с.
125. Физическая подготовка и спорт в военно-учебном заведении : учеб. пособие / под ред. В. В. Миронова. Санкт-Петербург, 1997. 240 с.
126. Фізичне виховання : навч. посібник / М. Ф. Пічугін та ін., за ред. Г. П. Грибана. Житомир, 2010. 471 с.
127. Фізичне виховання у військових підрозділах: навч. посібник / С. В. Романчук та ін.; за ред. Г. П. Грибана. Львів, 2014. 540 с.
128. Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка та спорт : підручник / колектив авторів; за ред. Ю. С. Фіногенова. К. : НУОУ ім. Івана Черняховського, 2014. 468 с.
129. Фіногенов Ю. С. Концепція фізичної підготовки Збройних Сил України // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Концептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21-22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 7–12.

130. Фіногенов Ю. С. Сучасні тенденції та перспективи розвитку спорту в Збройних Силах України на шляху Євроатлантичної інтеграції України // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29-30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 21–25.
131. Цимбалюк Ж. О., Юр'єв С. О., Куцевол Р. В. До питання про підготовку аеронавтичних багатоборців // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29-30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 78–79.
132. Чернявський О. А. Порівняльний аналіз концепцій фізичної підготовки у збройних силах провідних країн світу // Матеріали наук.-метод. конф. «Сучасний стан та перспективи розвитку фізичної підготовки військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) Збройних Сил та інших силових структур України», 28-29 листопада 2013 р. К. : НУОУ, 2013. С. 8–14.
133. Чудик А. В. Підготовка майбутніх офіцерів-прикордонників до застосування спеціальних засобів та заходів фізичного впливу в процесі оперативно-службової діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти». Хмельницький, 2015. 20 с.
134. Чух А. М. Індивідуалізація фізичної підготовки курсантів військового інституту Національної гвардії : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Київ, 1999. 18 с.
135. Шелепа А. Г. Оптимизация физической подготовки курсанток высших учебных заведений с учетом специфики этапов профессионального

обучения : автореф дис. ... канд. наук по физ. восп. и с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харьков, 2002. 20 с.

136. Шевченко О. А. Специальная направленность поэтапного формирования физических качеств военных специалистов ПВО Сухопутных войск // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Х., 2007. №1. С. 161-167.
137. Шевченко О. О. Удосконалення професійної працездатності військових фахівців Протиповітряної оборони Сухопутних військ засобами фізичної підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2010. 20 с.
138. Шевченко О. О., Романчук С. В. Дослідження показників професійно важливих психологічних якостей курсантів під впливом чинників військово-професійної діяльності // Слобожанський науково-спортивний вісник. Х. : ХДАФК, 2009. №4. С.11-14.
139. Шлямар І. Л. Удосконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ Збройних Сил України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Львів, 2016. 19 с.
140. Шлямар І. Л., Яворський А. І., Романчук С. В., Петрук А. П., Дзяма В. В., Романів І. В., Воронцов А. С. Характеристика фізичних навантажень, які переносять військовослужбовці механізованих підрозділів під час польового виходу // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2015. № 9. С. 57–63.
141. Щеголев В. А, Лутченко Н. Г. Спортивная работа в армиях стран НАТО. СПб.: ВИФК, 1998. 60 с.
142. Щербина І. А. Особливості стандартів, програм та методик фізичної

підготовки Збройних Сил України у порівнянні зі стандартами держав-членів НАТО // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29-30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 127–130.

143. Юр'єв С. О. Теоретичні основи підготовки курсантів, які спеціалізуються у військовому п'ятиборстві, до кросу по пересіченій місцевості // Priority directions of science development. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. SPC «Sci-conf.com.ua». Lviv, Ukraine. 2019. pp. 513–518. URL: http://sciconf.com.ua. (дата звернення: 31.12.2019).
144. Юр'єв С. О. Формування та розвиток військового п'ятиборства як окремого виду спорту // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 11 (93) 17. С. 138–142.
145. Юр'єв С. О., Куришко Є. А., Полтавець А. І., Карпінський Р. О. Розвиток військового п'ятиборства у Харківському національному університеті Повітряних сил // Матеріали ІІІ Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21-22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 272–274.
146. Явдошенко Е. О., Дедов А. Е., Кальницкий С. В. Физическая подготовка и спорт в процессе формирования умственной готовности курсантов к профессиональной деятельности // Тезисы докл. итоговой науч. конф. за 2003 год. Санкт-Петербург, 2004. С. 106–109.
147. Ягупов В. В. Військова й соціальна психологія: навч. посіб. К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2000. 522 с.

148. Ярещенко О. А. Обґрунтування змісту і організації спеціальної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МВС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2008. 20 с.
149. Ярмощук О. О. Професійно-прикладна фізична підготовка жінок-військовослужбовців : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і с. : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Рівне, 2002. 15 с.
150. Bie1enda, C. C., Knapik, Y., Wright, D. A. (1993). Physical fitness and cardiovascular disease risk factors of female senior US military officers and federal employees. Military Medicine, 158 (3), 177-181.
151. Burley, S. D., Drain, J. R., Sampson, J. A., Groeller, H. (2018). Positive, limited and negative responders: the variability in physical fitness adaptation to basic military training. Journal of Science and Medicine in Sport, 21(1)1, 1168-1172. doi:10.1016/j.jsams.2018.06.018.
152. Drain, J. R., Sampson, J. A., Billing, D. C., Burley, S. D., Linnane, D. M., Groeller, H. (2015). The effectiveness of basic military training to improve functional lifting strength in new recruits. Journal of Strength and Conditioning Research, 29 (Suppl.11), 73-77. doi:10.1519/JSC. 0000000000001072.
153. FM 3-07 «Stability Operations and Support Operations». US. Headquarters Departure of the Army. Washington, 2003.
154. Groeller, H., Burley, S., Orchard, P., Sampson, J. A., Billing, D. C., Linnane, D. (2015). How effective is initial military-specific training in the development of physical performance of soldiers? Journal of Strength and Conditioning Research, 29 (Suppl.11), 158-162. doi:10.1519/JSC. 0000000000001066
155. Huang, J., Wang, Y., Cheng, X., Zhou, L., Wu, Z. (2012). Current status of medical support in military operations other than war in domestic and

overseas. Journal of Medical Colleges of PLA, 27 (6), 343–350.

156. Kamaiev, O. I., Hunchenko, V. A., Mulyk, K. V., Hradusov, V. A., Homanyuk, S. V., Mishyn, M. V. et al. (2018). Optimization of special physical training of cadets in the specialty "Arms and Military Equipment" on performing professional military-technical standards. Journal of Physical Education and Sport, 8(Suppl.4), 1808-1810. doi:10.7752/jpes.2018.s4264.
157. Kyrolainen, H., Pihlainen, K., Vaara, J. P., Ojanen, T., Santtila, M. (2018). Optimizing training adaptations and performance in military environment. Journal of Science and Medicine in Sport, 21(11), 1131-1138. doi:10.1016/j.jsams.2017.11.019.
158. Lenart, D. (2019). The location of back pain as a factor differentiating the physical fitness of cadets of the Military Academy of Land Forces. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 11(2), 85-98. doi: 10.29359/BJHPA.11.2.09.
159. Malkawi, A. M., Meertens, R. M., Kremers, S. P. J., Sleddens, E. F. C. (2018). Dietary, physical activity and weight management interventions among active-duty military personnel: a systematic review. Military Medical Research, 43(5), 1-12. doi:https://doi.org/10.1186/s40779-018-0190-5.
160. Martins, L. C. X. (2018). Hypertension, physical activity and other associated factors in military personnel: A cross-sectional study. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 10(4), 162-174. doi:10.29359/BJHPA.10.4.15.
161. Melnykov, A., Iedynak, G., Galamandjuk, L., Blavt, O., Duditska, O., Koryagin, V., Balatska, L., Mazur, V. (2018). Factors that influence change in cadets' physical preparation during the first half of study at the military academy. Journal of Physical Education and Sport, 18(2), 781–786. doi:10.7752/jpes.2018.02115.
162. Military Pentathlon. Availebel at: www.military-pentathlon.info.
163. Oderov, A., Romanchuk, S., Fedak, S., Kuznetsov, M., Petruk, A., Dunets-Lesko, A. et al. (2017). Innovative approaches for evaluating physical fitness of servicemen in the system of professional training. Journal of Physical

Education and Sport, 17(Suppl.1), 23-27. doi:10.7752/jpes.2017.s1004.

164. Oliver, J. M., Stone, J. D., Holt, C., Jenke, S. C., Jagim, A. R., & Jones, M. T. (2017). The effect of physical readiness training on reserve officers' training corps freshmen cadets. Military Medicine, 182(11), 1981-1986. doi:10.7205/milmed-d-17-00079.
165. Plisko, V., Doroshenko, T., Minenok, A., Sikura, A., Oleshko, V., Griban, G., et al. (2018). Informational indicators of functional capacities of the body for teaching cadets from higher military educational institutions power types of sports. Journal of Physical Education and Sport. Supplement issue 2, 1050–1054. doi:10.7752/jpes.2018.s2156.
166. Prontenko, K., Bloshchynskyi, I., Griban, G., Prontenko, V., Loiko, O., Andreychuk, V. et al. (2019). Current state of cadets' physical training system at the technical higher military educational institutions. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII, Número: 1, Artículo no.:11, Período: 1 de Septiembre al 31 de Diciembre, 2019.
167. Rolyuk, A., Romanchuk, S., Romanchuk, V., Boyarchuk, A., Kyrpenko, V., Afonin, V. et al. (2016). Research on the organism response of reconnaissance officers on the specific load of military exercises. Journal of Physical Education and Sport, 16(1), 132-135. doi:10.7752/jpes.2016.01022.
168. Shlyamar, I. L., Yaworsky, A. I., Romanchuk, S. V. (2015). Characteristics of physical loads endured by military officers of mechanized troops during field maneuvres. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 9, 57–63.
169. Williams, A. G. (2005). Effects of basic training in the British Army on regular and reserve army personnel. Journal of Strength and Conditioning Research, 19(2), 254-259. doi:10.1519/15704.1.

РОЗДІЛ 2

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ І ПРАКТИЧНА РОЗРОБКА МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА

2.1. Методи та організація дослідження

Для одержання об'єктивних даних були використані такі методи дослідження: теоретичні, емпіричні, методи математичної статистики.

Теоретичні методи – аналіз і узагальнення наукової, навчально-методичної літератури та досвіду передової практики – застосовувалися для з'ясування сучасного стану досліджуваної проблеми, систематизації та узагальнення інформації про об'єкт та предмет дослідження. Використання теоретичних методів дослідження дозволило одержати інформацію за темою дисертаційного дослідження. За допомогою аналізу наукових робіт та літературних джерел ми ознайомилися з дослідженнями провідних учених та науково обґрунтували фактичний матеріал, який отримали під час дослідження. Основна увага надавалася вивченню таких питань: вимогам сучасної військово-професійної (бойової) діяльності майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України до їх фізичної підготовленості; особливостям функціонування системи фізичного виховання у військових закладах вищої освіти; розвитку рухових якостей та формуванню прикладних навичок у курсантів у процесі занять військово-прикладними видами спорту, та військово-спортивними багатоборства ми, зокрема; науково-методичним основам військового п'ятиборства та його місцю у системі фізичного виховання курсантів.

Теоретичною основою дисертаційного дослідження стали: теорія наукового пізнання; концептуальні положення системного, комплексного, структурно-функціонального, прогностичного, синергетичного підходів до

вивчення процесу фізичного виховання; теорія систем, діяльнісна теорія навчання, основні положення педагогіки, соціології, дидактика фізичного виховання; теорія і методика фізичного виховання; теорія і методика спеціальної фізичної підготовки у ЗС України; теорія підготовки спортсменів. Це дало можливість обґрунтувати методику розвитку рухових якостей у майбутніх фахівців ППО засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання.

Емпіричні методи – анкетування; педагогічне спостереження; тестування; медико-біологічні методи; педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний етапи) – застосовувалися для: дослідження впливу занять військовим п'ятиборством на фізичну підготовленість, морфофункціональний розвиток, здоров'я, професійно важливі психологічні якості курсантів під час навчання; перевірки ефективності розробленої методики розвитку рухових якостей курсантів засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання.

Анкетування проводилося згідно з основними положеннями і вимогами до педагогічних і соціологічних досліджень [14, 34] за особисто розробленими анкетами (додаток Ж). Анкетування дозволило дослідити думки курсантів щодо необхідності впровадження військового п'ятиборства до системи фізичного виховання у ВЗВО, а також їх мотивацію до занять цим видом спорту у години спортивно-масової роботи. Крім того, анкетування сприяло одержанню додаткової інформації з досліджуваної проблеми, а також розробці та обґрунтуванню методики розвитку рухових якостей у курсантів засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання. Нами було розроблено 3 анкети: анкета №1 призначена для вивчення думок курсантів 1-го – 5-го курсів факультету ППО СВ ХНУПС (n=508) щодо ефективності традиційної системи фізичного виховання та перспектив впровадження засобів військового п'ятиборства до СМР; анкета №2 спрямована на вивчення думок курсантів-п'ятиборців, які займаються цим видом спорту у секції університету і систематично беруть участь у змаганнях (n=20); анкета №3

передбачала вивчення думок офіцер – випускників ХНУПС (у тому числі й учасників бойових дій на Сході України), які під час навчання займалися військовим п’ятиборством (n=14). Всього в анкетуванні взяли участь 542 особи чоловічої статі; анкетування проводилося у 2014–2018 рр.

Педагогічне спостереження здійснювалося на всіх етапах дослідження. У процесі констатувального етапу експерименту спостереження, як метод наукового дослідження, застосовувалося для оцінювання ефективності традиційної системи фізичної підготовки у ВЗВО, під час дослідження впливу занять військовим п’ятиборством на фізичну підготовленість, функціональний стан, здоров’я та психологічні якості курсантів. У процесі впровадження авторської методики педагогічне спостереження дозволило вивчити правильність застосування запропонованих засобів, методів та принципів експериментальних методик навчання вправ військового п’ятиборства курсантів. Впродовж формувального етапу експерименту основна увага зверталась на особливості виконання курсантами запропонованих комплексів вправ, правильність виконання вправ та дозування величини навантаження відповідно до підготовленості та фізичного стану курсантів, реакцію організму на навантаження, дотримання організаційно-методичних вимог під час реалізації авторської методики.

Тестування рівня фізичної підготовленості курсантів проводилося на базі Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба. Оцінювання результатів проводилось відповідно до наказу Генерального штабу ЗС України №35 від 11.02.2014 р. Про затвердження Тимчасової настанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України» [49]. Перевірка вправ здійснювалася викладачами кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту під час заліків та екзаменів.

Для перевірки розвитку швидкісних якостей застосовували біг на 100 м, який виконувався з високого старту на рівному майданчику з асфальтованим покриттям; одна спроба. Результат фіксувався ручним секундоміром з точністю до 0,1 с. Підтягування на перекладині – вправа для

перевірки силових якостей у курсантів. Вихідне положення: вис хватом зверху на прямих руках (руки на ширині плечей), ноги разом (або схрещені). Згинаючи руки, підняти тіло одним рухом до положення «підборіддя вище перекладини». Повністю розгинаючи руки, опуститися у вихідне положення не розхитуючись. Заборонялося: відводити ноги назад у вихідному положенні, виконувати махові та ривкові рухи тулубом та ногами, згинати ноги у колінах. Дозволялося: незначне повільне відхилення прямих ніг уперед та тіла від нерухомого положення. Рахунок оголошувався після фіксації вихідного положення і був дозволом на продовження виконання вправи. Одна спроба. Результат визначався за кількістю правильно виконаних повторень. Для перевірки рівня розвитку витривалість курсанти виконували біг на 3 км на стадіоні. Дистанція бігу дорівнює 7,5 кіл, одна спроба. Результат фіксувався ручним секундоміром з точністю до 1 с. Загальна контрольна вправа на смузі перешкод (координаційні здібності, спритність, витривалість). Виконувалася без зброї. Дистанція – 400 м. Вихідне положення – стоячи в траншеї: метнути гранату вагою 600 г із траншеї на 20 м по цегляній стінці (проломах) або по площі (2,6 м х 1 м) перед стінкою (зараховується пряме попадання); за непопадання гранати до результату додається 5 с. Вискочити із траншеї і пробігти 100 м по доріжці у напрямку до лінії початку смуги; оббігти прапорець і перестрибнути рів шириною 2,5 м; пробігти проходами лабіринту; подолати паркан; залізти по вертикальній драбині на другий відрізок зруйнованого моста; пробігти по балках, перестрибнути через розрив і зіскочити на землю із положення «стоячи» з кінця останнього відрізка балки; подолати три щаблі зруйнованої драбини й обов’язково торкнутися двома ногами землі між щаблями, пробігти під четвертим щаблем; пролізти у пролом стінки; зіскочити в траншею; пройти по ходу сполучення; вискочити із колодязя; стрибком подолати цегляну стінку; вибігти по похилій драбині на четвертий щабель і збігти по щаблях зруйнованої драбини; залізти по вертикальній драбині на балку зруйнованого моста; пробігти по балці, перестрибнути через розриви і

збігти по нахиленій дошці; перестрибнути рів шириною 2 м, пробігти 20 м, оббігти прапорець і пробігти у зворотному напрямку 100 м по доріжці. Одна спроба. Результат фіксувався ручним секундоміром з точністю до 1 с.

Тестування спеціальної фізичної підготовленості курсантів, які займалися відповідно до методики розвитку рухових якостей у засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання здійснювалося за вправами, які складають зміст військового п'ятиборства: стрільба з автомата Калашнікова (АК-74, дальність до мішеней 100 м), подолання смуги перешкод 500 м, плавання 50 м з перешкодами, метання гранат на точність і дальність, крос на 8 км. Перевірка здійснювалася щороку впродовж усього періоду навчання (5 років). Вправи виконувалися відповідно до правил змагань з військового п'ятиборства, які наведено у додатку Д.

Тестування морфофункціонального стану і здоров'я курсантів здійснювалося за показниками: довжини тіла, маси тіла, динамометрії правої та лівої кисті, частоти серцевих скорочень (ЧСС) у спокою, систолічного (АТС) та діастолічного артеріального тиску (АТД), життєвої ємності легень (ЖЄЛ), а також розрахункових індексів маси тіла, життєвого, силового, Робінсона та часу відновлення ЧСС до вихідного рівня після 20 присідань за 30 с. Дослідження показників морфофункціонального стану і здоров'я курсантів проводилося у санітарній частині ХНУПС під час щорічної диспансеризації медичним персоналом. Довжину і масу тіла визначали за допомогою медичних приладів за загальноприйнятими методиками [6, 24, 30, 37]. Під час визначення кистьової динамометрії курсант стискав ручний динамометр (ДРП-90) почергово кожною рукою, тримаючи прилад у витягнутій паралельно до землі руці. Із трьох проб, виконаних кожною рукою, визначався кращий результат. Частоту серцевих скорочень і артеріальний тиск вимірювали медичним тонометром. Манжету одягали на плече лівої руки на рівні серця. Життєву ємність легень визначали за допомогою спірометра у положенні стоячи у мілілітрах. Рівень фізичного здоров'я курсантів оцінювався за методикою Г. Л. Апанасенк [4], в основу

якої покладені показники антропометрії, а також стан серцево-судинної системи (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Оцінювання рівня фізичного здоров'я (за Г. Л. Апанасенком [4]), бали

Показники функціонального стану	Рівень фізичного здоров'я (чоловіки)				
	Низький	Нижчий від середнього	Середній	Вищий від середнього	Високий
ІМТ, кг/м^2	28,1 і >	25,1–28,0	20,1–25,0	19,0–20,0	18,9 і <
Оцінка в балах	-2	-1	0		
ЖІ, мл/кг	50 і <	51–55	56–60	61–65	66 і >
Оцінка в балах	-1	0	1	2	3
СІ, %	60 і <	61–65	66–70	71–80	81 і >
Оцінка в балах	-1	0	1	2	3
ІР, ум. од.	111 і >	95–110	85–94	70–84	69 і <
Оцінка в балах	-2	-1	0	3	5
Час відновл. ЧСС,с	180 і >	120-180	90-120	60-90	59 і <
Оцінка в балах	-2	1	3	5	7
Сума балів	3 і <	4–6	7–11	12–15	16–18

Індекс маси тіла (ІМТ) характеризує особливості статури курсантів та визначався у кг/м^2 за формулою:

$$\text{ІМТ} = \text{маса тіла} / \text{довжина тіла}. \quad (2.1)$$

Ранжування індексу маси тіла здійснювалося за табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Ранжування індексу маси тіла (чоловіки до 25 років) [4], кг/м^2

Характеристика маси тіла	ІМТ
Дефіцит маси тіла	*<18,50*
Виражений дефіцит маси тіла	<16,00
Недостатня маса тіла	16,00–18,49
Норма	*18,50–24,99*
Зайва вага	>25,00
Передожиріння	25,00–29,99
Ожиріння	*>30,00*
Ожиріння I ступеня	30,00–34,99
Ожиріння II ступеня	35,00–39,99
Ожиріння III ступеня	>40,00

Життєвий індекс (ЖІ) є важливим критерієм резерву функцій зовнішнього дихання, визначається як відношення показника життєвої ємності легень до маси тіла (мл/кг):

$$ЖІ = ЖЄЛ / маса\ тіла. \quad (2.2)$$

Силовий індекс (СІ) характеризує стан м'язової системи. Визначається за відношенням динамометрії сильнішої руки до маси тіла (%):

$$СІ = кистьова\ динамометрія / маса\ тіла. \quad (2.3)$$

Індекс Робінсона (ІР) характеризує резерв та економізацію функцій серцево-судинної системи. Зменшення показника визначає покращання роботи визначеної системи. Індекс Робінсона визначався за формулою:

$$ІР = (ЧСС * АТС) / 100, \quad (2.4)$$

де ЧСС – частота серцевих скорочень у спокою за 1 хв (уд./хв),

АТС – артеріальний тиск систолічний (мм рт. ст.).

За тривалістю відновлення ЧСС до вихідного рівня після 20 присідань за 30 с здійснювалося оцінювання ефективності діяльності кардіореспіраторної системи. Перед виконанням проби в курсантів заміряли ЧСС у спокою, а після навантаження заміряли ЧСС на кожній хвилині відновлення. Тривалість відновлення ЧСС фіксували секундоміром.

Тестування емоційного стану та вольових якостей курсантів здійснювалося за відповідними психодіагностичними методиками (додаток З). Дослідження емоційного стану курсантів здійснювалося за «Методикою САН» (Самопочуття-активність-настрій) [31]. Відповідно до цієї методики необхідно було оцінити свій стан, підбираючи протилежні за змістом прикметники. На кожну із характеристик домінуючого емоційного стану (самопочуття, активність, настрій) у методиці міститься 10 пар прикметників. У шкалі необхідно закреслити цифру, яка характеризує у даний момент стан респондента. Оцінювання характеристик емоційного стану курсантів здійснювалося за 9-бальною шкалою.

Для самооцінки емоційних станів курсантів застосовувався опитувальник, розроблений А. Уессманом і Д. Ріксом [29]. Вимірювання проводилося за 10-бальною шкалою. Курсантам необхідно було вибрати у кожному із 4 запропонованих наборів тверджень те, яке найкращим чином відображало їхній емоційний стан на момент дослідження (кожен набір містив по 10 тверджень).

Емоційний стан (ЕС) визначався за формулою:

$$ЕС = (П\ 1 + П\ 2 + П\ 3 + П\ 4) / 4, \quad (2.5)$$

де П 1 – показник самооцінки за шкалою «спокій – тривожність» (відповідає номеру твердження, вибраному опитуваним з даної шкали);

П 2 – показник самооцінки за шкалою «енергійність – втомленість»;

П 3 – показник самооцінки за шкалою «піднесеність – пригніченість»;

П4 – показник самооцінки за шкалою «почуття впевненості у собі – почуття безпорадності».

Для оцінювання вольових якостей курсантів нами було застосовано методику визначення рівня розвитку вольової саморегуляції особистості [29]. Кожному курсанту видавався текст запитань, який містить 30 тверджень. та бланк для відповідей, на якому надруковано номери запитань і біля них графи для відповідей (додаток З). Курсанти, прочитавши твердження, повинні були визначити, наскільки кожне з них їх характеризує. Якщо правильно характеризує, то на бланку відповідей проти номера даного твердження необхідно було поставити знак «+» (плюс), якщо неправильно – знак «–» (мінус). За результатами проведення тестування за даною методикою визначалися: індекс вольової саморегуляції за загальною шкалою (В); індекс за субшкалою наполегливість (Н); індекс за субшкалою самовладання (С). Кожен індекс – це сума балів, отриманих при підрахунку збігу відповідей з ключем загальної шкали чи субшкали (табл. 2.3). Загальний сумарний бал за шкалою В має бути в межах від 0 до 24 балів, за субшкалою наполегливість – від 0 до 16 балів, за субшкалою самовладання – від 0 до 13 балів.

Таблиця 2.3

Ключ для підрахунку індексів вольової саморегуляції

Загальна шкала (В)	1-, 2+, 3+, 4+, 5+, 6-, 7+, 9+, 10-, 11+, 13-, 14-, 16-, 17+, 18+, 20+, 21-, 22-, 24+, 25-, 27+, 28-, 29-, 30-
Наполегливість (Н)	1-, 2+, 5+, 6-, 9+, 10-, 11 +, 13-, 16-, 17+, 18+, 20+, 22-, 24+, 25-, 27+
Самовладання (С)	3+, 4+, 5+, 7+, 13-, 14-, 16-, 21-, 24+, 27+, 28-, 29-, 30-

Рівні вольової саморегуляції визначалися порівнянням із середніми значеннями кожної шкали. Якщо вони складають більше половини максимально можливої суми збігань, то цей показник відображає високий рівень розвитку загальної саморегуляції, наполегливості чи самовладання. Для шкали В ця величина становить 12, для шкали Н – 8, для шкали С – 6 балів.

Педагогічний експеримент. Було проведено констатувальний і формувальний етапи педагогічного експерименту.

Під час проведення констатувального етапу експерименту досліджувалися: ставлення курсантів до необхідності впровадження військового п’ятиборства до фізичного виховання у ВЗВО, рівень фізичної підготовленості, морфофункціональний стан, здоров’я, емоційний стан та вольові якості курсантів, які у процесі навчання займалися військовим п’ятиборством (n=44) та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичної підготовки у ВЗВО (n=459); рівень фізичної підготовленості курсантів, які займалися військовим п’ятиборством (n=28), та курсантів, які займалися в інших спортивних секціях університету (n=191). Констатувальний етап експерименту проводився у 2014–2015 рр.

Формувальний етап педагогічного експерименту тривав з 2015 по 2020 рік. У ньому взяли участь курсанти набору 2015 року (віком 18–23 роки). В основу формувального етапу експерименту було покладено індивідуальний контроль за рівнем фізичної підготовленості, морфофункціонального стану, здоров’я, емоційного стану, вольових якостей курсантів експериментальної (n=29) та контрольної (n=30) груп. До експериментальної групи увійшли

курсанти 1-го курсу, які під час анкетування на першому занятті з фізичного виховання виявили бажання займатися військовим п'ятиборством під час спортивно-масової роботи (СМР), до контрольної групи увійшли курсанти того ж 1-го курсу, які під час СМР займалися за традиційними варіантами. Кількість годин на фізичну підготовку в обох групах була однаковою і становила 12 год на тиждень: 4 год – навчальні заняття (2 заняття по 2 год), 3 год – ранкова фізична зарядка (6 разів по 30 хв), 5 год – СМР (2 рази по 1 год, 1 раз – 3 год).

У процесі формувального етапу експерименту проводилися тестування:

- показників загальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ та КГ за результатами виконання бігу на 100 м, підтягування на перекладині, бігу на 3 км, загальної контрольної вправи на смузі перешкод 400 м;

- показників спеціальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ за результатами стрільби з АК-74, подолання смуги перешкод 500 м, плавання 50 м з перешкодами, метання гранат на точність і на дальність, кросу на 8 км;

- показників морфофункціонального стану і здоров'я курсантів ЕГ та КГ за показниками: довжини, маси тіла, кистьової динамометрії, ЖЄЛ, ЧСС, АТС, АТД, індекс маси тіла, життєвий індекс, силовий індекс, індекс Робінсона, час відновлення ЧСС;

- рівня емоційного стану та психологічних якостей курсантів ЕГ та КГ за показниками емоційних станів, вольових якостей;

- сформованості фізкультурно-оздоровчих компетентностей у курсантів ЕГ і КГ за мотиваційним, когнітивним і діяльнісним компонентами.

Методи математичної статистики застосовувалися для виявлення достовірності різниці між досліджуваними показниками та коректного опрацювання отриманих результатів. Використовувався одновимірний статистичний аналіз, який передбачав обчислення наступних характеристик: середнє арифметичне значення, середнє квадратичне відхилення, стандартна похибка, достовірності різниці за t-критерієм Стьюдента. Обробка результатів дослідження виконувалась із використанням програм «Excel».

Організація дослідження

Дослідження за темою дисертаційної роботи проводилися у Харківському національному університеті Повітряних Сил імені Івана Кожедуба з 2014 по 2020 рр. у чотири етапи.

Перший етап (січень 2014 р. – серпень 2014 р.) передбачав: пошук і вивчення наукової і методичної літератури, даних мережі Інтернет за темою дослідження. На даному етапі було обгрунтовано актуальність роботи, сформульовано та визначено мету, завдання, об'єкт, предмет та наукові методи дослідження.

Другий етап (вересень 2014 р. – серпень 2015 р.) передбачав проведення констатувального педагогічного експерименту, спрямованого на дослідження: ставлення курсантів до необхідності впровадження військового п'ятиборства до фізичного виховання у ВЗВО, рівня морфофункціонального стану, здоров'я, емоційного стану та вольових якостей курсантів, які у процесі навчання займалися військовим п'ятиборством (n=44) та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання у ВЗВО (n=459); рівня фізичної підготовленості курсантів, які займалися військовим п'ятиборством (n=28), та курсантів, які займалися в інших спортивних секціях університету (n=191). Отримані результати лягли в основу розробки методики розвитку рухових якостей у курсантів ВЗВО засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання.

На *третьому етапі* (вересень 2015 р. – травень 2020 р.) було проведено формувальний етап педагогічного експерименту, який передбачав експериментальну перевірку ефективності авторської методики. Було сформовано експериментальну (n=29) та контрольну (n=30) групи із числа курсантів віком 18–23 роки, які вступили на навчання у ХНУПС у 2015 р. із достовірно однаковими показниками фізичної підготовленості, морфофункціонального стану та здоров'я ($p>0,05$). До експериментальної групи увійшли курсанти 1-го курсу набору 2015 року, які під час анкетування на першому занятті з фізичного виховання виявили бажання займатися

військовим п’ятиборством під час СМР, до контрольної групи увійшли курсанти того ж курсу, які займалися за традиційними варіантами СМР. На даному етапі було проведено тестування показників фізичної підготовленості, морфофункціонального стану, здоров’я, емоційного стану, вольових якостей, сформованості фізкультурно-оздоровчих компетентностей у курсантів ЕГ та КГ.

Четвертий етап (червень 2020 р. – серпень 2020 р.) передбачав остаточну обробку, аналіз та узагальнення результатів дослідження, визначення достовірності різниці між результатами курсантів ЕГ та КГ та у межах кожної з груп, формулювання висновків, оформлення дисертації, апробацію та впровадження результатів дослідження у практику.

2.2. Вивчення ставлення курсантів до необхідності впровадження військового п’ятиборства до фізичного виховання у військових закладах вищої освіти

З метою дослідження думок курсантів щодо необхідності впровадження військового п’ятиборства до системи фізичного виховання у ВЗВО, а також їх мотивації до занять цим видм спорту у години спортивно-масової роботи ми провели анкетування, використовуючи розроблені нами анкети (додаток Ж). Нами було розроблено 3 анкети: анкета №1 призначена для вивчення думок курсантів 1-го – 5-го курсів факультету ППО СВ ХНУПС (n=508) щодо ефективності традиційної системи фізичного виховання та перспектив впровадження засобів військового п’ятиборства до СМР; анкета №2 спрямована на вивчення думок курсантів-п’ятиборців, які займаються цим видом спорту у секції університету і систематично беруть участь у змаганнях (n=20); анкета №3 передбачала вивчення думок офіцерів – випускників ХНУПС (у тому числі учасників бойових дій на Сході України), які під час навчання займалися військовим п’ятиборством (n=14). Всього в анкетуванні взяли участь 542 особи (чоловіки). Анкетування проводилося у 2014–2018 рр.

Аналіз відповідей на запитання анкети №1 «З якою метою Ви займаєтеся фізичною підготовкою?» показав, що найбільша кількість опитаних курсантів (32,1%) має на меті підвищити рівень фізичної підготовленості (залежно від курсу навчання співвідношення коливається в межах від 26,9% до 39,6%) (табл. 2.4). 18,1% курсантів розглядає заняття з фізичної підготовки ефективним засобом покращання зовнішнього вигляду; 13,4% – зміцнення здоров'я; 11,2% курсантів вбачають у заняттях психоемоційну розрядку; 5,9% курсантів вважають, що фізична підготовка сприяє покращанню показників навчальної та службової діяльності. Разом із тим, ряд курсантів (15,9%) займаються фізичною підготовкою заради здачі нормативів та отримання позитивних оцінок.

Таблиця 2.4

Співвідношення відповідей курсантів (n=508) на запитання анкети №1 «З якою метою Ви займаєтеся фізичною підготовкою?» (%)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб					
	1-й (n=97)	2-й (n=104)	3-й (n=102)	4-й (n=109)	5-й (n=96)	Всього (n=508)
Підвищення рівня фізичної підготовленості	35,1	26,9	29,4	30,3	39,6	32,1
Зміцнення здоров'я	11,3	11,5	12,8	13,8	17,7	13,4
Покращання зовнішнього вигляду	12,3	24,1	21,7	14,7	12,5	18,1
Покращання показників навчальної та службової діяльності	2,1	2,9	3,9	11,9	12,5	5,9
Психоемоційна розрядка та отримання задоволення	9,3	9,6	14,7	13,8	8,3	11,2
Здачі нормативів та отримання позитивної оцінки	26,8	23,1	14,7	11,0	5,2	15,9
Власна думка	3,1	1,9	2,9	4,5	4,2	3,3

Необхідно також зазначити, що курсантів, які займаються для отримання заліку з кожним наступним курсом навчання зменшується – на 1-му курсі виявлено 26,8% таких курсантів, а на 5-му всього 5,2%. При цьому

спостерігається тенденція до збільшення до 5-го курсу курсантів, які вважають заняття фізичними вправами засобом зміцнення здоров'я і покращання показників навчальної та службової діяльності.

Результати вивчення відповідей курсантів на запитання «Чи сприяють заняття фізичною підготовкою покращанню показників майбутньої професійної діяльності випускників?» свідчать, що більшість курсантів усіх курсів навчання (91,3 – 95,1%) переконана у позитивному впливі занять фізичною підготовкою і спортом на ефективність їх майбутньої професійної діяльності (табл. 2.5). При цьому, на старших курсах навчання (3-й – 5-й курси) не виявлено жодного курсанта, який би вказав негативну відповідь.

Таблиця 2.5

Співвідношення відповідей курсантів (n=508) на запитання анкети №1 «Чи сприяють заняття фізичною підготовкою покращанню показників майбутньої професійної діяльності випускників?» (%)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб					
	1-й (n=97)	2-й (n=104)	3-й (n=102)	4-й (n=109)	5-й (n=96)	Всього (n=508)
Так	91,8	91,3	95,1	94,5	92,7	93,1
Ні	2,1	1,9	0	0	0	0,8
Власна думка	6,1	6,7	4,9	5,5	7,3	6,1

Аналіз відповідей курсантів на третє запитання анкети №1 «Чи сприяють заняття фізичними вправами та спортом згуртуванню підрозділів, формуванню навичок взаємовиручки, взаємодопомоги, створення здорової моральної атмосфери у військовому колективі?» свідчать, що 98,6% усіх опитаних курсантів надали позитивну відповідь; 1,8% респондентів висловили власну думку і лише 0,6% курсантів (всі з 1-го курсі) зазначили негативну відповідь (табл. 2.6).

Відповіді курсантів на питання «Чи цікаво Вам займатися фізичними вправами під час організації форм фізичної підготовки за традиційною системою?» розподілилися наступним чином: 37,2% усіх досліджуваних

курсантів подобається відвідувати форми фізичної підготовки, що організовані за традиційною системою; 34,1% курсантам традиційні форми є нецікавими; 28.7% – вказали власну відповідь (табл. 2.7).

Таблиця 2.6

Співвідношення відповідей курсантів (n=508) на запитання анкети №1 «Чи сприяють заняття фізичними вправами та спортом згуртуванню підрозділів, формуванню навичок взаємовиручки, взаємодопомоги, створення здорової моральної атмосфери у військовому колективі?» (%)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб					
	1-й (n=97)	2-й (n=104)	3-й (n=102)	4-й (n=109)	5-й (n=96)	Всього (n=508)
Так	94,8	100	98,1	98,2	96,9	97,6
Ні	3,1	0	0	0	0	0,6
Власна думка	2,1	0	1,9	1,8	3,1	1,8

Важливо відмітити тенденцію до збільшення до 5-го курсу кількості курсантів, яким не цікаво відвідувати традиційні заняття (з 29,9% на 1-му курсі до 46,9% на 5-му курсі), а також тенденцію до зменшення з 49,5% на 1-му курсі до 22,9% на 5-му курсі курсантів, яким цікаво відвідувати традиційні форми фізичної підготовки.

Таблиця 2.7

Співвідношення відповідей курсантів (n=508) на запитання анкети №1 «Чи цікаво Вам займатися фізичними вправами під час організації форм фізичної підготовки за традиційною системою?» (%)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб					
	1-й (n=97)	2-й (n=104)	3-й (n=102)	4-й (n=109)	5-й (n=96)	Всього (n=508)
Так	49,5	44,3	34,3	34,9	22,9	37,2
Ні	29,9	28,8	31,3	33,9	46,9	34,1
Власна думка	20,6	26,9	34,3	31,2	30,2	28,7

На запитання «Як Ви вважаєте, чому великий відсоток курсантів не відвідує спортивно-масову роботу, як одну з основних форм фізичної підготовки?» курсанти відповіли наступним чином: найбільша кількість надала

відповідь «Відсутність інтересу до традиційної системи проведення» – 37,2%; «Зайнятість у освітньому процесі (самостійна підготовка, консультації, підготовка до заліків тощо)» – 30,1%; «Залучення до виконання завдань службової та повсякденної діяльності (несення служби у добовому наряді, лазня, тощо)» – 16,5%; «Відсутність належного контролю з боку командирів підрозділів» – 8,5%; «Власна думка» – 7,7% (табл. 2.8). Варто зазначити, що кількість курсантів, яким не цікаво відвідувати СМР за традиційними варіантами, збільшилася впродовж навчання на 27,3% та на 5-му курсі становить 53,1%.

Таблиця 2.8

Співвідношення відповідей курсантів (n=508) на запитання анкети №1 «Чому великий відсоток курсантів не відвідує спортивно-масову роботу, як одну з основних форм фізичної підготовки?» (%)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб					
	1-й (n=97)	2-й (n=104)	3-й (n=102)	4-й (n=109)	5-й (n=96)	Всього (n=508)
Зайнятість у освітньому процесі	33,0	34,6	30,4	30,3	21,9	30,1
Залучення до виконання завдань службової та повсякденної діяльності	29,9	20,2	15,7	11,0	6,3	16,5
Відсутність інтересу до традиційної системи проведення	25,8	30,8	34,3	42,2	53,1	37,2
Відсутність належного контролю з боку командирів підрозділів	4,1	6,7	8,8	9,2	13,5	8,5
Власна думка	7,2	7,7	10,8	7,3	5,2	7,7

Вивчаючи варіанти відповідей курсантів на питання анкети №1 «За рахунок чого можливо підвищити інтерес курсантів до спортивно-масової роботи?», ми встановили, що більша половини усіх опитаних курсантів, що інтерес можна підвищити за рахунок впровадження до системи фізичної підготовки у години СМР сучасних популярних видів спорту та вправ (57,5%); 32,1% курсантів вбачають підвищення інтересу та, відповідно, кількості

залучених курсантів до СМР у створенні (або покращанні) сприятливих умов для занять (оновлена і сучасна навчально-спортивна база, комфортні зали, сучасне обладнання та інвентар, наявність душових і роздягалень, тощо). На думку курсантів ефекту не буде мати ні збільшення обсягів загальної фізичної підготовки (3,5%), ні збільшення обсягів спеціальної фізичної підготовки (0,8%), ні підвищення нормативів з фізичної підготовки (0,6%), ні підвищення вимогливості командирів (1,6%). При цьому співвідношення відповідей курсантів на це запитання є практично рівномірним незалежно від курсу навчання (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Співвідношення відповідей курсантів (n=508) на запитання анкети №1 «За рахунок чого можливо підвищити інтерес курсантів до спортивно-масової роботи?» (%)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб					
	1-й (n=97)	2-й (n=104)	3-й (n=102)	4-й (n=109)	5-й (n=96)	Всього (n=508)
Збільшення обсягів загальної фізичної підготовки	9,2	4,9	3,9	0	0	3,5
Збільшення обсягів спеціальної фізичної підготовки	2,1	1,9	0	0	0	0,8
Впровадження сучасних популярних видів спорту	52,6	57,7	60,9	59,7	56,3	57,5
Створення сприятливих умов для занять	34,0	28,8	29,5	34,0	34,3	32,1
Підвищення нормативів з фізичної підготовки	0	1,9	0,9	0	0	0,6
Підвищення вимогливості командирів	0	2,9	0,9	1,8	2,1	1,6
Власна думка	2,1	1,9	3,9	4,5	7,9	3,9

Дослідження відповідей на питання «Як Ви ставитесь до занять військовим п’ятиборством у години спортивно-масової роботи?» свідчить, що 74,8% курсантів позитивно ставляться до занять військовим п’ятиборством,

9,1% – негативно і 16,1% респондентів вказали власну відповідь (табл. 2.10). Із 25,2% курсантів, які надали негативну або власну відповідь більшість бажають займатися іншими видами спорту або вправами під час СМР.

Таблиця 2.10

Співвідношення відповідей курсантів (n=508) на запитання анкети №1 «Як Ви ставитесь до занять військовим п'ятиборством у години спортивно-масової роботи?» (%)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб					
	1-й (n=97)	2-й (n=104)	3-й (n=102)	4-й (n=109)	5-й (n=96)	Всього (n=508)
Позитивно	78,4	78,8	72,5	70,6	73,9	74,8
Негативно	8,2	6,7	9,8	11,0	9,4	9,1
Власна думка	13,4	14,5	17,7	18,4	16,7	16,1

Відповідаючи на питання «Чи фізичні якості та військово-прикладні навички, що розвиваються у процесі занять військовим п'ятиборством, є професійно важливими у сучасній бойовій діяльності військовослужбовців ППО СВ ЗС України?», 96,5% курсантів зазначили позитивну відповідь, 3,1% – вказали власну відповідь, 0,4% – негативну (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Співвідношення відповідей курсантів (n=508) на запитання анкети №1 «Чи фізичні якості та військово-прикладні навички, що розвиваються у процесі занять військовим п'ятиборством, є професійно важливими у бойовій діяльності військовослужбовців ППО СВ ЗС України?» (%)

Варіанти відповідей	Курс навчання, кількість осіб					
	1-й (n=97)	2-й (n=104)	3-й (n=102)	4-й (n=109)	5-й (n=96)	Всього (n=508)
Так	89,7	95,2	97,1	100	100	96,5
Ні	2,1	0	0	0	0	0,4
Власна думка	8,2	4,8	2,9	0	0	3,1

Вивчення думок курсантів, які займаються військовим п'ятиборством у секції університету і систематично беруть участь у змаганнях (n=20, анкета №2) свідчить, що, відповідаючи на питання «З якою метою Ви займаєтеся

військовим п’ятиборством?», 75% курсантів-п’ятиборців вказали, що займаються з метою покращання спортивних результатів та участі у змаганнях; 10% – з метою психоемоційної розрядки та отримання задоволення; 5% – для підвищення рівня фізичної підготовленості; 10% зазначили власну відповідь. На такі питання анкети, як: «Чи сприятимуть заняття військовим п’ятиборством покращанню показників Вашої майбутньої професійної діяльності випускників?», «Чи сприяють заняття військовим п’ятиборством зміцненню здоров’я курсантів?», «Чи забезпечують заняття військовим п’ятиборством формуванню психологічної стійкості та таких важливих вольових якостей майбутнього офіцера, як цілеспрямованість, сміливість, рішучість та інші?», «Чи сприятиме проведення спортивно-масової роботи з використанням засобів військового п’ятиборства підвищенню інтересу курсантів до занять фізичними вправами та зменшенню відсотку пропуску занять?», 100% курсантів-спортсменів дали позитивну відповідь.

Опитування офіцерів – випускників ХНУПС, які під час навчання займалися військовим п’ятиборством (n=14, усі 1-ї вікової групи (до 25 років), анкета №3, серед опитаних офіцерів понад 85% є учасниками бойових дій) показало, що, даючи відповідь на питання «Скільки годин на тиждень Ви займаєтесь фізичною підготовкою і спортом?», 57,2% офіцерів займаються фізичними вправами 4 години (згідно з керівними документами) та додатково в особистий час; 21,4% – 4 години (згідно з керівними документами); 7,1% – 2 години; 14,3% респондентів надали власну відповідь. Важливо зазначити, що серед опитаних випускників ХНУПС немає жодного, хто б не займався фізичною підготовкою (рис. 2.1).

Відповіді офіцерів-п’ятиборців на питання «З якою метою Ви займаєтеся фізичною підготовкою?» розподілилися так: 28,6% вказали, що займаються для підтримання рівня фізичної підготовленості; 28,6% – для зміцнення здоров’я та подовження професійного довголіття; 14,3% – для покращання ефективності професійної діяльності; 7,1% – для психоемоційної розрядки та отримання

задоволення; 7,1% зазначили власну думку. При цьому 14,3% офіцерів зазначили, що мають на меті продовжувати займатися військовим п'ятиборством, тому й зазначили в анкеті варіант відповіді «для покращання спортивних результатів та участі у змаганнях».

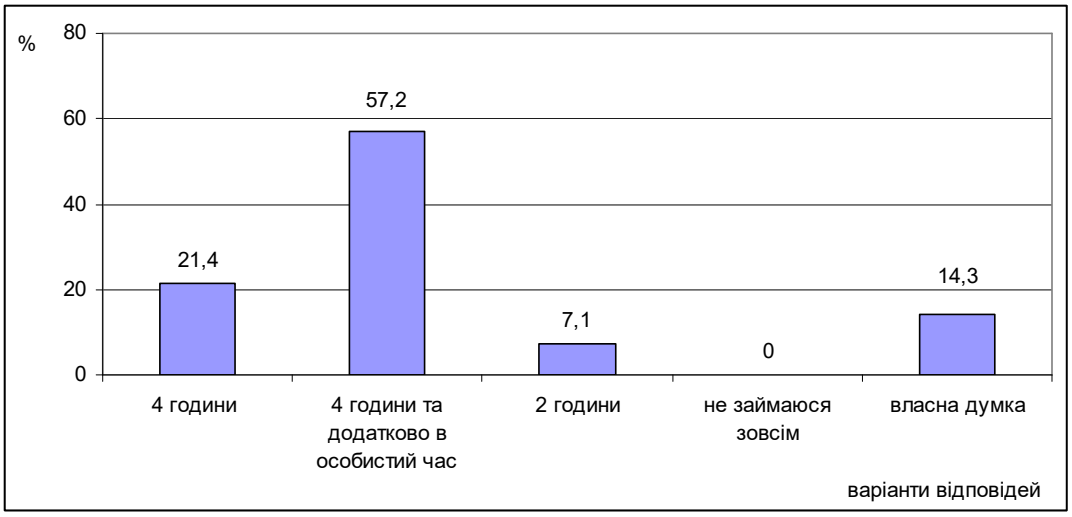


Рис. 2.1. Тижневий обсяг фізичних навантажень (рухової активності) офіцерів – випускників ХНУПС у процесі військово-професійної (бойової) діяльності (n=14)

Аналіз відповідей офіцерів на запитання «Чи задовольняє Вас рівень Вашої фізичної підготовленості на даний момент для ефективного виконання завдань військово-професійної (бойової) діяльності?» показав, що більшість офіцерів переконані у тому, що заняття військовим п'ятиборством позитивно сприяє розвитку рухових якостей та покращанню ефективності військово-професійної діяльності – 85,7% надали позитивну відповідь, 14,3% вказали власну думку; жоден не надав негативної відповіді. Оцінюючи власне здоров'я, 64,3% офіцерів зазначили «добре», 14,3% – «ідеальне»; 14,3% – «задовільне»; 7,1% не змогли визначитися. Але жоден не оцінив своє здоров'я як «незадовільне» (рис. 2.2).

Аналіз результатів анкетування офіцерів показав, що відповідаючи на такі питання анкети, як: «Чи посприяли заняття військовим п'ятиборством під час навчання у ВЗВО забезпеченню ефективності Вашої військово-професійної (бойової) діяльності?», «Чи допомогли Вам методичні навички,

отримані у процесі занять військовим п’ятиборством, під час організації самостійних занять або з підлеглим особовим складом?», «Чи сприяють заняття військовим п’ятиборством розвитку фізичних якостей, зміцненню здоров’я та формуванню військово-прикладних рухових навичок у майбутніх офіцерів?», «Чи забезпечують заняття військовим п’ятиборством формуванню психологічної стійкості та вольових якостей військовослужбовці?», «чи є заняття військовим п’ятиборством ефективним засобом фізичної підготовки курсантів до майбутньої військово-професійної (бойової) діяльності?», «Чи потрібно впроваджувати до спортивно-масової роботи майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України військове п’ятиборство для підвищення інтересу курсантів до занять та покращання ефективності їх майбутньої професійної діяльності?», 100% респондентів вказали позитивну відповідь.

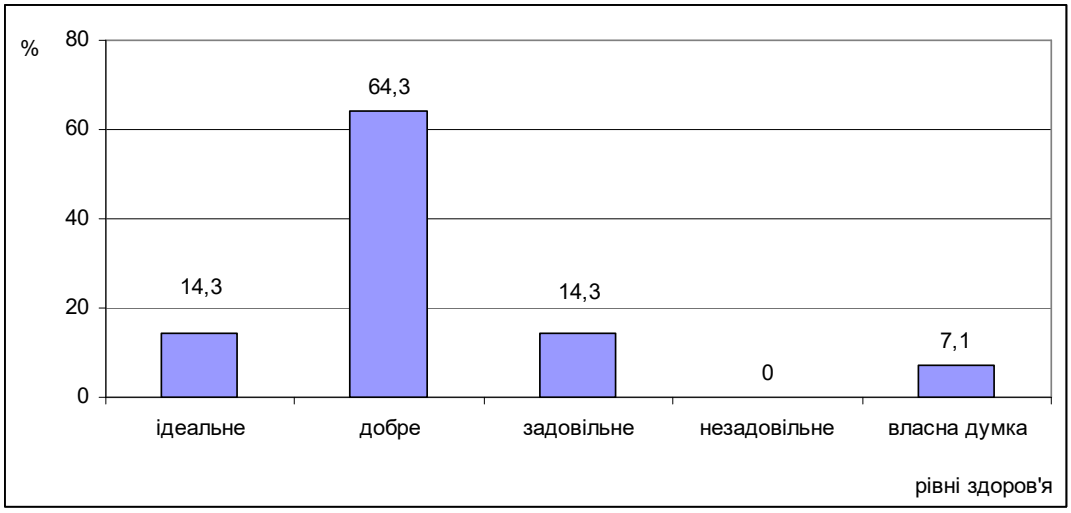


Рис. 2.2. Характеристика самооцінки здоров’я офіцерів – випускників ХНУПС, які під час навчання займалися військовим п’ятиборством (n=14)

Результати проведеного анкетування дозволяють дійти висновку, що заняття військовим п’ятиборством сприяють розвитку рухових якостей, формуванню військово-прикладних рухових навичок у курсантів, зміцненню їх здоров’я, формуванню психологічної стійкості та вольових якостей у майбутніх офіцерів, згуртуванню підрозділів, формуванню навичок взаємовиручки, взаємодопомоги, створення здорової моральної атмосфери в

колективі. Це обумовлює необхідність впровадження до спортивно-масової роботи майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України військового п’ятиборство для підвищення інтересу курсантів до занять та покращання ефективності їх майбутньої професійної діяльності.

2.3. Порівняльний аналіз розвитку фізичних якостей у курсантів-п’ятиборців та курсантів, які займалися іншими видами спорту

У наказі начальника Генерального штабу – Головнокомандувача Збройних Сил України від 11.02.2014 №35, яким затверджено Тимчасову настанову з фізичної підготовки у Збройних Сил України вказано, що спортивно-масова робота спрямована на залучення військовослужбовців та членів їх сімей до активних занять військово-прикладними, масовими та іншими видами спорту, підвищення спортивної майстерності та фізичної підготовленості, організацію змістовного дозвілля, пропаганду здорового способу життя [49].

У ХНУПС традиційно приділяється велика увага фізичній підготовці і спортивно-масовій роботі. Для занять спортом для особового складу в університеті створені усі необхідні умови. Активно функціонують секції з рукопашного бою, гирьового спорту, військового п’ятиборства, аеронавтичного багатоборства, спортивного двоборства (стрільба та рукопашний бій), поліатлону, спортивного орієнтування, кросфіту, армспорту, пауерліфтингу, перетягування канату, стрільби зі штатної зброї, міні-футболу, волейболу, баскетболу та ін. Серед курсантів проводиться спартакіада з 20 видів спорту та військово-прикладних вправ. Щороку проводиться Огляд на кращу організацію фізичної підготовки і спортивно-масової роботи (Огляд ФП і СМР). Спортсмени університету систематично беруть участь у чемпіонатах світу, України, Збройних Сил України, міжнародних змаганнях Міжнародної ради військового спорту, чемпіонатах області та міста. Щороку до лав Збройних Сил України випускаються по

декілька майстрів спорту України, декілька десятків кандидатів у майстри спорту і сотні розрядників із різних видів спорту.

Результати дослідження рівня фізичної підготовленості курсантів ХНУПС, які під час навчання займалися військовим п’ятиборством та іншими видами спорту, за підсумками Огляду на кращу організацію фізичної і СМР у 2015 році наведено у табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Характеристика фізичної підготовленості курсантів, які під час навчання займалися військовим п’ятиборством та іншими видами спорту (n=219, X±m)

Вид спорту	n	Тести			
		Біг на 100 м, с	Підтягу-вання на перекладині, рази	Вправа на смузі перешкод, с	Біг на 3 км, с
Військове п’ятиборство	28	12,83±0,11	19,85±1,04	108,15±1,18	645,27±6,41
Аеронавтичне багатоборство	12	13,29±0,13	17,85±1,41	113,38±1,25	686,11±7,02
Поліатлон	29	12,74±0,12	23,68±1,38	107,92±1,23	642,39±6,71
Спортивне орієнтування	12	13,04±0,12	17,96±1,44	119,17±1,30	657,28±6,95
Спортивне двоборство	10	13,39±0,09	18,50±1,07	123,79±1,27	696,14±6,45
Рукопашний бій	12	13,47±0,10	18,25±0,98	122,16±1,20	702,80±6,34
Гирьовий спорт	14	13,77±0,10	22,65±0,96	123,52±1,33	684,51±6,25
Кросфіт	15	13,08±0,12	24,37±1,27	124,10±1,55	718,93±7,22
Армспорт	13	13,59±0,11	21,81±1,22	121,54±1,19	717,39±6,14
Пауерліфтинг	16	13,28±0,10	22,40±1,15	124,02±1,24	722,10±6,77
Перетягування канату	10	14,07±0,13	14,83±1,73	132,51±2,05	783,29±10,43
Міні-футбол	20	13,04±0,09	15,91±1,11	118,85±1,34	679,19±7,05
Баскетбол	12	13,07±0,12	15,28±1,23	125,08±1,69	698,57±7,82
Волейбол	10	13,35±0,11	16,40±1,30	123,79±1,50	715,38±7,70
Стрільба зі штатної зброї	6	13,82±0,13	16,87±1,53	126,67±1,48	726,40±8,01

Аналіз швидкісних якостей у курсантів різних спортивних спеціалізацій за результатами бігу на 100 м показав, що найвищі значення зафіксовано у багатоборців (поліатлон – 12,74 с; військове п'ятиборство – 12,83 с), у спортсменів, які спеціалізуються у спортивному орієнтуванні (13,04 с), кросфіті (13,08 с), а також у представників ігрових видів спорту (міні-футболу – 13,04 с; баскетболу – 13,07 с). Найгірші значення виявлено у курсантів, які займаються у секціях зі стрільби та перетягування канату (13,82 с та 14,07 с відповідно). Не дивлячись на те, що біг на 100 м не входить до переліку змагальних дисциплін з військового п'ятиборства, курсанти-п'ятиборці посіли 2-ге місце за рівнем розвитку швидкісних якостей. Порівняння результатів п'ятиборців з бігу на 100 м з показниками курсантів інших спортивних секцій свідчить, що вони є достовірно ($p \leq 0,05–0,001$) кращими ніж у представників більшості спортивних секцій, за виключенням секцій з поліатлону (де біг на 100 м є змагальною дисципліною), спортивного орієнтування, кросфіту, міні-футболу та баскетболу ($p > 0,05$). У цілому середні результати з бігу на 100 м у спортсменів усіх секцій (за виключенням секції з перетягування канату) відповідають оцінці «відмінно» (норматив для отримання відмінної оцінки для курсантів 5-го курсу становить 13,8 с). Швидкісні якості курсантів секції з перетягування канат оцінюються на «добре».

Аналіз розвитку силових якостей у курсантів за результатами підтягування на перекладині свідчить, що, найкращі середні результати зафіксовано у представників силових видів спорту та поліатлону, у якому підтягування є змагальною дисципліною. Так, кращі місця посіли курсанти секцій з кросфіту (24,37 разу), поліатлону (23,68 разу) та гирьового спорту (22,65 разу). Достатньо високі результати продемонстрували також представники секцій з пауерліфтингу (22,40 разу) та армспорту (21,81 разу). Найгірший рівень розвитку силових якостей виявлено у представників секцій з ігрових видів спорту (15,28–16,40 разу) та перетягування канату (14,83 разу). Результати курсантів, які тренуються у секції з військового

п’ятиборства, також є достатньо високими (19,85 разу) та відповідають 6-му рейтинговому місцю з 15-ти. Ці результати є достовірно гіршими ($p>0,05$) тільки порівняно із результатами курсантів, які займаються кросфітом та поліатлоном. При цьому показники п’ятиборців є достовірно ($p\leq0,05–0,001$) кращими ніж у курсантів із секцій зі стрільби, ігрових видів спорту та перетягування канату. Рівень силових якостей курсантів усіх спортивних секцій ХНУПС оцінюється на «відмінно» (норматив на відмінну оцінку на 5-му курсиі становить 16 разів).

Аналіз результатів виконання вправи на єдиній загальновійськовій смузі перешкод (400 м) показав, що найвищі значення та, відповідно, рейтингові місця виявлено у багатоборців (військове п’ятиборство – 1 хв 48 с, поліатлон – 1 хв 48 с, аеронавтичне багатоборство – 1 хв 53 с). Найгірші результати у розвитку військово-прикладних навичок показали курсанти, які відвідують секції зі стрільби та перетягування канату (2 хв 07 с та 2 хв 13 с відповідно). Статистичний аналіз показав, що результати п’ятиборців є достовірно рівними із результатами курсантів із секції поліатлону ($p>0,05$). Порівняно з іншими секціями результати п’ятиборців є достовірно кращими ($p\leq0,05–0,001$), що свідчить про високу ефективність військового п’ятиборства щодо формування військово-прикладних навичок у майбутніх офіцерів ППО СВ ЗС України.

Аналіз розвитку витривалості у курсантів різних спортивних спеціалізацій за результатами з бігу на 3 км свідчить, що, подібно до подолання смуги перешкод, найкращі результати виявлено у представників багатоборств: поліатлон – 10 хв 42 с, військове п’ятиборство – 10 хв 45 с, спортивне орієнтування – 10 хв 57 с. Результати п’ятиборців достовірно не відрізняються від результатів курсантів, які тренуються у секції з поліатлону та спортивного орієнтування ($p>0,05$). Порівняно із середніми результатами інших секцій результати п’ятиборців є достовірно кращими ($p\leq0,05–0,001$). Найгірші результати з бігу на 3 км виявлено у курсантів, які займаються пауерліфтингом (12 хв 02 с), стрільбою (12 хв 06 с) та перетягуванням канату

(13 хв 03 с). За винятком представників даних секцій у курсантів інших секцій рівень витривалості оцінений на «відмінно» (норматив на відмінну оцінку для курсантів 5-го курсу становить 12 хв 00 с).

Аналіз суми балів за виконання 4 вправ спортсменами різних секцій ХНУПС показав, що найбільшу суму балів набрали спортсмени секцій з поліатлону (164,8 балів) та військового п’ятиборства (163,4 бали) (рис. 2.3). Приблизно однаковий рівень продемонстрували курсанти, які спеціалізуються у спортивному орієнтуванні та міні-футболі (146,5 та 140,3 балів відповідно). Дещо нижчу але приблизно однакову суму балів набрали курсанти, які займаються у секціях з аеронавтичного багатоборства, гирьового спорту, кросфіту, армспорту, спортивного двоборства, рукопашного бою, пауерліфтингу, волейболу та баскетболу (127,5–134,8 балів). Найгірший рівень фізичної підготовленості виявлено у курсантів, які займаються у секціях зі стрільби (112,9 балів) та перетягування канату (97,6 балів).

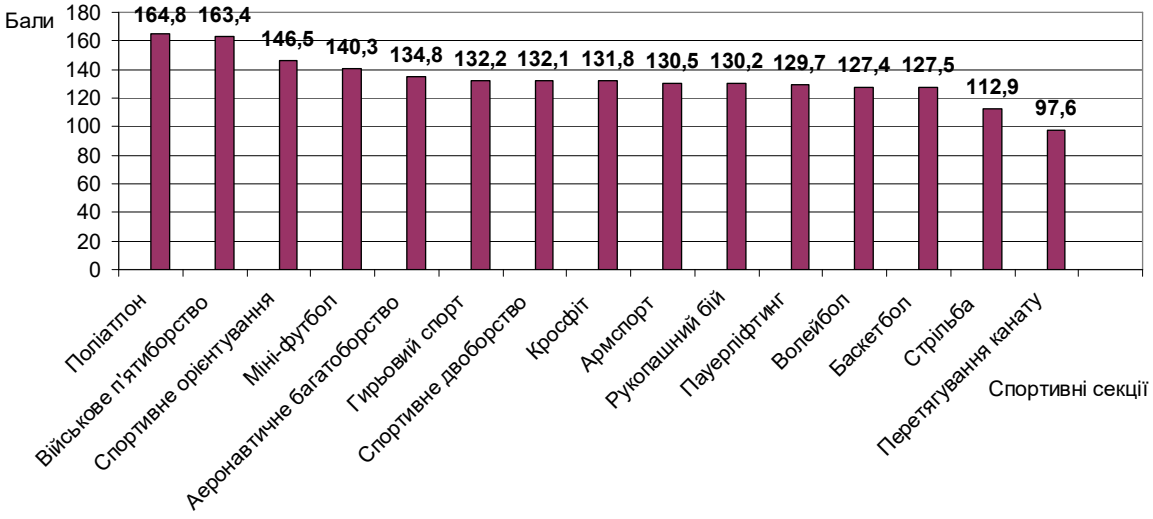


Рис. 2.3. Порівняльний аналіз рівня фізичної підготовленості курсантів ХНУПС, які займалися військовим п’ятиборством та іншими видами спорту за сумою балів за виконання 4 вправ

Проведений аналіз свідчить, що найвищий рівень фізичної підготовленості виявлено у курсантів, які займаються поліатлоном. І це

очевидно, адже усі вправи, за якими здійснювалося наше дослідження (за винятком вправи на смузі перешкод), є змагальними дисциплінами у даному виді спорту. Однак, не дивлячись на це, курсанти-п'ятиборці продемонстрували достатньо високий рівень розвитку фізичних якостей, хоча дані вправи не входять до програми змагань з військового п'ятиборства. Це свідчить про позитивний ефект від занять військовим п'ятиборством щодо підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів – майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України. Більше того, жоден із досліджуваних видів спорту не сприяє формуванню професійно важливих рухових навичок у майбутніх захисників України, як військове п'ятиборство.

Вищевикладене дозволяє рекомендувати військове п'ятиборство до впровадження його до системи фізичного виховання у ВЗВО як ефективний засіб розвитку рухових якостей та формування військово-прикладних навичок у курсантів – майбутніх офіцерів ППО СВ ЗС України.

2.4. Дослідження морфофункціонального стану і здоров'я курсантів в процесі занять військовим п'ятиборством

Всесвітньою організацією охорони здоров'я визначені орієнтовні співвідношення різних чинників, які забезпечують та формують здоров'я сучасної людини, а саме: генетичні чинники (спадковість) – 20%, стан навколишнього середовища (клімат, екологічні обставини) – 20%, рівень охорони здоров'я (медичне забезпечення) – 8%, умови та спосіб життя (раціональна праця, рухова активність, харчування, особиста гігієна, відмова від шкідливих звичок) – 52%.

Велике значення для зміцнення здоров'я, профілактики захворювань мають заняття фізичними вправами. Однак в Україні склалася критична ситуація у сфері фізичної культури і спорту, у тому числі і в ВЗВО [42]. У дослідженнях Г. Л. Апанасенка [4] визначено, що за останніх 20 років в Україні частка чоловічого населення, що знаходиться у «безпечній зоні»

здоров'я, знизилася з 8 до 1%. У працях [73, 75, 79] зазначено, що відсоток молоді, що мають низький і нижчий від середнього рівні соматичного здоров'я, збільшилась з 59% у 2007 році до 83% у 2014 році. Це обумовлено, перш за все, низьким рівнем здоров'я випускників шкіл, способом життя сучасної молоді, недостатньою ефективністю організації та проведення традиційних форм фізичного виховання,

Дослідження впливу занять військовим п'ятиборством на морфофункціональний стан та здоров'я курсантів, які займалися у секції університету з даного виду спорту (Група №1, n=44) та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичної підготовки у ВЗВО (Група №2, n=459) здійснювалося за такими показниками: довжина тіла, маса тіла, ЖЄЛ, кистьова динамометрія, ЧСС у спокою, АТС, АТД. Також було досліджено рівень соматичного здоров'я за методикою якісної експрес-оцінки за Г. Л. Апанасенком. Рівень здоров'я оцінювався у балах та передбачав розрахунок індексів: ІМТ, ЖІ, СІ, ІР та часу відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с. Співвідношенням курсантів за курсами навчання у Групі №1 було таким: 1-й курс – 8 осіб; 2-й курс – 13 осіб; 3-й курс – 12 осіб; 4-й курс – 11 осіб; у Групі №2: 1-й курс – 105 осіб; 2-й курс – 121 особа; 3-й курс – 109 осіб; 4-й курс – 124 особи.

Дослідження динаміки показників довжини тіла (зросту) свідчить, що на всіх курсах навчання достовірної різниці між показниками курсантів Груп №1 і №2 не виявлено ($p>0,05$). Упродовж навчання відмічається тенденція до незначного зростання показників довжини тіла у курсантів обох досліджуваних груп: у Групі №1 – на 0,9 см, а у Групі №2 – на 0,8 см, але вони є практично незмінними: достовірної різниці між показниками 1-го і 4-го курсів в обох групах не виявлено ($p>0,05$) (табл. 2.13). Маса тіла є важливим показником фізичного розвитку курсантів. За рівнем та динамікою маси тіла можна зробити висновок про ефективність системи фізичної підготовки. Дослідження показників маси тіла свідчить, що як у курсантів Групи №1, так і у курсантів Групи №2 впродовж навчання відбулося

збільшення маси тіла. Однак, якщо у курсантів-п'ятиборців різниця між середніми значеннями маси тіла на 1-му та 4-му курсі становить 0,9 кг та є недостовірною ($p>0,05$), то у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання у ВЗВО показники на 4-му курсі (75,3 кг) є достовірно ($p\leq0,001$) більшими, ніж на 1-му курсі (71,5 кг) на 3,8 кг. При цьому, якщо на 1-му – 3-му курсах навчання показники маси тіла у курсантів Груп №1 і №2 достовірно не відрізнялися ($p>0,05$), то на 4-му курсі різниця становить 3 кг та є достовірною ($p\leq0,05$) (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Динаміка показників довжини, маси та індексу маси тіла у курсантів Груп №1 та №2 за період констатувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	Група №1 (n=44)	Група №2 (n=459)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Довжина тіла, см			
1-й	176,9±2,04	177,1±0,49	p>0,05
2-й	177,2±1,97	177,3±0,51	p>0,05
3-й	177,5±1,99	177,6±0,47	p>0,05
4-й	177,8±2,02	177,9±0,46	p>0,05
Маса тіла, кг			
1-й	71,4±1,48	71,5±0,58	p>0,05
2-й	71,8±1,43	72,6±0,59	p>0,05
3-й	72,2±1,36	73,9±0,52	p>0,05
4-й	72,3±1,31	75,3±0,54	p≤0,05
ІМТ, кг/м^2			
1-й	22,81±0,63	22,77±0,29	p>0,05
2-й	22,87±0,60	23,12±0,27	p>0,05
3-й	22,92±0,59	23,46±0,26	p>0,05
4-й	22,88±0,57	23,83±0,24	p>0,05

Аналізуючи індекс маси тіла, ми встановили, що на всіх курсах навчання ІМТ у Групі №1 є кращим, порівняно із Групою №2, однак достовірної різниці між не зафіксовано ($p>0,05$). ІМТ у курсантів обох груп на всіх курсах навчання перебуває у межах норми для чоловіків (18,50–24,99 кг/м^2). Дослідження динаміки ІМТ за період констатувального

експерименту свідчить, що у Групі №1 відмічаються достатньо стабільні значення ІМТ: різниця між показниками ІМТ на 1-му і на 4-му курсах становить 0,07 кг/м^2 та є недостовірною (p>0,05); у Групі №2 показники 4-го курсу виявилися достовірно гіршими, ніж 1-го на 1,06 кг/м^2 (p≤0,05) (табл. 2.13, рис. 2.4). При цьому показники курсантів обох досліджуваних груп на всіх курсах навчання перебувають у межах норми. Проведений аналіз засвідчив більш позитивний ефект від занять військовим п'ятиборством на ваго-зростові показники курсантів, порівняно із традиційною системою фізичного виховання у ВЗВО.

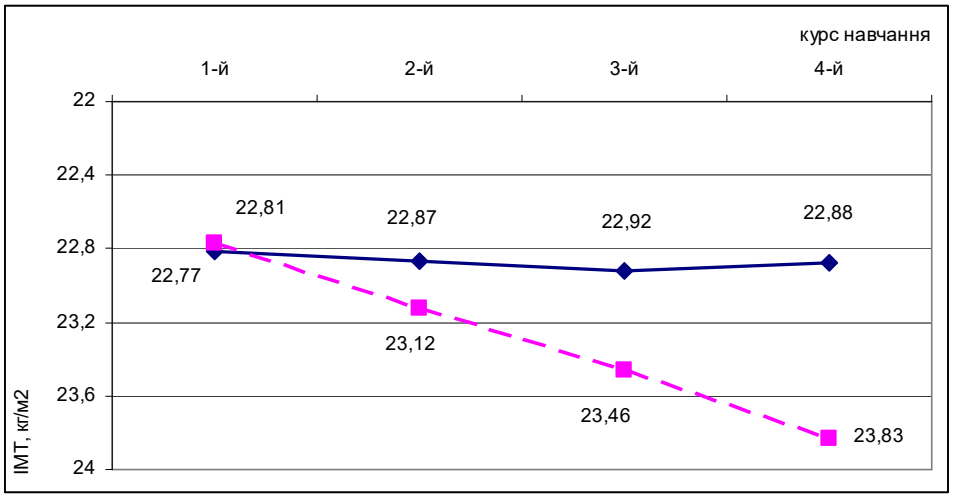


Рис. 2.4. Динаміка індексу маси тіла у курсантів, які під час навчання займалися військовим п'ятиборством (Група №1, n=44), та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання (Група №2, n=459), кг/м^2

— – показники ІМТ у курсантів Групи №1;

– – – показники ІМТ у курсантів Групи №2

Дослідження рівня і динаміки ЖЄЛ у курсантів свідчить про те, що показники функціональних можливостей системи дихання у курсантів Групи №1 достовірно покращуються у процесі занять військовим п'ятиборством – різниця між показниками курсантів 1-го і 4-го курсів становить 494,7 мл (p≤0,01). Також виявлено, що у процесі занять за традиційною системою

фізичного виховання у ВЗВО відбувається недостовірне (p>0,05) покращання ЖЄЛ у курсантів Групи №2: показники курсантів 4-го курсу усього на 145,2 мл. Порівняльний аналіз показників ЖЄЛ показав, що на 1-му – 3-му курсах достовірної різниці між показниками системи дихання у курсантів Груп №1 і №2 не виявлено (p>0,05). А на 4-му курсі показники ЖЄЛ у курсантів Групи №1 виявилися достовірно кращими, ніж у Групі №2 на 340 мл (p≤0,05) (табл. 2.14). Це підтверджує наші попередні висновки про позитивний вплив занять військовим п'ятиборством на функціональні можливості системи дихання курсантів.

Таблиця 2.14

Динаміка показників ЖЄЛ та життєвого індексу у курсантів Груп №1 та №2 за період констатувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	Група №1 (n=44)	Група №2 (n=459)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
ЖЄЛ, мл			
1-й	4093,7±108,31	4106,2±58,21	p>0,05
2-й	4246,9±104,45	4127,7±57,47	p>0,05
3-й	4407,2±101,12	4189,2±57,92	p>0,05
4-й	4591,4±99,28	4251,4±58,23	p≤0,01
ЖІ, мл/кг			
1-й	57,32±2,26	57,43±0,74	p>0,05
2-й	59,15±2,03	56,86±0,70	p>0,05
3-й	61,04±1,97	56,69±0,68	p≤0,05
4-й	63,50±1,95	56,46±0,73	p≤0,01

Дослідження показників ЖІ свідчить, що на 1-му та 2-му курсах достовірної різниці між показниками курсантів Груп №1 і №2 не виявлено (p>0,05). На 3-му курсі ЖІ у курсантів-п'ятиборців виявився достовірно кращим, ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання, на 4,35 мл/кг (p≤0,05), а на 4-му курсі – на 7,04 мл/кг (p≤0,01), (табл. 2.14). Аналіз динаміки ЖІ у процесі експерименту свідчить, що у групі №1 показники достовірно покращилися на 6,18 мл/кг (p≤0,05), а в Групі №2, навпаки, погіршилися на 0,97 мл/кг, але різниця є недостовірною (p>0,05) (рис. 2.5). Відповідно до методики Г. Л. Апанасенка ЖІ курсантів Групи №1

на 1-му і 2-му курсах оцінюється як середній, а на 3-му і 4-му курсах – як вищий від середнього; у Групі №2 на всіх курсах навчання ЖІ оцінюється як середній.

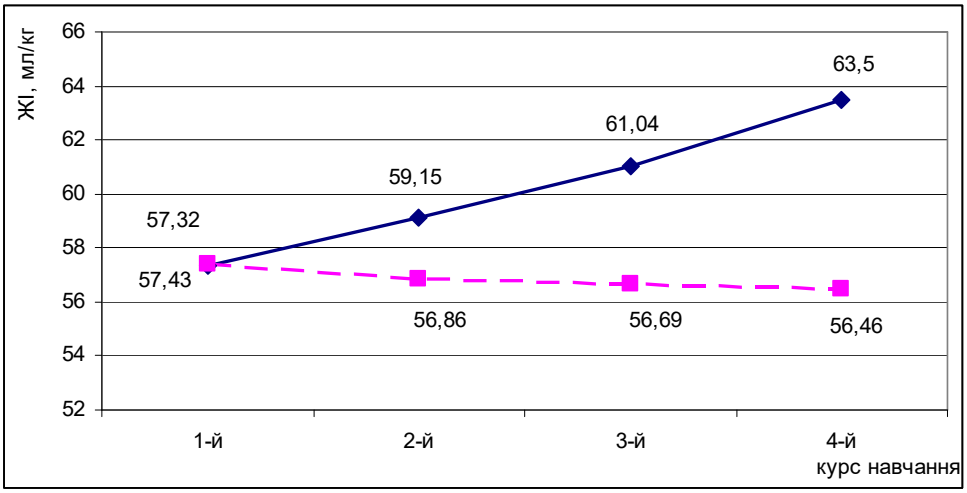


Рис. 2.5. Динаміка життєвого індексу у курсантів, які під час навчання займалися військовим п'ятиборством (Група №1, n=44), та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання (Група №2, n=459), мл/кг

— – показники ЖІ у курсантів Групи №1;

– – – показники ЖІ у курсантів Групи №2

Аналіз динаміки показників динамометрії сильнішої кисті показав, що силові показники курсантів обох груп за період навчання достовірно ($p \leq 0,05$) покращилися – різниця між показниками курсантів 1-го і 4-го курсів у Групі №1 становить 6 кгс, а в Групі №2 – 2,7 кгс (табл. 2.15). Однак, порівняльний аналіз показників кистьової динамометрії у курсантів Груп №1 і №2 показав, що на всіх курсах навчання достовірної різниці між середніми значеннями досліджуваних груп не виявлено ($p > 0,05$).

Дослідження силового індексу свідчить, що на 1-му – 3-му курсах навчання показники курсантів Груп №1 і №2 між собою достовірно не відрізняються ($p > 0,05$), а на 4-му курсі середнє значення СІ у групі курсантів-п'ятиборців є достовірно кращим, ніж у групі курсантів, які займалися за традиційною системою фізичної підготовки, на 6,37 %

(рис. 2.6), що підтверджує позитивний вплив занять військовим п'ятиборством на розвиток рухових якостей курсантів. СІ курсантів Групи №1 на 1-му – 3-му курсах оцінюється, як низький, а на 4-му курсі, як нижчий від середнього. У Групі №2 на всіх курсах СІ оцінюється, як низький.

Таблиця 2.15

Динаміка показників кистьової динамометрії та силового індексу у курсантів Груп №1 та №2 за період констатувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	Група №1 (n=44)	Група №2 (n=459)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Динамометрія сильнішої кисті, кгс			
1-й	39,8±1,92	40,2±0,72	p>0,05
2-й	41,9±1,88	41,8±0,68	p>0,05
3-й	43,3±1,90	42,1±0,65	p>0,05
4-й	45,8±1,96	42,9±0,67	p>0,05
СІ, %			
1-й	55,74±2,11	56,22±0,69	p>0,05
2-й	58,36±2,14	57,58±0,64	p>0,05
3-й	59,97±2,08	56,96±0,71	p>0,05
4-й	63,34±2,12	56,97±0,65	p≤0,01

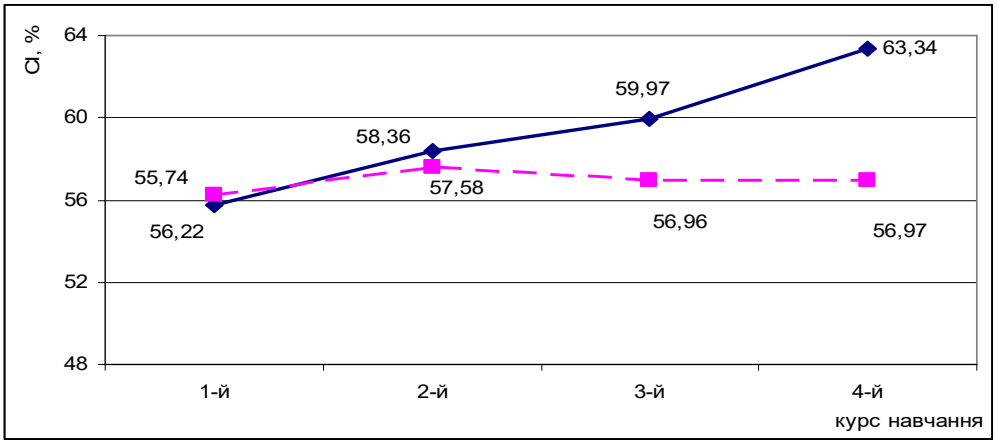


Рис. 2.6. Динаміка силового індексу у курсантів, які займалися військовим п'ятиборством (Група №1, n=44), та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання (Група №2, n=459), %

——— – показники СІ у курсантів Групи №1;

– – – – показники СІ у курсантів Групи №2

Результати досліджень багатьох вчених свідчать, що заняття фізичними вправами і спортом, спрямовані на розвиток витривалості, ефективно сприяють покращанню показників діяльності серцево-судинної системи: знижуються показники ЧСС, артеріального тиску, прискорюються відновні процеси після навантажень тощо. Так, аналізуючи ЧСС, ми встановили, що на 1-му – 3-му курсах навчання достовірної різниці між показниками Груп №1 і №2 не виявлено ($p>0,05$). На 4-му курсі показники курсантів Групи №1 виявилися достовірно ($p\leq0,01$) кращими, ніж у курсантів Групи №2 на 4,1 уд./хв (табл. 2.16). За період дослідження показники ЧСС у курсантів обох груп покращилися: у Групі №1 на 4,9 уд./хв ($p\leq0,05$), а у Групі №2 – на 1 уд./хв ($p>0,05$).

Таблиця 2.16

Динаміка показників ЧСС та артеріального тиску у курсантів Груп №1 та №2 за період констатувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	Група №1 (n=44)	Група №2 (n=459)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
ЧСС, уд./хв			
1-й	70,4±1,74	70,6±0,54	p>0,05
2-й	69,1±1,65	70,1±0,51	p>0,05
3-й	67,8±1,43	69,8±0,55	p>0,05
4-й	65,5±1,39	69,6±0,49	p≤0,01
АТС, мм рт.ст.			
1-й	124,2±1,44	123,9±0,52	p>0,05
2-й	123,5±1,39	122,7±0,49	p>0,05
3-й	121,7±1,36	122,2±0,47	p>0,05
4-й	120,4±1,38	121,6±0,50	p>0,05
АТД, мм рт.ст.			
1-й	70,9±0,84	70,8±0,58	p>0,05
2-й	70,7±0,87	70,5±0,40	p>0,05
3-й	70,5±0,85	70,7±0,43	p>0,05
4-й	70,1±0,79	70,5±0,45	p>0,05

Аналіз показників артеріального (систолічного і діастолічного) тиску показав, що як і за показниками АТС, так і АТД, достовірної різниці між середніми значеннями курсантів Груп №1 і №2 на всіх курсах навчання не

виявлено (p>0,05) (табл. 2.16). Показники тиску в обох досліджуваних групах покращуються в процесі навчання, але достовірної різниці між показниками курсантів 1-го та 4-го курсів в обох групах не виявлено (p>0,05).

Дослідження індексу Робінсона свідчить, що на 1-му – 3-му курсах достовірної різниці між показниками Груп №1 і №2 не виявлено (p>0,05). На 4-му курсі ІР у курсантів, які займалися військовим п'ятиборством, виявився достовірно кращим ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичної підготовки, на 5,77 у.о. (p≤0,01) (табл. 2.17), що свідчить про ефективність занять військовим п'ятиборством на розвиток функціональних можливостей серцево-судинної системи курсантів.

Таблиця 2.17

Динаміка показників індексу Робінсона, часу відновлення ЧСС та фізичного здоров'я у курсантів Груп №1 та №2 за період констатувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	Група №1 (n=44)	Група №2 (n=459)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Індекс Робінсона, у.о.			
1-й	87,43±2,12	87,47±0,76	p>0,05
2-й	85,34±2,27	86,01±0,72	p>0,05
3-й	82,51±2,08	85,29±0,68	p>0,05
4-й	78,86±1,96	84,63±0,71	p≤0,01
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 секунд, с			
1-й	135,7±5,02	139,9±2,74	p>0,05
2-й	115,5±4,61	130,9±2,58	p≤0,05
3-й	98,1±4,19	123,5±2,51	p≤0,001
4-й	86,4±4,11	116,7±2,47	p≤0,001
Рівень фізичного здоров'я, бали			
1-й	2,35±0,69	2,65±0,23	p>0,05
2-й	4,67±0,65	3,41±0,20	p>0,05
3-й	7,92±0,68	4,59±0,21	p≤0,001
4-й	10,34±0,62	7,18±0,24	p≤0,001

Аналіз динаміки ІР засвідчив позитивну тенденцію в обох досліджуваних групах курсантів: у Групі №1 показники достовірно покращилися на 8,57 у. о. (p≤0,01), а Групі №2 – на 2,84 у. о. (p≤0,01)

(рис. 2.7). При цьому ІР у Групі №1 на 1-му і 2-му курсах оцінюється як середній, а на 3-му і 4-му – як вищий від середнього, а в Групі №2 – тільки на 4-му курсі, як вищий від середнього; на 1-му – 3-му курсах – як середній.

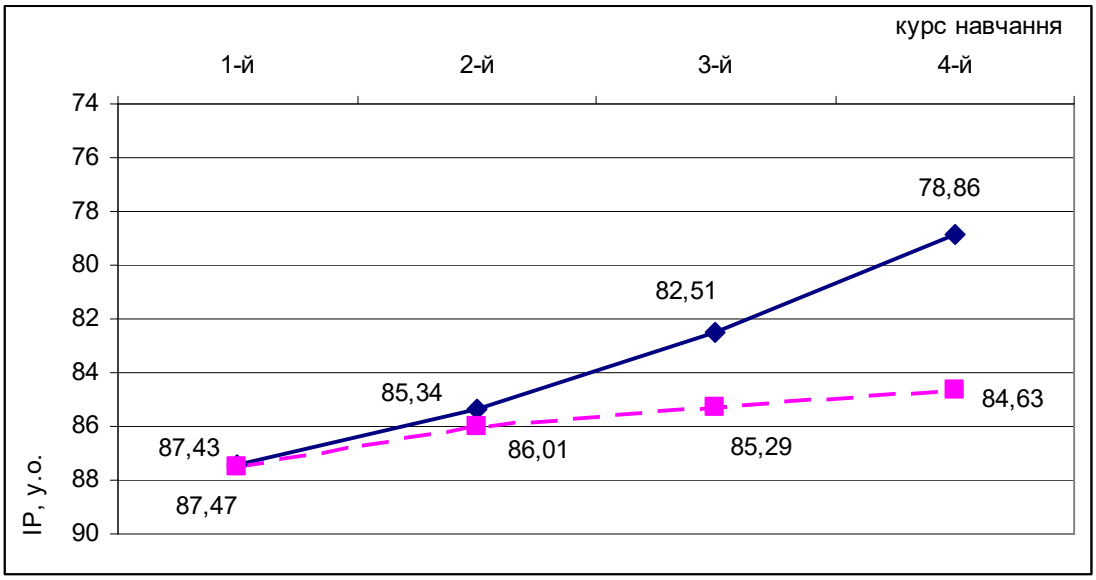


Рис. 2.7. Динаміка індексу Робінсона у курсантів, які під час навчання займалися військовим п'ятиборством (Група №1, n=44), та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання (Група №2, n=459), %

— – показники ІР у курсантів Групи №1;

– – – показники ІР у курсантів Групи №2

Дослідження показників часу відновлення ЧСС до вихідного рівня після 20 присідань за 30 с свідчить, що на 1-му курсі показники Груп №1 і №2 були достовірно рівними ($p>0,05$). На 2-му курсі час відновлення ЧСС у курсантів-п'ятиборців виявлено достовірно ($p\leq0,05$) кращим ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання, на 15,4 с, на 3-му – на 25,4 с ($p\leq0,001$), на 4-му – на 30,3 с ($p\leq0,001$) (табл. 2.17). Аналіз змін досліджуваних показників показав, що в обох групах час відновлення ЧСС достовірно покращився, але, якщо у Групі №1 різниця між показниками курсантів 1-го і 4-го курсів становить 49,3 с ($p\leq0,001$), то у Групі №2 – 23,2 с ($p\leq0,001$), що підкреслює ефективність занять військовим п'ятиборством

щодо покращання діяльності серцево-судинної системи курсантів. При цьому тривалість відновних процесів у Групі №1 на 1-му курсі оцінюється як нижча за середню, на 2-му та 3-му курсах – як середня, а на 4-му курсі – як вища за середню. У Групі №2 на 1-му – 3-му курсах виявлено нижчу за середню тривалість відновлення ЧСС, а 4-му – середню.

Аналіз рівня фізичного здоров'я показав, що на 1-му та 2-му курсах показники Груп №1 і №2 достовірно не відрізняються ($p>0,05$). На 3-му курсі рівень фізичного здоров'я у курсантів Групи №1 виявився достовірно кращим, ніж у Групі №2 на 3,33 бала ($p\leq0,001$), на 4-му курсі – на 3,16 бала ($p\leq0,001$) (табл. 2.17), Динаміка рівня здоров'я у курсантів обох груп має позитивний характер – результати курсантів 4-го курсу є достовірно кращими, ніж у курсантів 1-го курсу на 7,99 бала у Групі №1 ($p\leq0,001$) та на 4,53 бала у Групі №2 ($p\leq0,001$) (рис. 2.8). Це ще раз підтверджує позитивний вплив занять військовим п'ятиборством на рівень фізичного здоров'я курсантів.

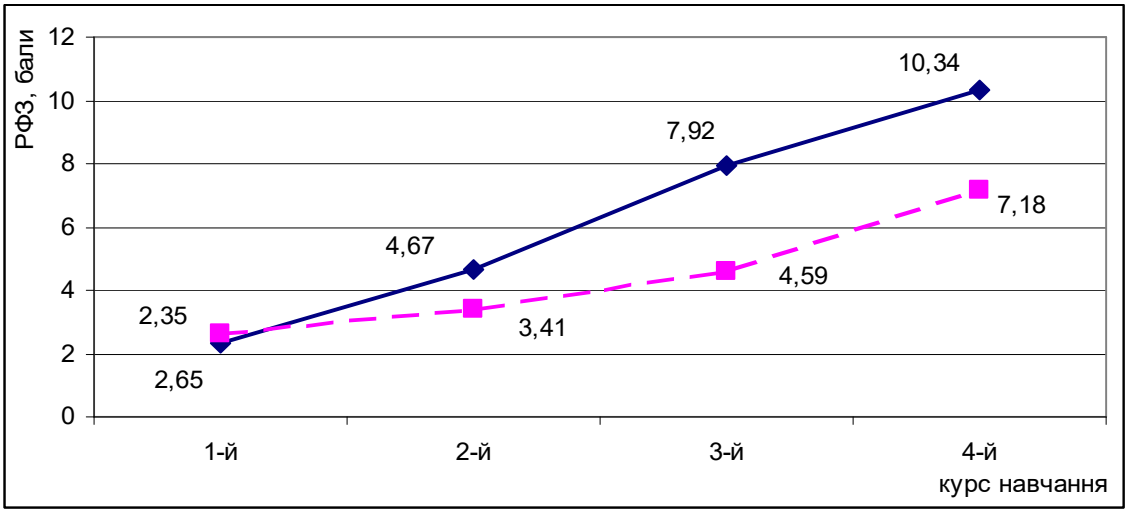


Рис. 2.8. Динаміка рівня фізичного здоров'я у курсантів, які під час навчання займалися військовим п'ятиборством (Група №1, n=44), та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання (Група №2, n=459), бали

— – показники РФЗ у курсантів Групи №1;

– – – показники РФЗ у курсантів Групи №2

Оцінювання рівня фізичного здоров'я відповідно до методики Г. Л. Апанасенка свідчить, що на 1-му курсі в обох досліджуваних групах виявлено низький рівень (менше 3 балів), що підтверджує висновки робіт багатьох вчених щодо низького рівня здоров'я та фізичної підготовленості випускників шкіл та, відповідно, кандидатів на навчання у заклади вищої освіти, у тому числі й військові. На 2-му курсі в обох групах зафіксовано нижчий від середнього рівень фізичного здоров'я (від 4 до 6 балів); на 3-му курсі в Групі №1 отримані показники вже відповідають середньому рівню (7–11 балів), а в Групі №2 – нижчому від середнього. На 4-му курсі в обох групах рівень здоров'я оцінюється як середній, однак в групі курсантів, які займалися за традиційною системою фізичної підготовки показники перебувають на нижній межі середнього рівня здоров'я (7,18 бала), а в групі курсантів, які займалися військовим п'ятиборством, – на верхній (10,34 бала).

Таким чином, проведений аналіз показав, що заняття військовим п'ятиборством позитивно впливають на покращання морфофункціонального стану курсантів та зміцнення їх здоров'я у процесі навчання у ВЗВО. У курсантів-п'ятиборців на старших курсах виявлено достовірно кращі ($p \leq 0,05–0,001$), ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичної підготовки, показники маси тіла, ЖЄЛ, ЖІ, СІ, ЧСС, ІР, часу відновлення ЧСС, рівня фізичного здоров'я.

2.5. Динаміка психоемоційного стану та вольових якостей курсантів у процесі занять військовим п'ятиборством

Досвід ведення бойових дій на Сході України засвідчив, що переможцем в бою стає той, хто має вищий рівень вольових якостей, хто краще підготовлений до бойових дій психологічно, хто здатен швидко орієнтуватися в обстановці, аналізувати її і блискавично приймати рішення. Саме тому в процесі занять фізичною підготовкою необхідно застосовувати

такі засоби, які поряд із розвитком фізичних якостей та військово-прикладних рухових навичок сприяли б формуванню вольових якостей та емоційно-психічної стійкості у майбутніх офіцерів.

З метою дослідження впливу занять військовим п'ятиборством на рівень емоційного стану та вольових якостей курсантів ВЗВО ми проаналізували результати тестування курсантів за такими методиками: методика «САН» (самопочуття, активність, настрій), методика самооцінки емоційного стану, методика визначення рівня розвитку вольової саморегуляції особистості.

Аналіз показників емоційного стану курсантів за методикою «САН» показав, що за всіма трьома досліджуваними характеристиками (самопочуття, активність, настрій) на 1-му – 4-му курсах навчання достовірної різниці між показниками Груп №1 і №2 не виявлено ($p>0,05$) (табл. 2.18).

Таблиця 2.18

Динаміка показників емоційного стану за методикою «САН» у курсантів Груп №1 та №2 за період констатувального етапу педагогічного експерименту, бали

Курс навчання	Група №1 (n=44)	Група №2 (n=459)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Самопочуття			
1-й	6,95±0,38	7,01±0,19	p>0,05
2-й	7,41±0,36	7,25±0,18	p>0,05
3-й	7,88±0,35	7,48±0,16	p>0,05
4-й	8,17±0,31	7,62±0,17	p>0,05
Активність			
1-й	6,80±0,41	6,85±0,18	p>0,05
2-й	7,29±0,40	6,99±0,21	p>0,05
3-й	7,68±0,42	7,24±0,20	p>0,05
4-й	8,01±0,43	7,66±0,22	p>0,05
Настрій			
1-й	6,47±0,34	6,60±0,17	p>0,05
2-й	6,95±0,36	7,01±0.21	p>0,05
3-й	7,26±0,32	7,19±0,20	p>0,05
4-й	7,74±0,29	7,58±0,19	p>0,05

Разом із тим, у Групі №1 показники самопочуття у курсантів 4-го курсу є кращими, ніж у курсантів Групи №2 на 0,55 бала, показники активності – на 0,36 бала, а настрою – на 0,16 балів. Аналіз динаміки емоційних станів курсантів свідчить, що в обох групах показники покращилися: у Групі №1 показники самопочуття – на 1,22 бала ($p \leq 0,05$), активності – на 1,21 бала ($p \leq 0,05$), настрою – на 1,27 бала ($p \leq 0,05$); у Групі №2 – на 0,61 ($p \leq 0,05$), 0,81 ($p \leq 0,01$) та 0,98 бала ($p \leq 0,01$) відповідно.

Дослідження показників самооцінювання курсантами власного емоційного стану свідчить, що на 1 – 3-му курсах навчання достовірної різниці між показниками Груп №1 і №2 не виявлено ($p > 0,05$). На 4-му курсі показники курсантів-п'ятиборців виявилися достовірно кращими ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання, на 0,73 ($p \leq 0,05$) (табл. 2.19). Аналіз динаміки показників самооцінки емоційного стану курсантів за період навчання показав, що в обох групах емоційний стан достовірно покращується – на 4-му курсі показники курсантів Групи №1 є достовірно ($p \leq 0,001$) кращими, ніж на 1-му курсі, на 3,06 бала, а у курсантів Групи №2 – на 2,32 бала.

Таблиця 2.19

Динаміка показників самооцінювання емоційного стану курсантів Груп №1 та №2 за період констатувального етапу педагогічного експерименту, бали

Курс навчання	Група №1 (n=44)	Група №2 (n=459)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
1-й	4,23±0,34	4,31±0,13	$p > 0,05$
2-й	5,78±0,32	5,07±0,11	$p > 0,05$
3-й	6,44±0,29	5,85±0,12	$p > 0,05$
4-й	7,29±0,27	6,63±0,14	$p \leq 0,05$

Найвищі показники емоційного стану на 4-му курсі в обох групах свідчать про позитивний вплив занять як військовим п'ятиборством, так і за традиційною системою фізичного виховання, однак достовірно вищі показники у Групі №1 свідчать про більш виражений ефект від занять військовим

п’ятиборством на формування позитивного емоційного стану у курсаентів для досягнення успіхів у навчальній та їх майбутній військово-професійній (бойовій) діяльності.

Застосування методики визначення рівня розвитку вольової саморегуляції особистості дозволило нам визначали ти у курсантів: індекс вольової саморегуляції (за загальною шкалою В), індекс наполегливості (за субшкалою Н) та індекс самовладання (за субшкалою С). Значення індексу вольової саморегуляції може бути в межах від 0 до 24 балів, значення індексу наполегливості – від 0 до 16 балів, індексу самовладання – від 0 до 13 балів. Якщо відповіді курсантів складали більше половини максимально можливої суми збігань, то це свідчить про високий рівень розвитку вольової саморегуляції, наполегливості чи самовладання. Для шкали В ця величина становить 12, для шкали Н – 8, для шкали С – 6 балів [31].

Вчені [14, 31, 42] зазначають, що саморегуляція є системною характеристикою людини, яка відображає її здатність до стійкого функціонування в умовах навчання та професійної діяльності, спрямованість на досягнення максимальної ефективності своєї власної діяльності, уміння і досвід контролю за своїм станом, поведінкою, діяльністю. У загальному вигляді під рівнем вольової саморегуляції розуміють міру опанування особистою поведінкою в різноманітних ситуаціях, здатність свідомо керувати своїми діями, бажаннями і станами. Високий бал за шкалою В властивий емоційно зрілим, активним, незалежним, самостійним особам. Їх відрізняє спокій, упевненість у собі, стійкість намірів, реалістичність поглядів, розвинене почуття особистого обов'язку. Як правило, вони добре рефлексують особисті мотиви, планомірно втілюють власні наміри, вміють розподіляти зусилля і здатні контролювати свої вчинки, володіють вираженою соціально-позитивною спрямованістю. Низький бал спостерігається в людей чутливих, емоційно нестійких, вразливих, невпевнених у собі. Рефлексивність у них не висока, а загальний фон активності, як правило, знижений. Їм властива імпульсивність та нестійкість

намірів. Це може бути пов’язано як з незрілістю, так і з вираженою витонченістю натури, не підкріпленою здатністю до рефлексії та самоконтролю. Субшкала наполегливість характеризує силу намірів людини – її прагнення до здійснення розпочатої справи. На позитивному полюсі – діяльні, працездатні люди, які активно прагнуть до виконання запланованого, їх мобілізують перешкоди на шляху до мети, не відвертають альтернативи і спокуси, головна їхня цінність – розпочата справа. Таким людям притаманна повага до соціальних норм, прагнення повністю підпорядкувати їм свою поведінку. Низькі значення за даною шкалою вказують на підвищену лабільність, невпевненість, імпульсивність, що можуть призвести до непослідовності в поведінці. Знижений фон активності і працездатності, як правило, компенсується в таких людей підвищеною чутливістю, гнучкістю, винахідливістю, а також тенденцією до вільного трактування соціальних норм. Субшкала самовладання відображає рівень довільного контролю емоційних реакцій і станів. Високий бал за субшкалою набирають люди емоційно стійкі, які добре володіють собою в різноманітних ситуаціях. Для них є характерним внутрішній спокій, упевненість у собі, що звільняють від страху перед невідомим, підвищують готовність до сприймання нового, непередбаченого і, як правило, поєднуються із свободою поглядів, з тенденцією до новаторства і радикалізму. Разом з тим, прагнення до постійного самоконтролю, надмірне свідоме обмеження спонтанності може призвести до підвищення внутрішньої напруженості, до переважання постійної стурбованості та втоми. На другому полюсі цієї субшкали – спонтанність, імпульсивність, які у поєднанні з вразливістю та переважанням традиційних поглядів захищають людину від інтенсивних переживань і внутрішніх конфліктів, сприяють незворушному настрою.

Так, аналіз показників тестування курсантів за загальною шкалою показав, що на 1-му курсі індекс вольової саморегуляції достовірно не відрізнявся у курсантів Груп №1 і №2 ($p>0,05$). Починаючи з 2-го курсу навчання, у курсантів, які займалися військовим п’ятиборством, зафіксовано

достовірно кращі показники вольових якостей, ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання: на 2-му курсі різниця становить 1,91 бала (p≤0,01), на 3-му – 3,73 бала (p≤0,001), на 4-му – 4,32 бала (p≤0,001) (табл. 2.20). За період дослідження індекс вольвої саморегуляції у обох групах достовірно покращився (p≤0,001), але в Групі №1 різниця між показниками курсантів 1-го і 4-го курсів становить 10,44 бала, а в Групі №2 – 6,49 бала, що підтверджує ефективність занять військовим п'ятиборством на виховання вольових якостей у майбутніх офіцерів ППО СВ ЗС України. При цьому високий рівень індексу у Групі №1 виявлено на 2-му – 4-му курсах, а Групі №2 – на 3-му і 4-му курсах.

Таблиця 2.20

Динаміка показників вольової саморегуляції у курсантів Груп №1 та №2 за період констатувального етапу педагогічного експерименту, бали

Курс навчання	Група №1 (n=44)	Група №2 (n=459)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Індекс вольової саморегуляції			
1-й	9,61±0,69	9,24±0,12	p>0,05
2-й	13,28±0,64	11,37±0,13	p≤0,01
3-й	17,54±0,61	13,81±0,11	p≤0,001
4-й	20,05±0,57	15,73±0,09	p≤0,001
Індекс наполегливості			
1-й	8,03±0,54	7,91±0,10	p>0,05
2-й	11,14±0,49	8,32±0,08	p≤0,001
3-й	13,70±0,45	8,84±0,07	p≤0,001
4-й	15,18±0,37	9,17±0,06	p≤0,001
Індекс самовладання			
1-й	6,12±0,34	5,85±0,09	p>0,05
2-й	7,72±0,36	6,25±0.10	p≤0,001
3-й	9,35±0,32	7,71±0,08	p≤0,001
4-й	11,53±0,29	8,60±0,07	p≤0,001

Дослідження динаміки індексів наполегливості і самовладання свідчить, що їх зміни мають подібну тенденцію: достовірне (p≤0,001) покращання за період навчання у ВЗВО в обох досліджуваних групах. При цьому на 1-му курсі показники курсантів Груп №1 і №2 і за індексом

наполегливості, і за індексом самовладання між собою достовірно не відрізняються (p>0,05), а на 2-му – 4-му курсах показники курсантів Групи №1 є достовірно кращими, ніж у Групі №2 (табл. 2.20).

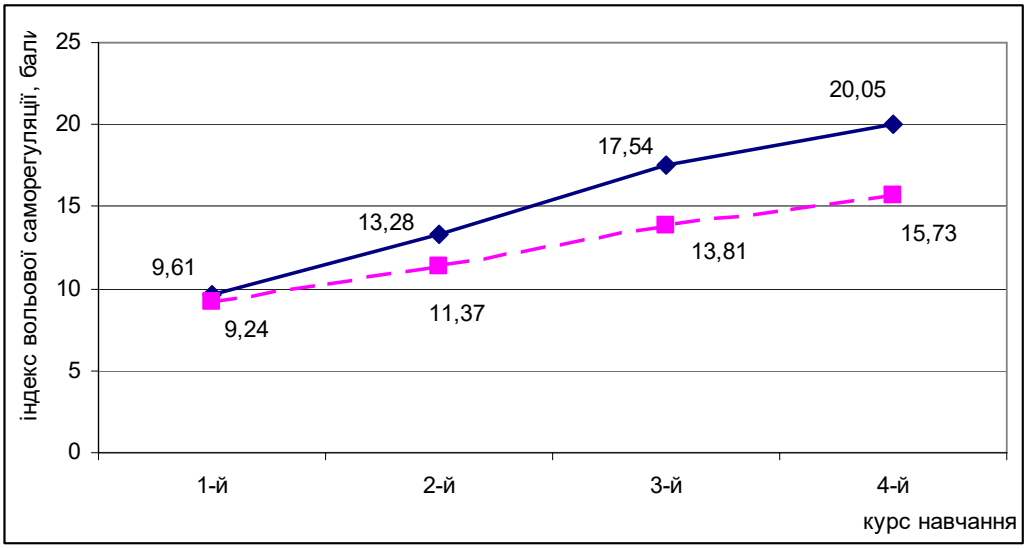


Рис. 2.9. Динаміка індексу вольової саморегуляції у курсантів, які під час навчання займалися військовим п'ятиборством (Група №1, n=44), та курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання (Група №2, n=459), бали

– показники курсантів Групи №1;

– показники курсантів Групи №2

Виявлено, що курсантів, які займалися у секції університету військовим п'ятиборством, відрізняє спокій, упевненість у собі, стійкість намірів, розвинене почуття особистого обов'язку, вміння розподіляти зусилля і контролювати свої вчинки, активність, прагнення до здійснення розпочатої справи, контроль емоційних реакцій і станів, емоційна стійкість.

Таким чином, за результатами проведених досліджень можна дійти висновку про позитивний вплив занять військовим п'ятиборством на виховання вольових якостей у курсантів, покращання їх емоційного стану, що забезпечить їм ефективність навчальної діяльності, а у майбутньому – військово-професійної (бойової) діяльності.

2.6. Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства

Сьогодні існує постійна потреба ЗС України у фахівцях, здатних не тільки до професійного саморозвитку, а й до підготовки підлеглого особового складу, передбачає створення сучасної системи навчання, у тому числі й у фізичному вихованні майбутніх офіцерів.

У Наказі Міністра оборони України від 20.07.2015 № 346 «Про затвердження Положення про особливості організації освітнього процесу у вищих військових навчальних закладах Міністерства оборони України та військових навчальних підрозділах вищих навчальних закладів України» зазначено, що освітній процес забезпечує можливість здобуття курсантами загальних та професійних компетентностей у гуманітарній, соціальній, науково-природничій, технічній та військовій сферах, необхідних для професійної діяльності, та їх інтелектуального, морального, духовного, естетичного і фізичного розвитку.

Тому в освітньому процесі з фізичного виховання під час навчання у ВЗВО необхідно сформувати у майбутніх офіцерів систему знань, умінь, навичок, організаторських здібностей, фізкультурно-оздоровчих компетентностей, фізичних і вольових якостей, мотиваційно-ціннісного ставлення до занять фізичними вправами і спортом та здорового способу життя, вмінь використовувати засоби фізичного виховання для підготовки особового складу до професійної діяльності, відновлення фізичного і психічного стану військовослужбовців після виконання службових (бойових) завдань тощо.

Спираючись на праці багатьох вчених [1, 7, 11, 19, 21, 32, 40 та ін.] та враховуючи результати наших досліджень, ми розробили та обґрунтували методику розвитку рухових якостей у курсантів ВЗВО засобами військового п’ятиборства, яка спрямована на забезпечення ефективності військово-професійної (бойової) діяльності майбутніх фахівців Протиповітряної

оборони Сухопутних військ Збройних Сил України під час виконання завдань за призначенням. Розроблена методика орієнтована на особистість майбутнього офіцера ППО СВ ЗС України, який: має високий рівень розвитку фізичних якостей, військово-прикладних рухових навичок у стрільбі, подоланні перешкод, військово-прикладному плаванні, метанні гранат, пересуванні по пересіченій місцевості, вольових якостей; високий рівень морфофункціонального стану і фізичного здоров'я; володіє фізкультурно-оздоровчими компетентностями для впровадження засобів фізичного виховання і спорту у сферу професійної діяльності та здатний ефективно виконувати завдання військово-професійної (бойової) діяльності. Педагогічну модель розробленої методики наведено на рис. 2.10. Методика містить цільовий, змістовий та оціночний компоненти.

Цільовий компонент розробленої методики включає: мету, загальні завдання та функції.

Мета розробленої методики полягає у забезпеченні ефективності військово-професійної (бойової) діяльності майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України.

Завданнями методики визначено:

- розвиток фізичних якостей у курсантів;
- формування військово-прикладних рухових навичок;
- покращання морфофункціонального стану і здоров'я;
- виховання вольових якостей та покращання емоційного стану;
- формування фізкультурно-оздоровчих компетентностей;
- формування мотивації до систематичних та регулярних занять фізичними вправами та спортом.

До основних *функцій*, які здійснює розроблена методика, належать: освітня, виховна, оздоровча, тренувальна.

Рис. 2.10. Педагогічна модель розробленої методики

Змістовий компонент розробленої методики містить: етапи, засоби, методи, форми та методики навчання окремих вправ військового п’ятиборства.

Впровадження розробленої методики здійснювалося упродовж трьох *етапів*: І етап – період навчання курсантів на 1-му курсі; ІІ етап – період навчання курсантів на 2-му курсі; ІІІ етап – навчання на 3–5-му курсах. Кожен з етапів відповідав етапу навчання фізичних вправ, виокремлених провідними фахівцями теорії та методики фізичного виховання [5, 48, 50, 52]: І етап – ознайомлення – передбачав створення уяви про техніку вправ військового п’ятиборства; ІІ етап – початкове навчання – етап формування рухових вмінь; ІІІ етап – поглиблене навчання – етап формування рухових навичок.

Завданнями І етапу розробленої методики визначено:

- підвищення інтересу курсантів до занять фізичними вправами та спортом, зокрема військовим п’ятиборством;

- прискорення адаптації курсантів до нових умов життєдіяльності у військовому колективі, до умов поєднання навчальної, службової діяльності та занять фізичною підготовкою і спортом;

- ознайомлення із технікою вправ військового п’ятиборства;

- підвищення рівня загальної фізичної підготовленості;

- покращання морфофункціонального стану та зміцнення здоров’я;

- оволодіннями знаннями з основ військового п’ятиборства, методики розвитку рухових якостей, профілактики травматизму тощо.

Основною метою І етапу розробленої методики було створити у курсантів правильне уявлення про техніку виконання вправ із військового п’ятиборства та забезпечити ясне їх розуміння [3, 42]. Для цього необхідно чітко назвати вправу, зразково її показати, пояснити її вплив на організм. Найчастіше показ передує поясненню або супроводжується ним. Показ можна здійснювати за допомогою найбільш підготовленого курсанта-п’ятиборця. Особливо важливо пояснити роль головного елемента (фази) вправи. Саме з нього повинно починатися практичне оволодіння вправою під час вивчення її по частинах [10, 13]. Демонстрація наочних посібників є

доповненням до показу. Плакати, рисунки, фотографії є допоміжними засобами навчання [2, 5]. Вони також сприяють створенню правильного уявлення про вправу. Особливо цінним засобом наочного навчання є відвідування змагань і тренувань спортсменів високої кваліфікації. Поширеною помилкою тренерів-викладачів на даному етапі є викладення значного потоку інформації. Не потрібно детально пояснювати приховані механізми рухів, оскільки курсанти-початківці не зможуть сприйняти матеріал через недостатнє оволодіння технікою змагальних вправ [25, 42].

Завданнями ІІ етапу розробленої методики є:

- розучування техніки вправ військового п’ятиборства;
- подальший розвиток основних фізичних якостей у курсантів;
- розширення функціональних можливостей основних систем організму та зміцнення здоров’я курсантів;
- формування мотивації до занять військовим п’ятиборством.
- формування вольових якостей курсантів.

Початкове навчання вправи на ІІ етапі розробленої методики, залежно від її складності та підготовленості курсантів, здійснювалося в цілому, по частинах, по розділах, за допомогою підготовчих вправ. Під час навчання вправи по частинах необхідно для кожної частини передбачити етап ознайомлення [1, 5]. Вивчення вправи або прийому по частинах починається з розучування головного її елемента (фази), якщо можливо його виокремити, не порушуючи при цьому зв’язку з іншими рухами. Вивченню кожної фази вправи передує застосування підготовчих вправ, які за координацією схожі із вправою, що вивчається, й одночасно більш прості за структурою (дотримання принципу «від простого до складного») [26, 33]. При цьому кожна наступна підготовча вправа за структурою має бути схожою на попередню та ускладнювати її. Багаторазове їх виконання забезпечує формування необхідного навику, після чого починається тренування вправи в цілому [48, 52].

Основною перешкодою для збільшення навантаження на даному етапі була швидка стомлюваність курсантів. Нові рухи на тлі стомлюваності під час навчання опановуються значно гірше. У зв'язку з цим ми включали не більше 1–2 нових підготовчих вправ в одне навчально-тренувальне заняття. При цьому вправи підбирали подібні за структурою для підсилення тренувального ефекту навчання.

Завданнями III етапу розробленої методики є:

- вдосконалення техніки виконання вправ військового п'ятиборства;

- вдосконалення функціональних можливостей організму курсантів;

- збільшення обсягів спеціальної складової фізичного навантаження;

- почергове залучення курсантів до проведення окремих частин заняття за авторською методикою з метою набуття методичної практики;

- набуття теоретичних знань і практичного досвіду, потрібних для успішної тренувальної та змагальної діяльності;

- формування психофізичної готовності курсантів до майбутньої професійної діяльності.

На III етапі розробленої методики вдосконалення техніки виконання вправ із військового п'ятиборства забезпечувалося систематичним, багаторазовим виконанням вправи з поступовим підвищенням фізичного навантаження [13, 64]. В результаті багаторазового виконання вправи, але вже в умовах, які змінювалися (збільшення швидкості, кількості повторів, дистанції), набутий навик поступово закріплювався, починалася автоматизація нервово-м'язових процесів. На даному етапі основна увага приділялася «шліфуванню» найбільш важливих фаз та вправ у цілому.

Залежно від етапу розробленої методики здійснювалася диференціація засобів, методів, фізичних навантажень.

До засобів, які застосовувалися за розробленої методикою, належали: загальнорозвивальні вправи (ЗРВ), спеціальні підготовчі вправи (СПВ), змагальні вправи (ЗВ).

ЗПВ забезпечують усебічний функціональний розвиток організму, сприяють розвитку основних фізичних якостей [7, 19]. Окрім цього, ЗРВ розширюють коло вмінь та рухових навичок курсантів і таким чином готують їх до ефективного опанування техніки виконання змагальних вправ із військового п’ятиборства. Вони можуть як відповідати особливостям військового п’ятиборства, так і перебувати з ними у протиріччі (у ході вирішення завдань всебічного та гармонійного фізичного виховання). Як ЗПВ за авторською методикою застосовувалися кроси, ходьба на лижах, плавання, спортивні ігри, вправи на гімнастичних снарядах і вправи з обтяженнями.

До СПВ належать вправи, що включають окремі частини й елементи змагальної діяльності та дії, які наближені до них за формою, структурою, а також за характером вияву фізичних якостей та діяльності функціональних систем організму [22, 42]. Основне їх призначення – сприяти правильному формуванню рухових навичок, вибірково впливати на окремі параметри тренувального навантаження. До СПВ за авторською методикою належать імітаційні вправи, що моделюють ті чи інші варіанти змагальних дій, а також деякі вправи із суміжних видів спорту, такі, як стрільба з різних видів зброї, різні метання, кроси, подолання природних і штучних перешкод. Таким чином СПВ допомагають опановувати всі елементи вправ із військового п’ятиборства, а також самі вправи в цілому.

ЗВ – це вправи, які передбачені правилами змагань з військового п’ятиборства. Вони застосовувалися для вдосконалення техніки виконання вправ шляхом усунення надмірних рухів та освоєння найкращих її варіантів, що відповідають індивідуальним особливостям курсантів.

Співвідношенням засобів на етапах розробленої методики було таким:

І етап – ЗРВ – 60 %; СПВ – 30 %; ЗВ – 10 %.;

ІІ етап – ЗРВ – 40 %; СПВ – 40 %; ЗВ – 20 %;

ІІІ етап – ЗРВ – 30 %; СПВ – 20 %; ЗВ – 50 %.

Застосовувалися три основні групи методів:

- методи, спрямовані на оволодіння знаннями;

- методи, спрямовані на оволодіння руховими вміннями і навичками;

- методи, спрямовані переважно на розвиток фізичних якостей.

Групу методів, спрямованих на оволодіння знаннями, становлять методи, що передбачають усне передавання та засвоєння інформації (словесні, наочні). Серед словесних методів навчання застосовувалися такі види: розповідь, бесіда, пояснення, опис, характеристика. За допомогою словесних методів у курсантів створювалося уявлення про вправи, які вивчалися, про її форму і характер, а також розвивалося вміння аналізувати створене уявлення про вправу. Наочні методи створюють у курсантів конкретний образ дії, руху або вправи. Ці методи передбачають: показ вправ, демонстрацію наочних посібників, навчальних фільмів. Серед методів, спрямованих на оволодіння руховими вміннями і навичками, застосовувалися метод розчленованої вправи та метод цілісної вправи. Сутність методу розчленованого навчання полягає у тому, що вправу розділяли на основні фази. Спочатку курсанти оволодівали кожною з них окремо, а потім – у цілому. Метод цілісного навчання використовувався під час: розучування більш простих вправ; вивчення складних дій, які вивчати частинами недоцільно; вдосконалення рухових умінь і навичок.

До методів, спрямованих переважно на розвиток фізичних якостей, які застосовувалися за авторською методикою, належать: безперервні – рівномірний та змінний; переривчасті – інтервальний, повторний, контрольний і змагальний.

Рівномірний метод характеризується тим, що курсант тривалий час виконує вправу, прагнучи зберегти постійний (невисокий) темп і ритм, величину зусиль і амплітуду рухів. За допомогою даного методу вирішуються завдання підвищення економічності рухів, відбувається переважний розвиток аеробних і частково анаеробних можливостей організму, розвивається загальна і спеціальна витривалість, підвищується фізична працездатність. Фізіологічні особливості роботи п’ятиборця в ході

застосування рівномірного методу полягають перш за все у тому, що функціональні показники тривалий час знаходяться у відносно стійкому стані. Найраціональніший діапазон інтенсивності занять на рівні ЧСС – 140–150 уд./хв. До переваг рівномірного методу належать: можливість виконання значного обсягу роботи та сприяння стабілізації рухових навичок, закріплення взаємодії всіх основних систем організму спортсмена.

Змінний метод тренування полягає у безперервному виконанні вправи зі зміною темпу, ритму, амплітуди рухів, величини зусиль. Завдання, що вирішуються змінним методом: розширення діапазону рухових навичок; підвищення координаційних здібностей; розвиток швидкості рухів, сили, загальної та спеціальної витривалості, вдосконалення техніки. Особливості роботи полягають, перш за все, у безперервній зміні ступеня впливу на окремі системи, плавному переведенні організму з одного режиму роботи в інший. Все це сприяє розвитку широкої адаптації спортсмена до різних умов виконання вправи, у тому числі й до умов, наближених до змагальних. Інтенсивність виконання вправ змінюється у межах ЧСС від 140 до 190 уд./хв. Даний метод застосовується переважно під час виконання циклічних вправ: біг, подолання смуги перешкод (окремих відрізків). Діапазон швидкостей коливається від помірної до субмаксимальної (80 % від максимальної).

Інтервальний метод тренування характеризується чітким дозуванням тривалості виконання вправ – як правило, не більше 2–3 хв; чітким плануванням інтервалу відпочинку – 30–120 с між прискореннями та 4–5 хв між серіями прискорень. Показники ЧСС використовуються як критерій оцінювання інтенсивності вправи і тривалості інтервалу відпочинку. Інтервальний метод тренування дозволяє комплексно розвивати швидкісну та спеціальну витривалість. Переваги інтервального методу полягають, перш за все, у тому, що він дозволяє точно дозувати тренувальне навантаження, забезпечує високу щільність заняття, швидке входження у оптимальний фізичний стан. Однак адаптація до цього методу тренування настає за

короткий строк, тобто знижується його ефективність. Окрім того, до недоліків даного методу належить таке: його можна застосовувати лише тоді, коли організм спортсмена здатний переносити дані навантаження (на вершині форми); фізична готовність, що набута за допомогою інтервального методу, втрачається швидше, ніж досягнута за допомогою інших методів тренування.

Повторний метод тренування визначається чітким розділенням окремих періодів роботи паузами для відпочинку. У разі тренування повторним методом спортсмен багаторазово виконує одну й ту ж вправу до настання втоми. Тривалість інтервалів для відпочинку зазвичай буває такою, щоб забезпечити повне відновлення сил та працездатності. Застосування повторного методу дозволяє вирішувати різноманітні завдання: навчання техніки виконання змагальних вправ, розвиток швидкісних можливостей, спеціальної витривалості, закріплення рівномірного темпу виконання вправ, виховання вольових якостей та психічної стійкості. Наприклад, метод повторного тренування розвиває швидкісні якості під час бігу на відрізках 100–200 м і швидкісну витривалість на дистанціях 400–600 м. Спортсмен багаторазово проходить (повторює) дистанцію, стартуючи, як правило, з одного і того ж місця. Повернення до місця старту використовується для відпочинку. Швидкість залежить від довжини дистанції та завдань тренування і коливається від субмаксимальної до максимальної. Під час проходження дистанції виникають значні, а іноді й максимальні напруження в окремих підсистемах організму. Так, біг на 400–600 м із максимальною (субмаксимальною) швидкістю сприяє виникненню кисневої недостатності за величиною, що наближається до максимальної; частота серцевих скорочень, як правило, зростає до 200 уд./хв. Повторне виконання вправи збільшує енергетичні ресурси у м’язах, сприяє більш економічному витрачанню енергії. Суттєва відмітність повторного методу від інших полягає у переважній дії на обмін речовин у м’язах, тоді як вищезгадані методи більшою мірою впливають на серцево-судинну і дихальну системи. Завдяки

повторному методу тренування, з одного боку, зростає м’язовий потенціал спортсмена, а з іншого – здатність м’язів працювати за низького вмісту кисню, що значно розширює анаеробні та швидкісні можливості спортсменів.

Контрольний метод тренування застосовувався для перевірки ефективності вживаних тренувальних засобів та методів. Як правило, для цього застосовувалося контрольне виконання змагальних вправ протягом певного проміжку часу в умовах, максимально наближених до змагальних.

Змагальний метод є різновидом контрольного та відрізняється від останнього наявністю елемента змагань у процесі проведення контролю. Застосовується в системі тренувань із метою виявлення рівня підготовленості курсантів, а також для вдосконалення змагальних умінь та навичок, розвитку вольових якостей. Варіюючи методи тренувань, ми урізноманітнювали процес тренування і тим самим регулювали функціональний вплив навантажень на організм курсантів.

Основною формою фізичної підготовки, під час якої здійснювалося впровадження розробленої методики, є спортивно-масова робота. Відповідно до нормативних документів [49], СМР спрямована на залучення військовослужбовців до регулярних занять військово-прикладними і масовими видами спорту, підвищення рівня їх фізичної підготовленості і спортивної майстерності, організацію змістовного дозвілля. У ВЗВО СМР проводиться 3 рази на тиждень: 2 рази на тиждень по 1 год в робочі дні у вільний від занять час і 3 год у вихідні і святкові дні під керівництвом командирів підрозділів, а також для курсантів, які виявили бажання займатися окремими видами спорту і мають достатній рівень фізичної підготовленості – 3–6 разів на тиждень по 2–3 год навчально-тренувальні заняття у спортивних секціях ВЗВО (у вільний від занять час та у години СМР) під керівництвом тренера з виду спорту. За розробленою методикою проведення занять з курсантами ЕГ здійснювалося таким чином: у вівторок (одногодинне заняття) здійснювалося тренування метання гранат на точність та дальність, а також тренування бігу на довгі дистанції; у четвер

(одногодинне заняття) – тренування у стрільбі та плаванні з перешкодами; у неділю (дво- – тригодинне заняття) – тренування у подоланні смуги перешкод. Перед початком занять за розробленою методикою усі курсанти пройшли медичне обстеження. Кожне заняття складається з трьох частин: підготовчої, основної, заключної. Підготовча частина заняття проводилася під керівництвом тренера-викладача. Здійснювалося помірне розігрівання організму, активізація діяльності органів дихання і кровообігу, приведення основних груп м'язів до працездатного стану, покращання рухливості в суглобах. Вирішення завдань підготовчої частини досягалося виконанням вправ для загального розвитку, бігу, спеціально-підготовчих вправ. Тривалість підготовчої частини заняття залежала від тривалості усього заняття: при одногодинному занятті (вівторок, четвер) – 7–10 хв, при дво- або тригодинному – 10–25 хвилин. Завданнями основної частини було вивчення і вдосконалення техніки виконання вправ із військового п'ятиборства, розвиток загальної та спеціальної фізичної підготовленості, виховання вольових якостей. Тривалість: від 30 хв до 2 год. Зміст, засоби і методика проведення основної частини змінювалися залежно від поставлених завдань. У заключній частині поступово знімалося напруження та збудження, викликане вправами основної частини. Тривалість залежала від обсягу та інтенсивності тренувального навантаження в основній частині, тривалості усього заняття і коливалася від 3 до 10 хв.

На навчальних заняттях із курсантами на І етапі розробленої методики основна увага надавалася вивченню техніки виконання вправ, при цьому навантаження підвищували поступово. На кожному занятті урізноманітнювати вправи, щоб вони діяли на різні групи м'язів. Кожне заняття розглядалося, передусім, як складова частина багатоланкової системи тренувального процесу. Ми брали до уваги як попередні, так і наступні заняття, недоліки в розвитку фізичних якостей, прорахунки в техніці виконання вправ, індивідуальну реакцію організму курсантів на попередні навантаження. При цьому ми уникали одноманітності в тренуваннях, адже

монотонність знижує позитивну реакцію організму через швидке пристосування до однотипного навантаження [40, 48]. Контрольно-перевірочні заняття проводили на тлі достатнього відновлення організму. Тренувальні заняття за розробленою методикою відрізнялися за обсягом та інтенсивністю навантаження, за складом вправ, які виконуються, та їх кількістю, темпом виконання, інтервалами відпочинку між підходами.

Так, дозування фізичного навантаження на етапах розробленої методики відбувалося зміною обсягів та інтенсивності засобів, окремих занять, величини та спрямованості навантажень з урахуванням рівня фізичної підготовленості курсантів та визначалося особливостями застосування та порядком сполучення таких компонентів, як: вид, тривалість і характер окремих вправ, кількість підходів та занять, інтенсивність роботи під час їх виконання (темп рухів, швидкість їх виконання, час виконання вправ), координаційна складність вправ, тривалість і характер пауз між окремими підходами, вправами, кількість вправ у занятті. На І етапі величина ЧСС курсантів під час виконання вправ становила 150–160 уд./хв, під час відпочинку – 100-110 уд./хв.; на ІІ етапі – під час виконання вправ – 150–170 уд./хв, під час відпочинку – 100–120 уд./хв.; на ІІІ етапі – під час виконання вправ – 160–180 уд./хв і більше, під час відпочинку – 110–120 уд./хв.

Для досягнення мети розробленої методики на основі вивчення значної кількості наукових досліджень [2, 8, 10, 15, 17, 25–27, 42 та ін.], нами було розроблено та обґрунтовано зміст навчання курсантів спеціальних вправ військового п’ятиборства: стрільби, подолання смуги перешкод, метання гранат на точність і дальність, плавання з перешкодами, кросу по пересіченій місцевості.

Стрільба у військовому п’ятиборстві включає повільну і швидкісну стрільбу з положення лежачи [13, 47]. Повільна стрільба характеризується значним стомленням спортсмена, пов’язаним як зі статичними зусиллями, так і з психологічними навантаженнями. Швидкісна стрільба характеризується до того ж тонкою руховою координацією і ставить

підвищені вимоги до точності рухів. Фізична підготовленість п’ятиборця при цьому відіграє важливу роль. Слабкий розвиток м’язів, які беруть участь у роботі під час стрільби, як і недостатня координація рухів, може негативно вплинути на результат. Крім того, під час стрільби у положенні лежачи виникають великі статичні зусилля. При цьому напруження м’язів викликає звуження (здавлювання) кровоносних судин, в результаті чого кровопостачання м’язів знижується, і робота в цих умовах триває вже за рахунок анаеробних процесів, що призводить до швидкого стомлення [45]. Щоб досягти високих стійких результатів у швидкісній стрільбі, курсант-п’ятиборець повинен мати високий рівень фізичної підготовленості, володіти великою швидкістю і точністю реакцій, значною витримкою, вміти зосереджувати увагу на виконуваних діях і мобілізувати волю на досягнення високого результату. Навчання курсантів до виконання стрільби починається з ознайомлення із видами спортивної зброї, вивчення матеріальної частини та правил поводження зі зброєю. Тренування курсанта-початківця на першому етапі повинно бути спрямоване на освоєння техніки стрільби. У цей період дуже важлива кваліфікована допомога тренера-викладача, який повинен навчити курсанта правильного приготування, прицілювання, дихання і спускання курка. Показ починається в положенні лежачи з руки без опори. Потім із зовнішньої сторони зап’ястя лівої руки підкладається опора (мішечок з тирсою). Тренер-викладач демонструє види приготування лежачи без використання ременя. Зброя кладеться на опору, ліва рука знизу охоплює цівку або підтримує знизу приклад. Місцеположення цівки на опорі повинно бути постійним. Опора не повинна зміщуватися під час стрільби. Зброю потрібно притискати до плеча. Зміну висоти приготування здійснюють підбором розмірів опори. Висота опори повинна бути такою, щоб грудна клітка курсанта не відривалась від підстилки. Для навчання приготування (прийняття вихідного положення) лежачи з використанням опори тренер-викладач шикує групу в одну шеренгу, потім навчає всіх: як взяти зброю в праву руку за цівку, зробити крок правою ногою вперед і вправо; стати на

ліве коліно, підігнати і надіти на ліву руку ремінь, лягаючи на коврик, спертися на лікоть лівої руки і лягти на лівий бік; взяти лівою рукою зброю за цівку таким чином, щоб вона лежала на долоні ближче до великого пальця; ліву руку висунути вперед, повернутися і лягти на живіт; правою рукою вперти приклад у плече біля ключиці; правий лікоть вільно опустити на землю і пальцями охопити шийку приклада; не напружуючи м'язів шиї, доторкнутися щокою до гребеня приклада таким чином, щоб око знаходилось напроти прицілу. При цьому у курсанта повинно бути відчуття злиття голови і приклада в одне ціле. Приготування відпрацьовується послідовно по елементах до того часу, доки всі не засвоять прийняття правильного положення [45]. Після засвоєння правильного приготування тренер-викладач показує прийоми орієнтації положення: наводить зброю на мішень, закриває очі і розслаблює м'язи на 20–30 с, знову відкриває очі для контролю положення. Поправки в положенні по горизонталі: лежачи – переміщенням тулуба і ліктів. По вертикалі: лежачи – переміщенням приклада в плече, або переміщенням вперед і назад тулуба відносно ліктів. Навчання прицілювання починається із вивчення типів прицілів і практики їх використання. Далі необхідно визначити «провідне око» у кожного курсанта-п'ятиборця, ознайомити із правилами наводки зброї і відпочинку очей під час стрільби. Слід пояснити курсантам, що увагу слід зосереджувати переважно на «рівній мушці», нехтуючи деякою мірою положенням мушки відносно району прицілювання. Техніку стрільби найкраще опановувати на тренуваннях із незарядженою зброєю – вхолосту. Причому це корисно не лише для початківців, але й досвідчених курсантів. Багаторазові постріли вхолосту виробляють у курсанта потрібну координацію рухів та автоматизують необхідні навички. Невипадково кращі стрільці регулярно тренуються вхолосту, виконуючи протягом одного тренування 200–300 прицілювань і спусків курка [13, 35]. Слід пам'ятати, що тренування в стрільбі вхолосту ефективне тільки у тому разі, якщо курсант ставиться до неї серйозно, вдумливо працює над усуненням своїх недоліків у техніці

стрільби. Нецілеспрямоване тренування часто перетворюється на безцільне клацання і призводить до закріплення неправильних навичок [13, 26, 53]. Однак тренування вхолосту не може замінити тренувальних стрільб. Для швидкого зростання результатів величезне значення має аналіз помилок у техніці стрільби та узагальнення досвіду тренувань. Із цією метою курсант із перших днів повинен вести стрілецьку книжку, де зазначається місце і час тренування, виконані вправи, якість прицілювання і в кожній серії пробоїни на контрольних мішенях. Помилки, яких допускає курсант, створюють характерну картину на мішені у вигляді загального розкидання пробоїн, відхилення («відривання») окремих із них, несуміщення середньої точки влучення з центром мішені. Загальне розкидання пробоїн відбувається через неодноманітне прицілювання або нестійке положення зброї. Наявність окремих далеких відхилень за доброї загальної купчатості стрільби також свідчить про грубі помилки. Якщо перенести всі «відриви» на контрольну мішень, то неважко встановити їх причини. Відомо, що «відриви» в ліву нижню частину мішені відбуваються переважно через посмикування спускового гачка або штовхання плечем приклада [45]. Виявивши такі відхилення, курсант вносить необхідні корективи в техніку стрільби. Багато клопоту завдає стрільцю незбіг середньої точки влучення з центром мішені. Зазвичай курсанти-початківці після кількох невдалих пострілів починають пересувати прицільні пристосування, хоча зміна середньої точки влучення може статися через неправильну постановку приклада в плече, неправильне натягнення ременя, зміну освітленості мішеней і прицільних пристосувань [26]. Всі ці питання повинні уважно вивчатися й аналізуватися курсантом у ході тренування. У практиці змагань часті випадки, коли пробні постріли виконуються стрільцем дуже влучно, а перші залікові постріли незадовільно [35]. Причина полягає в тому, що пробні постріли стрілець виконує вільно, у звичному для себе ритмі, а перед заліковою стрільбою він починає хвилюватися, затягує постріл, надмірно напружується. Досвідчені стрільці пробні постріли виконують у тому ж ритмі, що й залікові. До початку

стрільби вони кілька разів клацають вхолосту, що є своєрідною розминкою і контролем правильності приготування. Тільки переконавшись у тому, що все в порядку, вони починають залікову стрільбу. Якщо стрільба йде добре і перші постріли влучили у центр мішені, потрібно продовжувати стрільбу у тому ж ритмі. Однак як би успішно не йшла стрільба, необхідно постійно контролювати свої дії, щоб уникнути випадкового зриву.

Однак, лише технічна підготовка, якою б якісною вона не була, не може забезпечити високі результати у стрільбі. Досвід змагальної боротьби, вміння «подавити» хвилювання і мобілізуватися в потрібний момент можна придбати тільки на самих змаганнях [45]. Курсант-п’ятиборець повинен навчитися контролювати свій психічний стан. Тому на певному етапі тренування, коли курсанти вже опанували основи техніки стрільби і починають показувати стабільні результати, необхідно поступово привчати їх до обстановки змагань – включати елементи змагань у кожне тренування, частіше проводити зустрічі зі стрільцями інших секцій. Виховання у курсанта вольових якостей має бути одним із головних завдань усієї підготовки. Важливу роль у регулюванні передстартового психічного стану відіграє спеціалізована передзмагальна розминка, порядок проведення якої повинен бути заздалегідь відпрацьований індивідуально [13]. Зміст навчання стрільби детально представлено у додатку К.1.

Результати подолання смуги перешкод залежать від швидкості бігу по дистанції і техніки подолання окремих перешкод, рівня розвитку фізичних і вольових якостей курсантів [1, 18, 26]. Основу техніки подолання окремої перешкоди становлять розбіг, поштовх, політ (опора на перешкоду) і приземлення [13, 28, 41]. Від правильного виконання цих елементів безпосередньо залежить результат виконання всієї вправи. Біомеханічний аналіз техніки подолання перешкод, аналіз часових показників бігу по відрізках дистанції свідчать, що під час виконання вправи у курсантів відбувається чергування прискорених та уповільнених рухів [26, 28, 32]. При цьому ациклічні дії виникають на тлі уповільненого бігу, а за ациклічними

діями відбувається прискорений рух. Майстерність курсанта-п’ятиборця полягає в умінні підтримувати обрану під час бігу швидкість під час виконання ациклічних дій і максимально підвищувати її у заключній фазі [13, 18, 36, 41, 53].

Раціональна техніка подолання перешкод і високі часові показники виконання вправи базуються на вмінні курсанта здійснювати безперервний швидкий поступальний рух за рахунок мінімальних затримок в опорних елементах техніки подолання перешкод, вибирати оптимальні «кути атаки» перешкод, забезпечувати єдиний ритм бігу і подолання перешкод, а також мінімальне коливання центра маси тіла по вертикалі, економити енергію і досягати плавності рухів, використовуючи для цього силу інерції [1, 41].

В цілому вправу розділяють на такі фази: старт і стартовий розбіг, біг по дистанції, подолання елементів смуги перешкод і фінішування [13, 18, 32]. Для швидкого стартового розбігу необхідно, щоб корпус курсанта був нахилений уперед, центр маси його тіла виходив за площу опори і тим самим сприяв наростанню швидкості. Під час опорних поштовхів має бути граничне випрямлення ніг у колінних суглобах. Тоді сила реакції опори, не розкладаючись на складові, через суглоби ніг повністю передається тілу, що сприяє досягненню максимальної швидкості. Хорошому розбігу сприяє енергійна робота рук у такт руху ніг. Під час бігу по дистанції корпус курсанта повинен бути прямим або злегка (на 8–10°) нахиленим уперед, адже зайвий нахил тулуба зменшує амплітуду руху ніг, довжину кроку, викликає напруження м’язів тулуба. В разі відхилення корпуса назад дещо збільшується довжина кроку, але погіршується відштовхування. Робота рук під час бігу повинна бути з невеликою амплітудою, м’якою та економічною. Для ніг характерною є пружна й еластична їх постановка передньою частиною стопи якомога ближче до проекції центра маси тіла. Ритм дихання залежить від темпу руху; видих має бути активнішим, ніж вдих. Перед фінішем курсант повинен врахувати свої резервні можливості та визначити, за скільки метрів до кінця дистанції починати фінішне прискорення. Біг

закінчується перетинанням фінішної лінії. Виходячи із загального біомеханічного аналізу рухів під час подолання перешкод тренер-викладач (інструктор) і курсант повинні усвідомити: найменші коливання загального центра маси тіла дозволяють зменшити енергетичні витрати курсанта; зменшення кута вильоту сприяє зменшенню часу подолання перешкоди; зменшення часу опори на перешкоду забезпечує збільшення швидкості руху вперед; зниження центра маси тіла покращує стійкість курсанта; розташування центра маси тіла над площею опори або попереду її дозволяє швидко набрати швидкість після подолання перешкоди, використання сили інерції полегшує подолання перешкоди [1, 13, 18, 36, 41, 47].

Перш ніж приступити до вивчення техніки подолання смуги перешкод курсанти повинні ознайомитися з умовами та правилами виконання вправи, заходами безпеки під час подолання перешкод, з обладнанням смуги перешкод. Вивчення техніки подолання окремої перешкоди, як правило, починають із подолання горизонтальних перешкод, потім вивчають техніку подолання вертикальних і насамкінець перешкод із вузькою опорою. Під час ознайомлення курсантів із технікою подолання перешкоди тренеру-викладачу слід показати різні способи подолання даної перешкоди, пояснити основи техніки, звернувши особливу увагу на необхідність сильного розбігу, потужного поштовху перед подоланням перешкоди і технічного приземлення, узгодженої роботи рук, ніг і дихання. Під час вивчення та вдосконалення техніки подолання перешкоди слід використовувати спеціальні підготовчі стрибково-бігові вправи [1, 18, 53]. Курсанти по черзі в парах долають перешкоду. Після кожної спроби викладач вказує на помилки кожного, після чого приступає до вдосконалення техніки подолання перешкоди потоком. Перешкода долається в повільному темпі, головна увага приділяється вільному розгону і правильній техніці подолання. Поступово темп тренування збільшується, вправи з подолання перешкоди багаторазово повторюються. Тільки інтенсивним тренуванням досягаються правильна координація рухів, спритність і швидкість. Наприкінці тренування на даній

перешкоді рекомендується провести змагання між парами або естафету на час. У тій же послідовності опановується техніка подолання й інших перешкод, потім техніка подолання відрізків смуги і вправа в цілому. При цьому курсанти повинні прагнути підтримувати ритм і збільшувати темп бігу, тобто дотримуватися певної кількості кроків між перешкодами і приділяти увагу злагодженій роботі рук, ніг, корпусу і диханню. Порядок подолання кожної перешкоди за розробленою методикою розвитку фізичних якостей курсантів наведено у додатку К.2.

Плавання з перешкодами вимагає від курсантів високого рівня розвитку фізичних якостей, технічної підготовленості. Технічні навички подолання перешкод у воді відіграють більшу роль, порівняно із навичками плавання. Тобто спостереження за курсантами у процесі тренувальної та змагальної діяльності засвідчило, що курсант-п'ятиборець, який показує гірші результати у «чистому» плаванні, але має вищий рівень фізичної підготовленості, перемагає у змаганнях з плавання з перешкодами. Методика навчання курсантів-п'ятиборців плавання з перешкодами передбачає багаторазове виконання старту, фінішування, подолання як окремих перешкод, так і всього змагального відрізка в цілому. При цьому вважається, що курсант добре володіє технікою «чистого» плавання. У разі виявлення недоліків у плаванні тренеру-викладачу (інструктору) слід звернути увагу на виправлення помилок. Загальноприйняті методики навчання різних способів плавання широко наведені у працях багатьох учених [17, 54].

Щодо змісту навчання курсантів метанню гранат, то за характером виконання рухів метання гранати є швидкісно-силовою вправою із чітко визначеною (оптимальною) роботою м'язів: перед кидком м'язи перебувають у стані розтягування, під час кидка з розтягнутого стану м'язи різко скорочуються, після кидка – розслабляються [8, 27]. У військовому п'ятиборстві метання гранат передбачає метання на точність і дальність [13].

Перш ніж приступити до метання гранат, курсанти повинні ознайомитися з умовами та правилами виконання вправ, обладнанням місць

для занять. Потім розпочинають вивчення основ техніки метання. Тренер-викладач повинен показати різні способи метання гранати, а також пояснити, які фізичні якості необхідні для оволодіння технікою.

Навчання метання гранат на точність може проводитися в такій послідовності: вивчення способів утримання гранати; вивчення техніки кидка з місця по умовній цілі на відстань до 30 м; метання гранат по умовній цілі з постійним збільшенням відстані [15]. Перш за все тренер-викладач показує способи утримання гранати (практично і з використанням наочних посібників), потім метання гранати на точність одним із способів. Після цього необхідно поєднати показ із поясненням техніки метання: зайняття вихідного положення перед кидком, плавне відведення руки з гранатою назад і виконання кидка. При цьому викладач повинен звернути увагу курсантів на злагодженість роботи ніг, тулуба і рук. Потім він називає і показує інші способи метання, націлюючи курсантів на вибір найбільш зручного та ефективного способу. Спочатку відпрацьовуються окремі елементи техніки без кидка гранати, потім метання гранат по цілі з поступовим збільшенням дистанції. Викладач повинен звертати увагу на технічно правильні дії курсантів на всіх фазах метання, домагатися одноманітності траєкторій польоту гранат і сили кидків, а також кучності і точності падіння гранат. Слід також звертати увагу на те, щоб рука в русі через голову проходила над плечем, а голову спортсмен не відхиляв ліворуч [8].

Для розвитку фізичних якостей курсантів під час метання на точність тренування рекомендується проводити з використанням гранат різної маси (від 300 до 700 г), а також каменів і набивних м’ячів, змінюючи характер цілі і відстань до неї. Крім того, рекомендується виконувати кидки лівою рукою і двома руками з-за голови по цілі як із закритими, так і з відкритими очима. Ці вправи сприяють розвитку координації рухів, відчуття сили кидка, відстані і маси гранати [8, 27].

Для вдосконалення техніки метання за розробленою методикою використовуються такі практичні вправи: метання на кучність, метання з

вибуванням, метання на кращий результат (переможець нагороджується призом), метання на найбільшу кількість влучень у прапорець, метання на визначення середнього тренувального показника (стабільності результату), метання на побиття рекорду (особистого, командного тощо).

Навчання метання гранат на дальність має свої особливості. Від курсанта вимагається велика м'язова сила для подолання інерції спокою метального снаряда. Тому курсант повинен навчитися керувати напруженням своїх м'язів. Складність опанування цієї навички полягає у тому, що треба вміти підсумовувати поступальну швидкість тіла і швидкість руху метальної руки. Навчання метання гранати на дальність за розробленою методикою проводиться в такій послідовності: вивчення способів утримання гранати; вивчення техніки кидка з місця; метання гранати на ходу (з одного і з трьох кроків); метання гранати з розбігу. Методика навчання техніки метання гранат на дальність є аналогічною до методики навчання техніки метання гранат на точність. На перших заняттях необхідно дати курсантам правильне уявлення про техніку метання гранати на дальність, поєднуючи показ дій із поясненням.

Опанування техніки метання здійснюється за допомогою таких підготовчих вправ. Метання гранати з місця виконується з вихідного положення, стоячи, ступні ніг на ширині плечей, паралельні, обличчям у напрямку метання, граната піднята над плечем. Відводячи руки з гранатою назад (замахування), прогнутися у попереку, руку відвести якомога далі за голову і кинути гранату на 15–20 м. Метання гранати з місця із вихідного положення стоячи, лівим боком у сторону метання. Під час замахування рукою назад зігнути праву ногу в коліні. Стежити за активним розгинанням правої ноги і виходом грудьми у бік кидка. Кидок повинен завершуватися захльостуванням передпліччя і кисті з одночасним виходом на носок лівої ноги. Метання гранати з кроку вперед. Виконується з вихідного положення стоячи, грудьми у напрямку кидка. Одночасно з рухом лівої ноги вперед, прогинаючись у попереку, відвести гранату далеко назад, зігнути праву ногу

у коліні, у момент постановки лівої ноги на ґрунт зробити кидок, послідовно включаючи в роботу м’язи ніг, тулуба і кидкової руки. Виходячи в положення «натягнутого лука», стежити за тим, щоб права рука не була зігнута в ліктьовому суглобі, а під час кидка кисть руки переміщувалася з-за голови через плече. Метання гранати із трьох кроків. Виконується з вихідного положення стоячи, обличчям у бік кидка, рука з гранатою перед собою. З кроком лівої ноги вперед почати відведення руки з гранатою по дузі вниз назад, потім швидко зробити схресний крок правою ногою і повернути плечі вправо, руку з гранатою повністю відвести назад, кисть на рівні плеча. Ступню правої ноги поставити на ґрунт під кутом до лінії розбігу, ліву руку вивести перед грудьми. З кроком лівої ноги (останній кидковий крок) вийти у положення для кидка. Розгинаючи праву ногу і повертаючись грудьми у бік метання, зробити кидок, проносячи руку з-за голови через плече.

Відпрацьовуючи техніку метання цим способом, викладач повинен стежити, щоб: схресний крок курсант виконував прискореним рухом лівої ноги і пружною постановкою правої; довжина останнього кидкового кроку була в межах 4–5 довжин стопи, крок цей виконувався швидко, стопа ставилася на землю пружно і трохи вліво від лінії розбігу; відведення руки здійснювалося плавно, рух ніг і тулуба був послідовним.

Оволодівши технікою метання з одного і з трьох кроків, курсанти-п’ятиборці переходять до навчання техніки метання з розбігу. Спочатку кидки виконуються з неповного розбігу. У міру освоєння техніки кидка довжина розбігу і сила кидка збільшуються. Швидкість і довжина попереднього розбігу повинні бути такими, щоб курсант зміг впоратися з технікою рухів у заключній частині розбігу і зберегти ритм кидкових кроків.

Метання з розбігу на результат можна проводити не частіше ніж один раз на тиждень, а решту часу відводити на вдосконалення техніки метання і розвиток фізичних якостей. У зимових умовах в основному виконуються вправи з набивними м’ячами різної маси. Кидки виконуються однією і двома руками з-за голови, при цьому більше уваги надається ритму кидкових

кроків. Особливо ретельно відпрацьовується безупинний перехід від розбігу до кидка. На перших заняттях на свіжому повітрі кидати гранати слід на дальність, що не перевищує 30–35 м. Основна увага у цей час надається вдосконаленню техніки розбігу. Перехід до більш далеких кидків повинен відбуватися поступово, з урахуванням фізичної і технічної підготовленості спортсменів. Саме навесні частіше трапляються травми ліктьового та плечового суглобів, тому перед тренуванням необхідно проводити інтенсивну розминку, включаючи в неї загальнорозвиваючі вправи і вправи на гнучкість, стрибки та прискорення, а також метання гранат із місця не у повну силу, кидки з 3–4 кроків і з невеликого розбігу.

Підготовка п’ятиборців до досягнення високих результатів у метанні гранат повинна обов’язково включати розвиток таких фізичних якостей, як сила, спритність, гнучкість і швидкість. У тренуваннях із розвитку цих якостей використовуються спеціальні вправи зі штангою, з гирями і набивними м’ячами різної маси, з метання тенісних м’ячів і каменів, з розвитку гнучкості і спритності. Вправи необхідно послідовно ускладнювати і збільшувати кількість їх повторень. Зміст навчання курсантів метанню гранат на точність і на дальність наведено у додатку К.4.

Біг на кросовій дистанції – це циклічний рух, у якому почергове відштовхування ногами від ґрунту чергується з безопорним періодом руху (польотом) спортсмена [19, 25]. Під час бігу здійснюється взаємодія фізичних зусиль курсанта із зовнішніми силами (силою тяжіння і силою реакції опори). Сила тяжіння діє постійно і спрямована вертикально вниз. Курсант долає її, коли здійснює відштовхування. Сила реакції опори виявляється тільки в опорному положенні, вона дорівнює тиску опорної стопи на ґрунт і протилежна за напрямком. Коли курсант ставить стопу на ґрунт попереду проекції центра маси тіла, реакція опори буде діяти вгору назад, тобто гальмувати рух бігуна. При відштовхуванні, коли тиск стопи направлено вниз назад, реакція опори діє вгору вперед. У цьому разі бігун використовує реакцію опори для руху вперед [19, 58].

В опорному періоді нога проходить дві фази: передньої і задньої опори. У маховому (безопорному) періоді також розрізняють дві фази: заднього і переднього кроку. Межею між фазами є момент вертикального положення тіла. Руховий цикл під час бігу починається у момент відштовхування правою ногою і закінчується в положенні, коли права нога знову відривається від опори. Моменти постановки і відштовхування використовуються для виділення різних періодів циклу. У безопорний період тіло рухається вперед над опорною поверхнею завдяки інерції, яка надана йому силою відштовхування правою ногою. Далі йде період опори, під час якого тіло продовжує по інерції рухатися вперед з опорою на ліву ногу і у фазі задньої опори знову виштовхується вперед. Другий безопорний період закінчується після торкання правою ногою опори. Тіло рухається вперед за інерцією. Відштовхування правої ноги від опори дає початок новому циклу бігу [26].

На техніку кросового бігу суттєво впливають рельєф місцевості і характер ґрунту. Під час бігу по твердому ґрунту крок подовжується, нога ставиться на передню частину стопи. На м’якому ґрунті необхідно перейти на більш короткий і частий крок, ногу при цьому слід ставити на всю стопу [2, 58]. Суттєво змінюється техніка бігу на підйомах і спусках. На довгих пологих підйомах збільшується нахил (до 8–10°) корпуса курсанта, активізується робота рук, довжина кроку зменшується, частішає дихання, знижується швидкість бігу і збільшується витрата енергії. Чим крутіший підйом, тим більше тулуб нахиляється вперед, тим коротшим стає крок. У той же час для збереження швидкості бігу збільшується частота кроків, стопа ставиться ближче до проекції центра маси тіла, руки по можливості мають бути розслабленими [26]. На спусках корпус випрямляється, нога ставиться на всю стопу або з п’яти, довжина кроку збільшується, центр маси тіла знижується, тим самим забезпечується розслаблення м’язів ніг.

Швидкість і довжина кроку повинні бути оптимальними. Руки під час бігу зігнуті в ліктьових суглобах приблизно під кутом 90°, рухи рук і ніг

синхронні. На підйомах і спусках кут згину рук у ліктьових суглобах змінюється задля регулювання темпу бігу і збереження рівноваги при збільшенні швидкості [19].

Найраціональнішою вважається техніка бігу із правильним і ефективним відштовхуванням, яке характеризується повним випрямленням поштовхової ноги [25]. Однак це потребує додаткових витрат енергії. Тому досвідчені п'ятиборці застосовують індивідуальну техніку, за якої у момент відштовхування нога випрямляється не у повному обсязі, а вивільнена енергія використовується на збільшення темпу бігу [58]. Амплітуда коливання тіла у вертикальній площині зменшується, біг стає більш приземистим, оскільки центр маси тіла ближчий до землі. Підраховано, що в разі підвищення центра маси тіла на 1 см спортсменом на дистанції 3000 м витрачається додаткова енергія, якої вистачило б, щоб піднятися по сходах на п'ятий поверх будинку [26]. Безопорний період (політ) під час бігу знаходиться в прямій залежності від сили відштовхування, тобто від довжини кроку, і у досвідчених п'ятиборців у середньому становить 180–200 см. Збільшення довжини кроку викликає значні додаткові витрати енергії. Тому швидкість бігу необхідно підвищувати за рахунок збільшення частоти кроків [2, 26].

Однією з найважливіших умов раціонального бігу по пересіченій місцевості є ритмічність – дотримання певного співвідношення між довжиною і частотою кроків протягом необхідного проміжку часу [19]. Ритмічність забезпечує найбільш сприятливі умови для функціонування внутрішніх органів. Однак монотонність, одноманітність рухів викликають стомлення у спортсмена. Тому необхідно вміти пробігати дистанцію зі зміною ритму рухів. Не менш важливою умовою раціонального бігу є оптимальний ритм дихання, який залежить від темпу бігу. У досвідчених п'ятиборців темп бігу, як правило, становить 3–4 кроки за секунду (180–240 кроків за хвилину). Ритм дихання формується індивідуально і може бути різним: на 3 кроки – вдих і на 3 кроки – видих (дихальний цикл на 6 кроків),

або на 2 кроки – вдих і на 2 кроки – видих (дихальний цикл на 4 кроки), або на 2 кроки – вдих і на 1 крок – видих (дихальний цикл на 3 кроки) і т.д. Ритм дихання на дистанції може змінюватися залежно від рельєфу, ґрунту і ступеня втоми бігуна. Дихати слід одночасно через ніс і напіввідкритий рот, при цьому важливо стежити за повним активним видихом [26].

Характерними помилками, яких допускають курсанти-п'ятиборці під час кросу по пересіченій місцевості, є: зайвий нахил тулуба вперед (зменшує амплітуду руху ніг, внаслідок чого крок стає коротшим, м'язи тулуба напружуються); порушення синхронності роботи рук і ніг (призводить до зменшення швидкості і втрати рівноваги); надмірно велика амплітуда роботи рук (призводить до порушення оптимальної довжини кроку, в результаті чого кроки подовжуються, частота їх зменшується, швидкість бігу падає); глибоке присідання у фазі передньої опори (збільшує час опори і тим самим зменшує швидкість бігу, збільшує амплітуду коливання центра маси тіла); повільне винесення махової ноги (робить відштовхування менш енергійним, висота підйому стегна махової ноги стає недостатньою і довжина кроку зменшується); надмірне закидання гомілки назад (заважає швидкому винесенню махової ноги вперед); збільшення швидкості бігу за рахунок подовження кроків (потребує великих витрат енергії); надмірне відхилення голови і корпусу назад, особливо наприкінці дистанції внаслідок втоми (зменшує швидкість бігу, оскільки сила відштовхування спрямована більше вгору, ніж вперед); порушення ритму дихання (призводить до передчасної втоми через перенасичення організму вуглекислим газом) [2, 13, 15, 25, 58].

Таким чином, щоб показати високий результат із кросу по пересіченій місцевості, курсанту необхідно володіти раціональною технікою бігу, високим рівнем розвитку фізичних якостей (у першу чергу витривалості) і великою силою волі. Розвиток цих навичок і якостей забезпечується тривалим і наполегливим тренуванням. До плану тренування з кросової підготовки повинні включатися у різних поєднаннях такі питання: вивчення та вдосконалення техніки стартового розбігу і бігу по пересіченій місцевості;

набуття навичок і вдосконалення техніки фінішного «ривка»; вивчення і вдосконалення тактики бігу на різній місцевості; розвиток загальної, швидкісної і силової витривалості; виховання вольових якостей.

Навчання техніки бігу по пересіченій місцевості за розробленою методикою проводиться, поступово збільшуючи бігове навантаження і використовуючи обтяження. Розвиток загальної, швидкісної і силової витривалості значною мірою залежить від рівня загальної фізичної підготовленості курсанта. Чим вищий цей рівень, тим легше розвинути швидкісну і спеціальну витривалість курсанта-п’ятиборця для подолання кросової дистанції.

На перших заняттях необхідно створити правильне уявлення про техніку старту, бігу, фінішу. Для цього тренер-викладач показує фотографії, малюнки, кінограми бігу по рівній місцевості, на підйомах і спусках, щоб спортсмени могли бачити того, хто біжить, по можливості, збоку, ззаду і спереду. Починати опановувати техніку бігу необхідно на рівній місцевості. Необхідно навчити правильно виконувати всі фази рухового циклу бігу легко, з високою координацією рухів, особливу увагу надати постановці стопи на ґрунт, відштовхуванню і винесенню стегна махової ноги. Швидкість бігу на початкових тренуваннях повинна бути невеликою, а потім поступово збільшуватися. Розбір і виправлення помилок у техніці бігу викладач проводить за принципом: від загальних помилок до індивідуальних. Після набуття навичок у техніці бігу на рівній місцевості слід приступити до освоєння техніки бігу на пересіченій місцевості, з підйомами і спусками різної крутості.

Послідовність освоєння техніки бігу і поступове наростання швидкості пробігання окремих відрізків є основними принципами тренування бігу по пересіченій місцевості за розробленою методикою. Слід дотримуватися узгодженості, легкості і невимушеності рухів під час бігу. Тренувальні навантаження у кросі у різні періоди підготовки курсантів-п’ятиборців повинні регулюватися як за обсягом, так і за інтенсивністю. Доцільно деякі

тренувальні заняття проводити на тлі не повністю відновлених фізичних сил і нервових ресурсів після попередніх тренувань. Особливе місце в підготовці курсантів-п’ятиборців займає психологічна підготовка. Крім налаштування на подолання значних фізичних навантажень, курсант повинен продумати порядок проходження дистанції по відрізках, виробити і в думках «прокрутити» тактику спортивної боротьби з урахуванням своїх сил і можливостей.

Серед принципів, на яких ґрунтується розроблена методика:

- дидактичні (загальнопедагогічні) принципи;
- соціальні принципи;
- специфічні принципи (принципи спортивного тренування).

До дидактичних принципів фізичного виховання належать: свідомості та активності, наочності, доступності, систематичності, послідовності, прогресування [3, 5, 16, 48, 51].

Принцип свідомості та активності. Найбільш успішно курсанти опановують навички виконання вправ та вдосконалюють спортивну майстерність тоді, коли вони виявляють інтерес до занять, до кожної вправи. Курсанти-п’ятиборці повинні чітко уявляти собі мету і завдання навчання та тренування, осмислити їх, а також позитивно до них ставитися. Головне завдання тренера-викладача полягає у тому, щоб навчити курсантів уміння аналізувати свої рухи і раціонально керувати ними. Це підвищує інтерес та захопленість у спортсменів, сприяє вихованню ініціативи, самостійності та творчого ставлення до процесу навчання та тренування, дозволяє швидше досягти поставленої мети [3, 5].

Принцип наочності. Уявлення про рухи створюється шляхом показу та пояснення. Наочність у процесі реалізації авторської методики забезпечується демонстрацією техніки окремих елементів вправ та способів їх виконання у цілому [1, 10].

Принцип доступності. Навчання та тренування необхідно здійснювати відповідно до індивідуальних можливостей курсантів. Обов’язково слід

враховувати вік, рівень технічної та фізичної підготовленості, стан здоров'я і психіки. Під час навчально-тренувального процесу курсанти (здебільшого початківці) через неправильне виконання вправ можуть отримати значне фізичне навантаження. Це призводить до втрати ініціативи, зневіри у власні сили, розладу психіки. Іноді результатом помилкового застосування принципу доступності можуть стати травми або перевтома [14, 16].

Принцип систематичності та послідовності. Регулярні заняття підвищують ефективність навчання та тренування. Тривалі перерви у заняттях, навпаки, призводять до згасання умовно-рефлекторних зв'язків, що лежать в основі утворення рухових навичок. Знижується також і рівень досягнутих функціональних можливостей [2, 19].

Принцип прогресування передбачає виконання нових складніших завдань, де поступово наростає загальний обсяг та інтенсивність навантаження [13, 25]. У процесі навчання та тренування курсантів-п'ятиборців необхідно поступово ускладнювати умови виконання вправ, що значно розширює коло рухових навичок та умінь та в цілому сприяє вдосконаленню техніки виконання вправ військового п'ятиборства.

До соціальних принципів розробленої методикик належать: принцип гармонійного розвитку особистості, принцип зв'язку із життєдіяльністю, принцип оздоровчої спрямованості [48, 52].

Принцип гармонійного розвитку особистості полягає у тому, що фізичне виховання у підготовці майбутнього офіцера повинне займати місце, пропорційне, з одного боку, потребам суспільства (Збройних Сил України), а з іншого – інтересам самого курсанта. При цьому формування фізичної культури курсанта відбувалося паралельно із розвитком інтелектуальних, морально-вольових та естетичних основ особистості.

Принцип зв'язку із життєдіяльністю визначає прикладну функцію фізичного виховання – готувати майбутніх офіцерів до військово-професійної (бойової) діяльності, що й було передбачено під час розробки та

обґрунтування авторської методики – було враховано особливості та умови майбутньої професійної діяльності фахівців ППО СВ ЗС України.

Принцип оздоровчої спрямованості відображає гуманістичну спрямованість фізичного виховання, що повинне сприяти зміцненню здоров'я курсантів (застосування педагогічних впливів з урахуванням рівня їх фізичної підготовленості, фізичного розвитку та фізіологічних властивостей).

До принципів спортивного тренування належать такі принципи: спрямованість на вищі досягнення, поглиблена спеціалізація, безперервність тренувального процесу, єдність поступового підвищення навантаження і тенденція до максимальних навантажень, хвилеподібна та варіативна зміна навантажень, циклічність тренувального процесу, єдність та взаємозв'язок структури змагальної діяльності та структури підготовленості [22, 33, 41, 64].

Принцип спрямованості на вищі досягнення. Спортивне тренування передбачає досягнення високих спортивних результатів. Спрямованість до вищих досягнень реалізується поглибленою спеціалізацією в обраному виді спорту, комплексним використанням найбільш ефективних засобів та методів тренування, постійною інтенсифікацією тренувального процесу, оптимізацією режиму життя спортсменів (харчування, відпочинок, відновлення), яскраво вираженою циклічністю занять. Цей принцип передбачає також і постійне вдосконалення спортивного інвентарю, обладнання, місць проведення змагань і тренувань, тобто дії, які значною мірою впливають на результативність тренувальної та змагальної діяльності [1, 22, 53].

Принцип поглибленої спеціалізації. Важливою закономірністю сучасного спорту є те, що неможливо досягти одночасно високих результатів не тільки у різних видах спорту, але й у різних дисциплінах одного виду. Реалізація принципу поглибленої спеціалізації передбачає граничну концентрацію сил та часу на роботі, яка прямо чи опосередковано впливає на ефективність процесу спортивної підготовки курсантів-п'ятиборців.

Принцип безперервності тренувального процесу. У період інтенсивної фізичної роботи в організмі витрачаються енергетичні ресурси, знижується рівень працездатності, спортсмен стомлюється. Під час відпочинку працездатність повністю відновлюється. Далі йде фаза «надвідновлення» (суперкомпенсації), яка обумовлює появу більш високого рівня енергетичних ресурсів в організмі. Якщо відпочинок між заняттями занадто тривалий, працездатність залишається на початковому рівні. Цей принцип передбачає проведення цілорічних тренувань на основі раціонального поєднання навантажень і відпочинку [33, 42].

Єдність поступового підвищення навантаження і тенденція до максимальних навантажень. Закономірності формування адаптації до тренувальних навантажень та становлення різних складових спортивної майстерності передбачають вимоги до організму, наближені до межі його функціональних можливостей. Іншими словами, якщо спортсмен тренується, не збільшуючи навантажень, то у нього зникає фаза «надвідновлення» і працездатність зростати не буде. Не будуть підвищуватися й спортивні результати. Це доводить необхідність інтенсифікації тренувального процесу (поступового підвищення фізичних навантажень, ускладнення техніко-тактичної підготовки). Проте підвищення навантажень повинно відбуватись у випадку, якщо у спортсменів на початкових етапах тренувань було створено всебічний функціональний та руховий фундамент [2, 5, 25].

Хвилеподібна та варіативна зміна навантажень. Спортивне тренування має хвилеподібний характер динаміки зміни навантажень. Під впливом тренування в організмі спортсмена виникають процеси стомлення та відновлення, які взаємодіють між собою. Хвилеподібні коливання обумовлені також динамікою обсягу навантаження та інтенсивності, які знаходяться у взаємно-зворотній залежності [17, 48].

Циклічність тренувального процесу. Тренувальний процес характеризується циклічністю, яка виявляється в систематичному повторенні

відносно закінчених структурних одиниць тренувального процесу – окремих занять, періодів, циклів [26, 36].

Єдність та взаємозв'язок структури змагальної діяльності та структури підготовленості. Раціональна побудова тренувального процесу курсантів-п'ятиборців передбачає його чітку спрямованість на формування оптимальної структури змагальної діяльності, що забезпечує ефективне ведення спортивної боротьби [1, 22, 41].

До педагогічних умов, які забезпечують ефективне функціонування розробленої методики, належать спеціально створені обставини, дії та взаємодії суб'єктів, що реалізуються в межах педагогічного процесу та пов'язані зі специфікою функціонування системи фізичного виховання у ВЗВО. Серед педагогічних умов розробленої методики: мотивація курсантів до занять військовим п'ятиборством; рівень їх фізичної підготовленості та здоров'я; наявність та достатній рівень професійної компетентності викладачів та інструкторів кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту для проведення занять з військового п'ятиборства; належний рівень матеріально-технічного забезпечення проведення занять за розробленою методикою (наявність спортивної бази та її оснащення).

Мотивація курсантів у цілому до активної участі в освітньому процесі з фізичного виховання та до занять військовим п'ятиборством зокрема, здійснюється шляхом: створення умов для вибору виду спорту чи рухової активності для навчання та вдосконалення з метою участі у змаганнях за інтересами; залучення курсантів до виконання науково-дослідних робіт із фізичного виховання з метою підвищення їх відповідного рівня кваліфікації; переведення курсантів високого рівня кваліфікації (членів збірних команд ВЗВО) на індивідуальний графік занять із метою досягнення високого рівня спортивних результатів у змаганнях різного рангу та гармонійного поєднання здобуття освіти за обраним фахом та занять обраним видом спорту; застосування заходів виховного впливу командирами всіх рівнів.

Рівень фізичної підготовленості курсантів перевіряється щосеместрово, починаючи з вступних іспитів до університету та закінчуючи державним іспитом. Рівень здоров'я курсантів контролюється щорічно під час обов'язкового диспансерного огляду усього особового складу ХНУПС у санітарній частині університету із залученням медичного персоналу обласного шпиталю.

Успіх у вирішенні завдань фізичного виховання і спорту значною мірою залежить від підготовленості тренера-викладача, його методичної майстерності. У складі кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту ХНУПС на високому рівні проводять навчально-тренувальні заняття з військового п'ятиборства 4 фахівця (викладачі, тренери), які мають особистий значний спортивний і тренерський досвід підготовки спортсменів у військово-спортивних багатоборствах (спортивна кваліфікація – майстри спорту та майстри спорту міжнародного класу).

Щодо наявності навчально-спортивної бази для занять з військового п'ятиборства, то саме у військовому п'ятиборстві ХНУПС у останні роки досягнув найвищих результатів. Так, на базі університету побудовано сучасну смугу перешкод на два напрямки довжиною 500 м з 20 перешкодами відповідно до Міжнародних правил змагань; реконструйовано плавальний басейн та встановлено спеціальні перешкоди на доріжках, виготовлено обладнання для проведення змагань з метання гранат на точність і дальність, закуплено тренувальну зброю та виготовлено гранати. Це дозволило збірній команді ХНУПС у останніх двох чемпіонатах ЗС України серед ВЗВО (2018, 2019 рр.) вибороти перемогу. При цьому ряд курсантів ХНУПС було відібрано до основного складу збірної команди ЗС України для участі у міжнародних стартах, що у свою чергу, сприяло підвищенню популярності військового п'ятиборства серед курсантів університету.

Оціночний компонент розробленої методики передбачав перевірку її ефективності та досягнення запланованих результатів: проміжного і кінцевого. Очікуваний проміжний результат передбачає: високий рівень

розвитку розвиток фізичних якостей у курсантів; високий рівень військово-прикладних рухових навичок у стрільбі, подоланні перешкод, військово-прикладному плаванні, метанні гранат, прискореному пересуванні по пересіченій місцевості; високий рівень морфофункціонального стану і здоров'я; високий рівень вольових якостей та емоційного стану; високий рівень фізкультурно-оздоровчих компетентностей. Кінцевий результат – високий рівень ефективності військово-професійної (бойової) діяльності майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України.

Результати досліджень, що висвітлені у другому розділі, опубліковані у працях [43, 55, 56, 57, 69, 75].

Висновки до другого розділу

1. За результатами проведеного анкетування з'ясовано, що заняття військовим п'ятиборством сприяють розвитку рухових якостей, формуванню військово-прикладних рухових навичок у курсантів, зміцненню їх здоров'я, формуванню психологічної стійкості та вольових якостей у майбутніх офіцерів, згуртуванню підрозділів, формуванню навичок взаємовиручки, взаємодопомоги, створення здорової моральної атмосфери в колективі.

2. Порівняльний аналіз рівня розвитку фізичних якостей у курсантів-п'ятиборців та курсантів інших спортивних секцій засвідчив позитивний ефект від занять військовим п'ятиборством на підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів – майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України: окрім курсантів секції з поліатлону, де тестові вправи є змагальними, курсанти-п'ятиборці показали найкращі результати. При цьому жоден із досліджуваних видів спорту не сприяє формуванню військово-прикладних рухових навичок у майбутніх офіцерів, як військове п'ятиборство.

3. Виявлено високу ефективність занять військовим п'ятиборством щодо покращання морфофункціонального стану курсантів та зміцнення їх здоров'я у процесі навчання: у курсантів-п'ятиборців на старших курсах

виявлено достовірно кращі ($p \leq 0,05–0,001$), ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання, показники маси тіла, ЖЄЛ, ЖІ, СІ, ЧСС, ІР, часу відновлення ЧСС, рівня фізичного здоров'я.

4. Встановлено позитивний вплив занять військовим п'ятиборством на виховання вольових якостей у курсанті та покращання їх емоційного стану, що забезпечить їм ефективність навчальної діяльності, а у майбутньому – військово-професійної (бойової) діяльності.

5. Розроблено та обґрунтовано методику розвитку рухових якостей у курсантів ВЗВО засобами військового п'ятиборства, яка містить цільовий, змістовий і оціночний компоненти та спрямована на забезпечення ефективності військово-професійної (бойової) діяльності майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України під час виконання завдань за призначенням.

Список використаних джерел у другому розділі

1. Андрес А. С., Линець М. М. Фізична підготовка багатоборців військово-спортивного комплексу : метод. посіб. Львів, 2006. 76 с.
2. Анохін Є. Д., Десятка О. А., Михайлов В. В. Прискорене пересування та легка атлетика : навч.-метод. посіб. Львів : ЛІСВ, 2007. 156 с.
3. Антонова О. Є. Базові знання з педагогіки : становлення, розвиток, технологія формування : монографія. Житомир, 2004. 270 с.
4. Апанасенко Г. Л., Михайлович С. О. Фізіологічні основи фізичної культури й спорту : навч. посібник. Ужгород, 2008. 144 с.
5. Арефьєв В. Г. Основи теорії та методики фізичного виховання : підруч. Кам'янець-Подільський, 2011. 368 с.
6. Архипов О. А. Біомеханічний аналіз : навч. посібник. Київ, 2010. 227 с.
7. Берштейн Н. А. Биомеханика и физиология движений. Москва, 1997. 608 с.
8. Бизин В. П. Обучение легкоатлетическим метаниям. Харьков : Основа, 1995. 172 с.
9. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід : рефлексивний аналіз застосування // Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи. Київ, 2004. Вип. 3–4. С. 45–58.
10. Болобан В. Н., Мистулова Т. Е. Дидактическая система обучения спортивным упражнениям со сложной координационной структурой // Наука в олимпийском спорте. 1995. Вып. 2. С. 27–30.
11. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентносная модель : от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. № 10. С. 8–14.
12. Вербицкий А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения. Москва, 2004. 84 с.
13. Військове п'ятиборство. Організація та мтодика проведення навчально-тренувальних занять і змагань : навч.-метод. посібник / О. О. Старчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко [та ін.]. Житомир : ЖВІ, 2017. 172 с.
14. Власова О. І., Марушкевич А. А. Основи психології та педагогіки :

підручник. Київ, 2011. 334 с.

15. Галашевський Г. О. Методика навчання метанню гранат на точність і дальність // Матеріали Всеармійської наук.-метод. конф. «Коецептуальні напрями розвитку системи фізичної підготовки в Збройних Силах України в сучасних умовах та нормативно-правові акти, що забезпечують її функціонування», 21-22 жовтня 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 213–219.
16. Галузяк В. М., Сметанський М. І., Шахов В. І. Педагогіка : навч. посібник. Вінниця, 2012. 400 с.
17. Грибан Г. П. Плавання. Прикладні аспекти : навчально-метод. посібник. Житомир : Вид-во «Рута». 157 с.
18. Гусак О. Д., Романчук С. В. Подолання перешкод : навч.-метод. посіб. Житомир : ЖВІ НАУ, 2012. 148 с.
19. Димуцька А. І. Розвиток рухових якостей студентів вищих навчальних закладів у процесі фізичного виховання засобами легкої атлетики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров’я)». Чернігів, 2014. 20 с.
20. Заблоцька О. С. Компетентність, кваліфікація, компетенція як ключові категорії компетентнісної парадигми вищої освіти // Вісник ЖДУ імені Івана Франка. 2008. № 39. С. 52–56.
21. Завидівська Н. Н. Теоретико-методичні засади фундаменталізації фізкультурно-оздоровчої освіти студентів у процесі здоров’язбережувального навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров’я)». Київ, 2013. 40 с.
22. Зациорский В. М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания. Москва, 2009. 200 с.
23. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. Санкт-Петербург, 2000. 512 с.
24. Карпман В. Л., Белоцерковский З. Б., Гудков И. А. Тестирование в

спортивной медицине. Москва, 1988. 208 с.

25. Лемешко В. Й. Методика навчання легкоатлетичним вправам : навч.-метод. посіб. Львів : ЛНУ, 2011.105 с.
26. Лодяев Н. Ф. Военное троеборье. 2-е изд. М. : Воениздат, 1988. 256 с.
27. Лотоцький І., Орест Л., Андрес А. Біомеханічні основи метання гранати на точність у військовому п’ятиборстві // Молода спортивна наука України : зб. тез доп. / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2019. Т. 1. С. 16–17.
28. Лотоцький І., Пилипчак І., Романів І., Островський М., Полегойко М. Удосконалення процесу підготовки військових п'ятиборців з використанням специфічних тренувальних засобів [Електронний ресурс] // Спортивна наука України. 2017. № 6 (82). С. 18-26. – Режим доступу : http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/653/632
29. Лучшие психологические тесты профотбора и профориентации : описание и руководство к использованию / под ред. А. Ф. Кудряшова. Петрозаводск, 1992. 318 с.
30. Макарова Г. А. Спортивная медицина : учебник. Москва, 2004. 480 с.
31. Марищук В. Л., Блудов Ю. М., Плахтиенко В. А., Серова Л. К. Методики психодиагностики в спорте : учеб. пособие. Москва, 1984. 191 с.
32. Марченко М. М. Специфіка підготовки військовослужбовців на психологічних смугах перешкод // Матеріали наук.-метод. семінару «Спеціальна спрямованість фізичної підготовки як складова особистої безпеки військовослужбовців», 17 бер. 2015 р. К. : НУОУ, 2015. С. 76–80.
33. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учебник для институтов физической культуры. Москва, 2003. 480 с.
34. Методы организации и проведения военно-научных исследований по физической подготовке и спорту / под общ. ред. В. А. Щеголева, М. Т. Лобжа. Ленинград, 1991. 146 с.
35. Михайлов В. В., Коростильова Ю. С. Аналіз змагальної діяльності військових п’ятиборців у стрільбі з великокаліберної гвинтівки // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та

перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29-30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 64–66.

36. Михайлов В. М. Индивидуальная подготовка многоборок различной квалификации на основе использования модельных характеристик : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки». Малаховка, 1988. 24 с.
37. Михайлюк Є. Л. Функціональні проби в спортивній медицині : метод. рекомендації. Київ, 2005. 38 с.
38. Начинская С. В. Спортивная метрология : учеб. пособие. Москва, 2008. 240 с.
39. Номеровський С. В. Освітньо-методична функція системи фізичної підготовки військовослужбовців і ступінь її наукового обґрунтування // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2011. № 3. С. 126–130.
40. Ольховий О. М. Теоретико-методичні основи професійно-спрямованої фізичної підготовки курсантів ВВНЗ ЗС України : монографія. Харків : ХУПС, 2012. 286 с.
41. Подолання перешкод : навчально-методичний посібник / Анохін Є.Д., Єрьомін С.А., Десятка О.А. та ін. Львів : ЛВІ, 2006. С. 36–44.
42. Пронтенко К. В. Теоретичні і методичні засади навчання гирьового спорту курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров’я)». Київ, 2018. 44 с.
43. Пронтенко К. В., Русанівський С. В., Безпалий С. М., Запорожанов О. В., Юр’єв С. О., Штома В. Д., Корнійчук Ю. М. Професійно важливі фізичні якості курсантів – майбутніх фахівців технічних спеціальностей //

Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 11 (119) 19. С. 138–142.

44. Професійний стандарт офіцера тактичного рівня Збройних сил України – фахівця комплексів та систем зенітного озброєння Сухопутних військ. К. : Командування СВ ЗС України, 2018. 65 с.
45. Пятков В. Т. Теорія і методика стрілецького спорту. Львів : ЛІФК, 1999. 288 с.
46. Ролюк О. В., Лойко О. М. Військове п’ятиборство як засіб формування військово-прикладних якостей військовослужбовців // Матеріали доповідей міжнародної наук.-техн. конф. «Перспективи розвитку озброєння і військової техніки Сухопутних військ», 14-16 травня 2014 р. Львів : АСВ, 2014. С. 263–267.
47. Романчук С. В., Десятка О. А. Організація та проведення змагань на першість військової частини з військово-прикладних видів спорту : навч.-метод. посібник. Львів : АСВ. 2010, 144 с.
48. Теорія і методика фізичного виховання : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ, 2008.
49. Тимчасова настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України. Київ, 2014. 160 с.
50. Тимошенко О. В. Теоретико-методичні засади оптимізації професійної підготовки вчителів фізичної культури у вищих навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». Київ, 2009. 38 с.
51. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посібник. Київ, 2003. 528 с.
52. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Москва, 2000. 480 с.
53. Цепляєв Ю. В., Гунченко В. О., Клімов В. М. Офіцерське триборство : практичний порадник. Харків : ХІТВ, 2005. 72 с.
54. Шульга Л. М. Плавання : методика навчання : навчальний посібник. К. :

Олимпийская литература. 2012. 216 с.

55. Юр’єв С. О. Аналіз фізичної підготовленості курсантів, які під час навчання займалися у секції з військового п’ятиборства // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 9 (103) 18. С. 102–106.
56. Юр’єв С. О. Тренування курсантів-п’ятиборців у подоланні водних перешкод // The 1st International scientific and practical conference «Eurasian scientific congress» (January 27-28, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. pp. 455–460. URL: http://sciconf.com.ua. (дата звернення: 01.02.2020).
57. Юр’єв С. О., Пронтенко К. В. Особливості методики навчання подолання смуги перешкод курсантів, які спеціалізуються у військовому п’ятиборстві // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Вип. 3К (123) 20. С. 494–497.
58. Яловик А. В. Формування рухових навичок студентів університету засобами легкої атлетики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров’я)». Луцьк, 2016. 20 с.
59. Blacker, S. D., Horner, F. L., Brown, P. I., Linnane, D. M., Wilkinson, D. M., Wright, A. et al. (2011). Health, fitness, and responses to military training of officer cadets in a Gulf Cooperation Council country. Military Medicine, 1761(2), 1376-1381. doi:10.7205/milmed-d-11-00166.
60. Bolotin, A., Bakayev, V., Vazhenin, S. (2016). Pedagogical model for developing skills required by cadets of higher education institutions of the Aerospace Forces to organize their kettlebell self-training. Journal of Physical Education and Sport, 16(1), 177-186. doi:10.7752/jpes.2016.01028.
61. Bouchard, C., Taylor, A. W., Simoneau, J.-A., Dulac, S. (1997). Testing

anaerobic power and capacity. Physiological Testing for Elite Athlete. Human Kinetics, 175–221.

62. Gibala, M. J., Gagnon, P. J., Nindl, B. C. (2015). Military applicability of interval training for health and performance. Journal of Strength and Conditioning Research, 29 (Suppl.11), 40-45. doi:10.1519/JSC. 0000000000001119.
63. Coggan, A. R., Williams, B. D. (1999). Adaptacions to endurance training : Substrate metabolism during exercise. Exercise Metabolism. Human Kinetics, 177–210.
64. Harre, D. (1982). Principles of sport training. Berlin, 230 p.
65. Hoffman, J. (2002). Physiological aspects of sport training and performance. Human Kinetics, 343 p.
66. Hunt, A. P., Buller, M. J., Maley, M. J., Costello, J. T., Stewart, I. B. (2019). Validity of a noninvasive estimation of deep body temperature when wearing personal protective equipment during exercise and recovery. Military Medical Research, 20(6), 1-11. doi:https://doi.org/10.1186/s40779-019-0208-7.
67. Lee, J. (2019). Learning preferences and experiences in different environments. Universal Journal of Educational Research, 7(9), 1933-1937. doi: 10.13189/ujer.2019.070912.
68. Lisowski, V. O., Mihuta, I. Yu. (2013). Importance of coordination skills essential psychophysical demonstrated competencies as a military specialists. Phvsical Education of Students, 6, 38–42. doi: https://doi.org/10.6084/m9. figshare.840501.
69. Okhrimenko, I., Griban, G., Kobernyk, O., Kuznietsova, O., Dzenzeliuk, D., Rozhnova, T., Verbovskyi, I., Yuriev, S., Yavorska, T., Tkachenko, P., Prontenko, K. (2019). Formation of cadets' psychological readiness for professional practice during sport activities. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII, Número: Edición Especial, Artículo no.:116, Período: Diciembre, 2019.
70. Pierce, J. R., DeGroot, D. W., Grier, T. L., Hauret, K. G., Nindl, B. C., East,

W. B. et al. (2017). Body mass index predicts selected physical fitness attributes but is not associated with performance on military relevant tasks in U.S. Army Soldiers. Journal of Science and Medicine in Sport, 20(Suppl.4), 79-84. doi:10.1016/j.jsams.2017.08.021.

71. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Andreychuk, V., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., Zhukovskyi, Ye. (2017). Kettlebell lifting as a means of physical training cadets in higher military educational institution. Journal of Physical Education and Sport, 17 (4), 2685–2689. doi:10.7752/jpes.2017.04310.
72. Prontenko, K., Bondarenko, V., Bezpaliy, S., Kyslenko, D., Lisnichenko, Yu., Ollo, V., Aloshyna, A., Bychuk, O., Smirnov, V. (2020). Physical training as the basis of professional activities of patrol policemen. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 2020, 12 (1), 41-53. doi: 10.29359/BJHPA.12.1.05.
73. Prontenko K., Griban G., Aloshyna A., Bloshchynskyi I., Kozina Zh., Bychuk O., et. al. (2019). Analysis of cadets' endurance development at higher military educational institutions during the kettlebell lifting training. Sport Mont, 17 (2), 3-8. doi 10.26773/smj.190601.
74. Prontenko K., Griban G., Bloshchynskyi I., Boyko D., Loiko O., Andreychuk V., et. al. (2019). Development of power qualities of cadets of Ukrainian higher military educational institutions during kettlebell lifting training. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 11 (3), 27-38. doi: 10.29359/BJHPA.11.3.04.
75. Prontenko, K., Griban, G., Yavorska, T., Malynskyi, I., Tkachenko, P., Dzenzeliuk, D., Terentieva, N., Khatko, A., Lytvynenko, A., Pustoliakova, L., Bychuk, O., Okhrimenko, I., Yuriev, S., Prontenko, V., & Bloshchynskyi, I. (2020). Dynamics of respiratory system indices of cadets of higher military educational institutions during kettlebell lifting training. International Journal of Applied Exercise Physiology, 9(1), 16-24. Retrieved from http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/707. (дата звернення: 05.03.2020).

76. Prontenko, K., Prontenko, V., Bondarenko, V., Bezpaliy, S., Bykova, G., Zeleniuk, O., Dvoretsky, V. (2017). Improvement of the physical state of cadets from higher educational establishments in the Ukrainian Armed Forces due to the use of the kettlebell sport. Journal of Physical Education and Sport, 17 (1), 447–451. doi:10.7752/jpes.2017.01067.

77. Rolyuk, A., Romanchuk, S., Romanchuk, V., Boyarchuk, A., Kyrpenko, V., Afonin, V. et al. (2016). Research on the organism response of reconnaissance officers on the specific load of military exercises. Journal of Physical Education and Sport, 16(1), 132-135. doi:10.7752/jpes.2016.01022.

78. Sammito, S., Gundlach, N., Bockelmann, I. (2016). Correlation between the results of three physical fitness tests (endurance, strength, speed) and the output measured during a bicycle ergometer test in a cohort of military servicemen. Military Medical Research, 12(3), 1-6. doi:10.1186/s40779-016-0083-4.

79. Sergienko, Y. P., & Andreianov, A. M. (2013). Models of professional readiness of students of higher military schools of the Armed Forces of Ukraine. Physical Education of Students, 6, 66-72. doi:10.6084/m9.figshare.840507.

80. Shephard, R. J., Astrand, P. O. (1992). Endurance in sport. Oxford, 456 p.

81. Wilmore, J. H., Costiill, D. L. (2004). Physiology of sport and exercise. Champaign, Illinois, 726 p.

РОЗДІЛ 3.

ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА

3.1. Критерії оцінювання розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти на заняттях військовим п'ятиборством у процесі фізичного виховання

У переліку компетентностей випускника ХНУПС – майбутнього фахівця ППО СВ, наведеному у Професійному стандарті офіцера тактичного рівня ЗС України, вказано, що однією з військово-професійних компетентностей є здатність організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням, розв'язувати складні завдання та практичні проблеми в сфері фізичної культури, управляти системою фізичної підготовки в умовах комплексного процесу навчання військовослужбовців [10]. Випускники повинні: знати закономірності фізичного і духовного вдосконалення людини, способи використання чинників, методів, процедур і послуг, які підтримують належний фізичний стан особистості; уміти оцінювати та використовувати систему фізичної підготовки у підрозділі для забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до бойової діяльності; нести відповідальність за персональний (індивідуальний) фізичний стан та фізичний стан підлеглих [10].

Одним із завдань розробленої методики було визначено формування фізкультурно-оздоровчих компетентностей майбутнього фахівців ППО СВ ЗС України для реалізації набутих знань, умінь, навичок у процесі військово-професійної (бойової) діяльності. До фізкультурно-оздоровчих

компетентностей майбутніх офіцерів ППО СВ ЗС України, які будуть сформовані за результатами впровадження розробленої методики, належать [1, 5, 7, 11, 20]:

- проектувальна компетентність (здатність до проектування власної рухової активності, способу життя, підтримання стану здоров'я, високої фізичної підготовленості та вміння передати це іншим (колегам по службі, підлеглим військовослужбовцям));

- особистісна (індивідуально-психологічна) компетентність (здібність і вміння встановлювати міжособистісні відносини: «курсант – викладач (тренер)», «курсант – колектив (навчальна група, команда)», «майбутній офіцер – члени військового підрозділу (командир)», «майбутній командир – військовослужбовці підпорядкованого підрозділу» та ін.);

- управлінська компетентність (наявність знань, умінь і навичок організувати й керувати фізкультурно-оздоровчою і спортивно-масовою роботою у підпорядкованих підрозділах);

- методична компетентність (рівень теоретичних знань у галузі фізичного виховання і спеціальної фізичної підготовки у ЗС України, вміння виконувати фізичні вправи та види рухової активності особисто та проводити заняття з фізичної підготовки з підлеглим особовим складом, наявність знань із попередження спортивного травматизму та засобів фізичного виховання і спорту для профілактики травмування військовослужбовців у процесі військово-професійної (бойової) діяльності, організація фізичної підготовки, спортивно-масової роботи і здорового способу життя у підрозділі);

- рефлексивна компетентність (пов'язана з уміннями виконати самоаналіз і самооцінку своєї фізкультурно-оздоровчої діяльності, оцінити стан здоров'я, фізичної підготовленості, фізичного розвитку та поставити нові фізкультурно-оздоровчі завдання для себе та підлеглого особового складу).

У Тимчасовій настанові з фізичної підготовки у ЗС України [14] вказано, що «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка» є

загальновійськовою дисципліною, яка спрямована на вирішення загальних і спеціальних завдань фізичної підготовки курсантів, оволодіння теоретичними знаннями, організаційно-методичними навичками в керівництві, організації і проведенні фізичної підготовки з урахуванням специфіки військово-професійної діяльності. Під час вивчення навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка» курсанти повинні [14]:

- знати: мету і завдання фізичної підготовки; зміст, форми і методи фізичної підготовки; принципи та закономірності розвитку фізичних якостей та формування військово-прикладних рухових навичок; методику індивідуального фізичного тренування; заходи запобігання травматизму;

- уміти: виконувати вправи та нормативи з фізичної підготовки; навчати фізичним вправам, прийомам та діям; складати плани-конспекти для проведення занять з фізичної підготовки; проводити навчальні заняття, ранкову фізичну зарядку, спортивно-масову роботу; проводити тренування та змагання за вправами Військово-спортивного комплексу та Військово-спортивної класифікації; перевіряти та оцінювати фізичну підготовку військовослужбовців (підрозділу);

- бути ознайомленим з: вимогами керівних документів щодо організації і проведення фізичної підготовки у військовій частині (підрозділі); правилами змагань з військово-прикладних видів спорту.

Крім того, фізична підготовка повинна виховувати у курсантів звичку до систематичних занять фізичними вправами протягом усієї служби.

Окрім вищезазначеного, за результатами впровадження розробленої методики майбутній офіцер ППО СВ ЗС України повинен:

- знати: еволюцію становлення військового п’ятиборства, його місце у системі військово-прикладних видів спорту Міжнародної ради військового спорту; вплив занять військовим п’ятиборством на розвиток основних рухових якостей, формування військово-прикладних навичок, виховання вольових якостей, вдосконалення морфофункціонального стану,

забезпечення здорового способу життя та підвищення військово-професійної (бойової) діяльності військовослужбовців; методику організації та проведення занять із використанням засобів військового п’ятиборства; методику навчання техніки виконання вправ військового п’ятиборства; заходи щодо запобігання травматизму на заняттях із військового п’ятиборства та методи самоконтролю за функціональним станом; правила змагань із військового п’ятиборства та порядок їх організації та проведення;

- вміти: виконувати вправи з військового п’ятиборства та в цілому з фізичної підготовки; навчати військовослужбовців фізичних вправ, прийомів та дій, зокрема вправ військового п’ятиборства; складати плани та проводити навчально-тренувальні заняття з військового п’ятиборства та інші види занять; організовувати змагання в підрозділі; визначити обсяг та інтенсивність фізичного навантаження; організувати і проводити самостійне оздоровчо-тренувальне заняття; готувати місця для проведення всіх форм фізичної підготовки у підрозділі; перевіряти та оцінювати рівень фізичної підготовленості підлеглих;

- бути здатним: працювати в команді; організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням; підтримувати належний рівень здоров’я та фізичної працездатності, розв’язувати складні завдання та практичні проблеми в сфері фізичної культури; управляти процесом фізичного вдосконалення особового складу підпорядкованих підрозділів; координувати діяльність посадових осіб до створення ефективних умов досягнення максимально високого рівня бойової готовності військовослужбовців військової частини.

Таким чином критеріями оцінювання навчальних досягнень у курсантів ВЗВО засобами військового п’ятиборства визначено: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний. Для кожного критерію було визначено 4 рівня готовності курсантів: високий, достатній, задовільний та низький.

Мотиваційний критерій оцінювався за результатами самооцінки курсантами рівня готовності до застосування засобів фізичного виховання і спорту у майбутній професійній діяльності. Оцінювання здійснювалося методом анкетування за методикою А. В. Карпова «Діагностика рівня розвитку рефлексивності» [6], за якою курсантам ЕГ і КГ було запропоновано виразити згоду (чи не згоду) за 27 твердженнями анкети (додаток Л). Необхідно було обрати один із семи можливих варіантів відповідей. Інтерпретація результатів оцінювання мотиваційного критерію здійснювалася на початку та наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту за сумою балів, отриманих курсантами за відповіді на 27 запитань анкети, відповідно до табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Оцінювання мотиваційного критерію розвитку рухових якостей у курсантів ЕГ та КГ, бали

Рівень готовності	Діапазон значень	Оцінка в балах
Високий	140 і більше	90-100
Достатній	123-139	65-89
Задовільний	108-122	50-64
Низький	107 і менше	50 і менше

Когнітивний критерій визначався за результатами оцінювання рівня володіння курсантами ЕГ і КГ теоретичними основами фізичної підготовки. Перевірка теоретичних знань проводиться методом письмового опитування щороку під час екзаменів з навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка». Кожен курсант письмово відповідав на тестові завдання, які складаються з 25 запитань (додаток М). На кожне теоретичне питання було надано три варіанти відповідей, з яких необхідно вибрати одну правильну. Кількість правильних відповідей визначається за допомогою «ключа». Для відповіді на тестові завдання курсанту відводиться 20 хв. Відповідно Тимчасової настанови з фізичної підготовки, рівень володіння теоретичними основами фізичної підготовки оцінюється

як:«володіє» (якщо дано правильні відповіді на 20 і більше запитань); «не володіє» (якщо дано правильні відповіді менше ніж 20 запитань).

Оцінювання когнітивного критерію у курсантів ЕГ і КГ здійснювалося на початку та наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту за результатами оцінювання рівня володіння курсантами теоретичними основами фізичної підготовки відповідно до табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Оцінювання когнітивного критерію розвитку рухових якостей у курсантів ЕГ та КГ, кількість відповідей, бали

Рівень сформованості	Кількість правильних відповідей на 25 запитань тестового завдання	Оцінка в балах
Високий	24 і більше	90-100
Достатній	22-23	65-89
Задовільний	20-21	50-64
Низький	19 і менше	50 і менше

Діяльнісний критерій розвитку рухових якостей курсантів визначався за результатами оцінювання курсантів ЕГ і КГ з дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка» за результатами щорічних екзаменів. Оцінка фізичної підготовки курсантів визначається за результатами перевірки рівня їх:

- фізичної підготовленості (з виконання вправ, які входять до програми навчання і характеризують основні фізичні якості і прикладні рухові навички: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км, загальна контрольна вправа на на єдиній смузі перешкод (400 м));

- методичної підготовленості, що складається з перевірки та оцінки теоретичних знань з фізичної підготовки та якості виконання методичного завдання.

Рівень методичної підготовленості курсантів оцінювався за якістю виконання ними методичного завдання, що включає практичні дії з організації та проведення фізичної підготовки [14]. Виконання методичного завдання оцінювалося як:

- «виконане» – якщо курсант, як керівник заняття, має охайний зовнішній вигляд, підтримує стройову виправку, називає вправи згідно з встановленою термінологією, чітко показує вправи, застосовує раціональну методику навчання, керує тими, хто навчається (підтримує дисципліну, попереджає і виправляє помилки), організовує страхування і надання допомоги, визначає стан тих, хто навчається, і правильно визначає фізичне навантаження, досягнув мети заняття;

- «не виконане» – якщо керівник нечітко показує фізичні вправи, не володіє визначеною термінологією, раціональною методикою проведення навчання (порушує послідовність виконання вправ, проводить завдання із значними зупинками тощо), не досягнуто мети заняття.

Організаційно-методичні вказівки щодо критеріїв оцінювання якості виконання методичного завдання, а також перелік типових завдань для виконання методичного завдання наведено у додатку Н.

Загальна оцінка рівня методичної підготовленості курсантів складалася з оцінок, одержаних ними за відповіді на теоретичні питання та виконання методичного завдання і визначалася: «методично підготовлений» – якщо курсант отримав дві позитивні оцінки («володіє» теоретичними основами фізичної підготовки і «виконане» методичне завдання); «методично не підготовлений» – якщо отримав одну негативну оцінку «не володіє» теоретичними основами фізичної підготовки або «не виконане» методичне завдання [14].

Загальна оцінка фізичної підготовки курсантів ЕГ і КГ визначалася за результатами їх практичної перевірки (фізичної підготовленості) за умови оцінки їх методичної підготовленості «методично підготовлений». У разі отримання за методичну підготовленість оцінки «методично не підготовлений» загальна оцінка фізичної підготовки знижувалася: на один бал – за оцінку «не володіє» теоретичними основами фізичної підготовки або оцінку «не виконане» методичне завдання; на два бали – за отримання оцінок «не володіє» теоретичними основами та «не виконане» методичне завдання [14].

Оцінювання діяльнісного критерію розвитку фізичних якостей у курсантів ЕГ і КГ здійснювалося на початку та наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту відповідно до табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Оцінювання діяльнісного критерію розвитку рухових якостей у курсантів ЕГ та КГ, бали

Рівень сформованості	Загальна оцінка з фізичної підготовки	Оцінка в балах
Високий	5 («відмінно»)	90-100
Достатній	4 («добре»)	65-89
Задовільний	3 («задовільно»)	50-64
Низький	2 («незадовільно»)	50 і менше

Оцінювання показників загальної фізичної підготовленості курсантів проводилося за результатами таких тестів: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км, загальна контрольна вправа на на єдиній загальновійськовій смузі перешкод. Перевірка вправ здійснювалася під час контрольних занять (заліків, екзаменів). Нормативи для оцінювання рівня фізичної підготовленості за вказаними вправами наведено у додатку П.

Оцінювання показників спеціальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ здійснювалося за результатами стрільби з АК-74, подолання смуги перешкод 500 м, плавання 50 м з перешкодами, метання гранат на точність і на дальність, кросу на 8 км. Опис та порядок проведення тестування показників спеціальної фізичної підготовленості курсантів наведено у підрозділі 2.1. Нормативи представлено у посібнику [2].

Морфофункціональний стан курсантів оцінювався за показниками довжини і маси тіла, кистьової динамометрії, ЧСС, артеріального тиску, ЖЄЛ та розрахункових індексів маси тіла, життєвого, силового, Робінсона та часу відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с. Для оцінювання рівня фізичного здоров’я ми застосували методику Г. Л. Апанасенка, в основу якої покладені показники антропометрії та стану кардіореспіраторної системи курсантів. Усі необхідні дані були отримані у ході щорічного диспансерного

огляду курсантів в санітарній частині університету. Порядок оцінювання перерахованих показників наведено у підрозділі 2.1.

Оцінювання показників психоемоційного стану та вольових якостей курсантів здійснювалося за такими методиками: «САН» (самопочуття, активність, настрій), «Самооцінка емоційних станів», «Виявлення рівня розвитку вольової саморегуляції». Опис методик, порядок проведення тестування та інтерпретації отриманих результатів наведено у підрозділі 2.1.

Готовність курсантів до професійної діяльності за визначеними критеріями включає наявність фізкультурно-оздоровчих компетентностей та визначалася за традиційною 100-бальною шкалою згідно з додатком Р.

3.2. Дослідження ефективності методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання

Динаміка показників загальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ і КГ у процесі формувального етапу педагогічного експерименту

Дослідження показників загальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ і КГ здійснювалося за результатами їх тестування з бігу на 100 м, підтягування на перекладині, бігу на 3 км, подолання загальної контрольної вправи на загальновійськовій смузі перешкод (400 м).

Так, аналіз розвитку швидкісних якостей у курсантів за результатами бігу на 100 м показав, що на 1-му – 4-му курсах навчання достовірної різниці між показниками курсантів ЕГ і КГ не виявлено ($p>0,05$). На 5-му курсі середні результати з бігу на 100 м у курсантів ЕГ (13,27 с) виявилися достовірно кращими, ніж у КГ (13,59 с), на 0,32 с ($p\leq0,01$) (табл. 3.4). Аналіз динаміки результатів з бігу на 100 м показав, що в обох групах за період формувального етапу педагогічного експерименту відбулося достовірне покращання рівня розвитку швидкісних якостей ($p\leq0,001$), однак в ЕГ ці зміни мають більш яскравий характер: різниця між показниками на початку і

наприкінці експерименту в ЕГ становить 1,21 с, а в КГ – 0,89 с. Порівняння отриманих результатів з нормативами, визначеними в Тимчасовій настанові з фізичної підготовки у ЗС України, свідчить, що тільки на 1-му курсі рівень розвитку швидкісних якостей у курсантів обох груп оцінюється на «добре», на всіх інших курсах навчання результати курсантів ЕГ і КГ оцінюються на «відмінно».

Таблиця 3.4

Динаміка показників загальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ та КГ за період формувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	ЕГ (n=29)	КГ (n=30)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Біг на 100 м, с			
1-й	14,48±0,13	14,45±0,12	p>0,05
2-й	14,09±0,12	14,18±0,11	p>0,05
3-й	13,82±0,10	13,96±0,11	p>0,05
4-й	13,51±0,09	13,77±0,10	p>0,05
5-й	13,27±0,09	13,59±0,10	p≤0,05
Підтягування на перекладині, рази			
1-й	12,4±0,59	12,7±0,61	p>0,05
2-й	14,6±0,56	14,5±0,63	p>0,05
3-й	16,8±0,54	16,6±0,61	p>0,05
4-й	18,0±0,57	17,5±0,60	p>0,05
5-й	18,9±0,55	18,3±0,58	p>0,05
Біг на 3 км, с			
1-й	748,5±5,76	758,3±5,39	p>0,05
2-й	714,7±5,59	733,7±5,34	p<0,05
3-й	692,9±5,53	725,2±5,38	p≤0,001
4-й	683,1±5,48	716,3±5,40	p≤0,001
5-й	675,6±5,42	717,8±5,35	p≤0,001
Загальна контрольна вправа на єдиній смузі перешкод, с			
1-й	143,6±1,62	147,2±1,55	p>0,05
2-й	129,3±1,57	136,8±1,58	p≤0,01
3-й	119,1±1,52	127,5±1,56	p≤0,001
4-й	116,7±1,49	125,6±1,54	p≤0,001
5-й	114,6±1,47	124,1±1,51	p≤0,001

Дослідження рівня та динаміки розвитку силових якостей курсантів за результатами підтягування на перекладині свідчить, що за період

експерименту результати курсантів обох груп достовірно ($p \leq 0,001$) покращилися: в ЕГ показники курсантів 5-го курсу (18,9 разу) є достовірно кращими, ніж на 1-му (12,4 разу), на 6,5 разу, а в КГ – на 5,6 разу (табл. 3.4). Разом із тим, порівняння силових показників курсантів ЕГ і КГ між собою свідчить, що на всіх курсах навчання достовірної різниці між результатами курсантів досліджуваних груп не виявлено ($p > 0,05$). Це свідчить про те, що: 1) підтягування на перекладині не є змагальною дисципліною у військовому п'ятиборстві та у процесі впровадження авторської методики їй не надавалася відповідна увага (вдосконалення результатів у цій вправі відбувалося під час навчальних занять з фізичного виховання); 2) проведення занять як за розробленою методикою, так і за традиційною системою фізичного виховання досить ефективно впливає на розвиток силових якостей курсантів. Результати курсантів ЕГ і КГ на всіх курсах навчання оцінюються на «відмінно».

Аналіз розвитку витривалості за результатами бігу на 3 км показав, що, починаючи з 2-го курсу навчання, відмічається суттєвий ефект занять за розробленою методикою – показники курсантів ЕГ достовірно переважають показники курсантів КГ. Так, на 2-му курсі результати з бігу на 3 км в ЕГ є достовірно кращими, ніж у КГ, на 19 с ($p \leq 0,05$), на 3-му – на 32,3 с ($p \leq 0,001$), на 4-му – на 33,2 с ($p \leq 0,001$), на 5-му – на 44,2 с ($p \leq 0,001$) (табл. 3.4). За період формувального етапу експерименту рівень розвитку витривалості достовірно покращився в обох групах курсантів ($p \leq 0,001$), але різниця між результатами на початку та наприкінці дослідження в ЕГ (12 хв 28,5 с та 11 хв 15,6 с) становить 1 хв 12,9 с, а в КГ (12 хв 38,3 с та 11 хв 57,8 с) – 40,5 с (рис. 3.1), що достовірно свідчить про перевагу занять військовим п'ятиборством за розробленою методикою, порівняно із традиційною системою фізичного виховання. Варто вказати, що в ЕГ на всіх курсах навчання рівень розвитку витривалості оцінюється на «відмінно»; у КГ – на 1-му курсі – оцінка «добре», а на всіх інших – «відмінно».

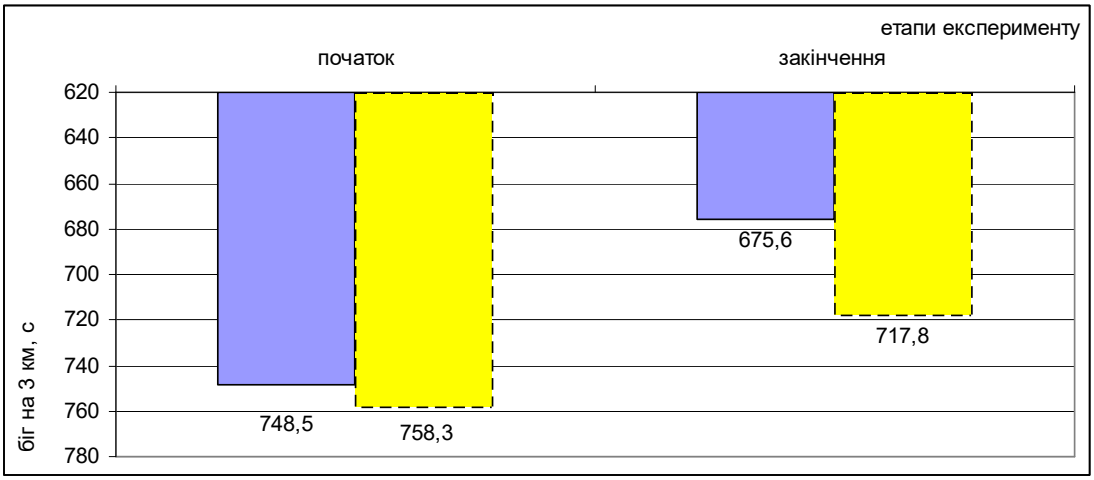


Рис. 3.1. Динаміка результатів з бігу на 3 км у курсантів ЕГ (n=29) та КГ (n=30) упродовж формувального етапу педагогічного експерименту, с

– результати курсантів ЕГ;

– результати курсантів КГ

Аналіз результатів подолання загальновійськової смуги перешкод (400 м) показав, що тільки на 1-му курсі показники ЕГ і КГ достовірно не відрізняються ($p>0,05$), на всіх інших курсах результати курсантів ЕГ є достовірно кращими, ніж у КГ. Так, на 2-му курсі різниця між показниками ЕГ і КГ становить 7,5 с ($p\leq0,01$), на 3-му – 8,4 с ($p\leq0,001$), на 4-му – 8,9 с ($p\leq0,001$), на 5-му – 9,5 с ($p\leq0,001$) (табл. 3.4). Аналіз динаміки результатів подолання смуги перешкод засвідчив, що за період експерименту відбулося достовірне покращання результатів в обох досліджуваних групах ($p\leq0,001$) – найкращі результати зафіксовано на 5-му курсі (в ЕГ – 1 хв 54,6 с; в КГ – 2 хв 04,1 с). Однак заняття за розробленою методикою більш ефективно вплинули на результати даного тесту – різниця між показниками курсантів на початку та наприкінці дослідження в ЕГ становить 29 с, а в КГ – 23,1 с. Відповідно до нормативних документів результати подолання смуги перешкод в ЕГ тільки на 1-му курсі оцінюються на «добре», на інших курсах – «відмінно»; у КГ на 1-му курсі – «задовільно», на 2-му і 4-му – «добре», на 3-му та 5-му – «відмінно».

Таким чином, проведений аналіз засвідчив більш позитивний вплив занять за розробленою методикою, порівняно із традиційною системою фізичного виховання, на рівень розвитку рухових якостей у курсантів, особливо у тестах, спрямованих на розвиток витривалості (біг на 3 км) та спритності і координаційних здібностей (подолання перешкод).

Динаміка показників спеціальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ у процесі формувального етапу педагогічного експерименту

Перевірка рівня і динаміки спеціальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ здійснювалася виключно за вправами, які є змагальними у військовому п’ятиборстві, під час щорічних змагань з військового п’ятиборства на першість університету. Оцінювання здійснювалося за такими тестами: стрільба з АК-74, подолання смуги перешкод 500 м, плавання 50 м з перешкодами, метання гранат на точність і на дальність, крос на 8 км. Результати тестування наведено у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Динаміка показників спеціальної фізичної підготовленості курсантів ЕГ за період формувального етапу педагогічного експерименту (X±m, n=29)

Тести	Курс навчання					Рівень значущості p1-5
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	
Стрільба з АК-74, очки	106,2± 3,87	114,5± 3,59	123,2± 3,21	131,8± 3,10	139,3± 2,79	p≤0,001
Подолання смуги перешкод (500 м), с	232,6± 4,12	220,5± 3,79	217,3± 3,38	214,2± 2,91	211,7± 2,66	p≤0,001
Плавання з перешкодами (50 м), с	48,9± 1,28	46,3± 1,06	45,7± 0,93	43,2± 0,85	41,1± 0,72	p≤0,001
Метання гранат, очки	68,1± 3,54	73,5± 3,87	82,1± 4,22	88,5± 4,51	97,2± 4,89	p≤0,001
Крос 8 км, с	2382,7± 21,93	2313,4± 20,58	2240,8± 18,21	2185,9± 16,47	2075,4± 13,59	p≤0,001

Оцінювання результатів стрільби здійснювалося за показниками влучення курсантами ЕГ мішеней на відстані 100 м 20 пострілами, які поділялися на повільну стрільбу (10 пострілів за 10 хв) та швидкісну (10 пострілів за 2 хв). Так, на початку дослідження середній показник виконання даного тесту становив 106,2 очка. Аналіз динаміки результатів курсантів ЕГ за період експерименту показав, що наприкінці дослідження показнки стрільби достовірно ($p \leq 0,001$) покращилися на 33,1 очка і становлять 139,3 очка на 5-му курсі. Це свідчить про позитивний вплив занять за авторською методикою на таку професійно важливу військово-прикладну навичку для майбутніх офіцерів ППО СВ ЗС України, як стрільба з автомата.

Тестування курсантів ЕГ у подоланні смуги перешкод здійснювалося на смузі перешкод, збудованій на базі університету з дотриманням усіх необхідних вимог та відповідно до Міжнародних правил змагань з військового п’ятиборства: кількість напрямків шириною по 2 м – 2, довжина – 500 м, кількість перешкод – 20. Аналіз результатів курсантів ЕГ з подолання смуги перешкод показав, що за період експерименту показники достовірно покращилися з 3 хв 52,6 с до 3 хв 31,7 с. Різниця становить 20,9 с ($p \leq 0,001$) та є достовірною. Це підтверджує позитивний вплив занять за авторською методикою на формування військово-прикладних навичок у подоланні природних і штучних перешкод, а також на виховання цілеспрямованості, психологічної стійкості, сміливості, рішучості, кмітливості тощо.

Перевірка результатів у плаванні з перешкодами здійснювалася у 25-метровому басейні університету, в якому встановлені 4 перешкоди відповідно правил змагань з військового п’ятиборства. Курсанти здійснювали плавання вільним стилем. Так, аналіз результатів даного тесту засвідчив позитивну динаміку показників курсантів ЕГ упродовж формувального етапу експерименту – результати курсантів наприкінці дослідження (41,1 с) були достовірно ($p \leq 0,001$) кращими, ніж на початку дослідження (48,9 с) на 7,8 с. Окрім набуття життєво необхідних навичок у прикладному плаванні, у

майбутніх офіцерів ППО СВ ЗС України було сформовано такі важливі у військово-професійній (бойовій) діяльності вольові якості, як витримка, самовладання, ініціативність та інші.

Метання гранат передбачало метання гранат вагою 600 г на точність (16 гранат) та дальність (3 гранати). Метання здійснювалося із-за паркану висотою 1,25 м, шириною 2 м із майданчика довжиною 3 м. На метання гранат на точність виділено 3 хв, на дальність – 2 хв. Метання на точність виконувалося послідовно в 4 кола діаметром 4 м, розміщені на відстані 20, 25, 30, 35 м, по 4 гранати в кожне. Результат курсанта за метання на точність складався із показників влучень у 4 кола, максимальна кількість очок, яку міг набрати курсант, становить 136 очок. Для метання гранат на дальність курсанту було надано 3 спроби, зараховувався найкращий результат. Загальний сумарний результат кожного курсанта у метанні гранат на точність і дальність визначався шляхом додавання очок, показаних у кожній вправі. Так, на 1-му курсі навчання курсанти ЕГ показали 68,1 очка, а на 5-му – 97,2 очка. Результати достовірно ($p \leq 0,001$) покращилися на 29,1 очка, що дозволило удосконалити військово-прикладні навички майбутніх офіцерів ППО СВ ЗС України у метанні гранат.

Аналіз результатів з кросу на 8 км показав, що на 1-му курсі курсанти ЕГ показали 39 хв 42,7 с, а на 5-му – 34 хв 35,4 с. Показники достовірно покращилися на 5 хв 7,3 с ($p \leq 0,001$). Це свідчить, що заняття за розробленою методикою позитивно впливають на розвиток витривалості курсантів ЕГ, формування у них військово-прикладних навичок у прискореному пересуванні по пересіченій місцевості та виховання наполегливості і завзяття. Проведений аналіз засвідчив позитивний ефект від занять за розробленою методикою розвитку рухових якостей у курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п’ятиборства у процесі фізичного виховання.

Динаміка показників морфофункціонального стану та здоров'я курсантів ЕГ і КГ у процесі формувального етапу педагогічного експерименту

Ефективність розробленої методики оцінювалася за показниками морфофункціонального стану та рівня фізичного здоров'я курсантів ЕГ і КГ впродовж формувального етапу педагогічного експерименту (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Динаміка показників довжини, маси та індексу маси тіла у курсантів ЕГ та КГ за період формувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	ЕГ (n=29)	КГ (n=30)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Довжина тіла, см			
1-й	176,4±1,08	176,5±1,02	p>0,05
2-й	176,5±1,07	176,6±1,02	p>0,05
3-й	176,8±1,06	176,7±1,00	p>0,05
4-й	177,0±1,08	176,9±0,99	p>0,05
5-й	177,2±1,07	177,0±1,01	p>0,05
Маса тіла, кг			
1-й	70,9±0,98	70,7±0,91	p>0,05
2-й	71,5±0,99	72,2±0,94	p>0,05
3-й	71,9±0,96	73,7±0,90	p>0,05
4-й	72,2±1,02	75,0±0,95	p<0,05
5-й	72,6±0,93	75,5±0,99	p≤0,05
ІМТ, кг/м^2			
1-й	22,79±0,35	22,73±0,40	p>0,05
2-й	22,99±0,33	23,14±0,37	p>0,05
3-й	23,04±0,34	23,54±0,41	p>0,05
4-й	23,06±0,36	23,96±0,42	p>0,05
5-й	23,12±0,37	24,12±0,44	p>0,05

Дослідження показників довжини тіла показав, що на всіх етапах експерименту показники курсантів ЕГ і КГ достовірно не відрізняються (p>0,05). Аналіз динаміки довжини тіла за період експерименту показав, що в обох групах спостерігається незначне підвищення показників, але різниця між показниками на початку і наприкінці експерименту є недостовірною (p>0,05).

Аналізуючи показники маси тіла, можна зазначити перевагу занять за розробленою методикою над традиційною системою фізичного виховання, щодо покращання морфологічних показників курсантів: в ЕГ за період експерименту показники маси тіла збільшилися на 1,7 кг але достовірно не змінилися ($p>0,05$). У курсантів КГ маса тіла достовірно зросла на 4,8 кг ($p\leq0,01$) і на 5-му курсі становить 75,5 кг (табл. 3.6). При цьому на 1-му – 3-му етапах дослідження достовірної різниці між показниками ЕГ та КГ не виявлено ($p>0,05$); на 4-му курсі маса тіла у курсантів ЕГ виявилася достовірно меншою, ніж у курсантів КГ, на 2,8 кг ($p\leq0,05$); на 5-му курсі – на 2,9 кг ($p\leq0,05$).

Аналіз індексу маси тіла показав, що на всіх етапах експерименту показники курсантів ЕГ і КГ достовірної не відрізняються ($p>0,05$). Однак, якщо в ЕГ ІМТ за період експерименту достовірно не змінився ($p>0,05$), то у КГ достовірно погіршився на 1,39 кг/м2 ($p\leq0,05$) (табл. 3.6, рис. 3.2). ІМТ у курсантів обох груп на всіх етапах експерименту перебуває у межах норми та відповідає середньому рівню для чоловіків цього віку.

Аналіз ЖЄЛ показав, що на 1-му – 3-му курсах показники курсантів ЕГ і КГ між собою достовірно не відрізнялися ($p>0,05$). На 4-му курсі в ЕГ виявлено достовірно кращі показники ЖЄЛ, ніж у КГ, на 208,1 мл ($p\leq0,05$), а на 5-му – на 243,2 мл ($p\leq0,01$) (табл. 3.7). За період формувального етапу експерименту показники ЖЄЛ в обох групах достовірно покращилися, однак в ЕГ різниця між початковими і кінцевими даними експерименту становить 450,2 мл ($p\leq0,001$), а КГ – 215,2 мл ($p\leq0,05$), що свідчить про ефективність занять за авторською методикою.

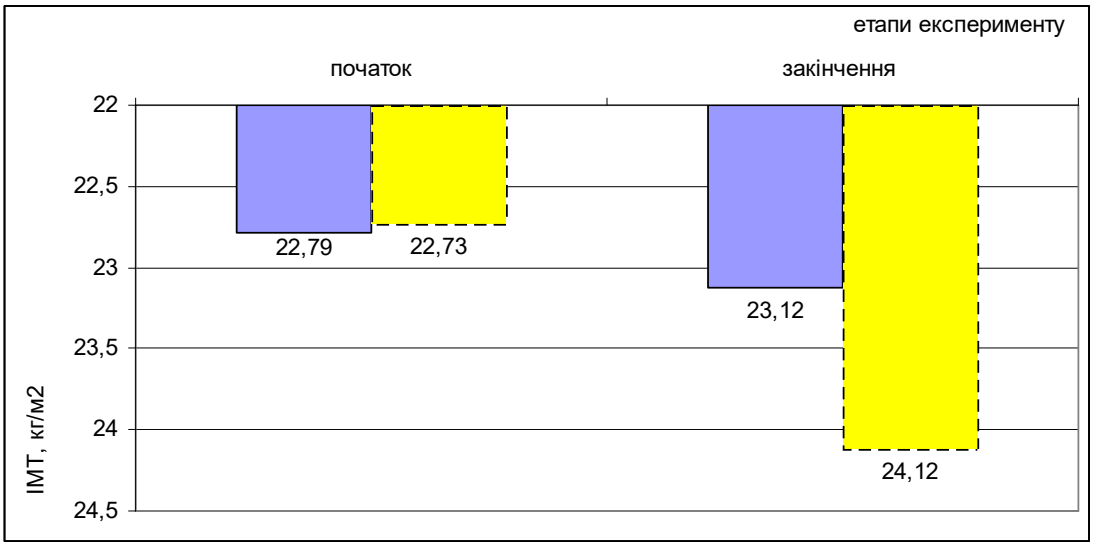


Рис. 3.2. Динаміка індексу маси тіла у курсантів ЕГ (n=29) та КГ (n=30) упродовж формувального етапу педагогічного експерименту, кг/м^2

– показники ІМТ у курсантів ЕГ;

– показники ІМТ у курсантів КГ

Аналіз динаміки ЖІ свідчить, що за період експерименту достовірні зміни відбулися лише в ЕГ – показники покращилися на 4,84 мл/кг ($p\leq0,01$); у КГ показники ЖІ мають навіть негативну тенденцію ($p>0,05$) (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Динаміка показників ЖЄЛ та життєвого індексу у курсантів ЕГ та КГ за період формувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	ЕГ (n=29)	Група №2 (n=30)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
ЖЄЛ, мл			
1-й	4137,5±64,81	4129,3±68,45	p>0,05
2-й	4294,2±65,29	4198,1±66,94	p>0,05
3-й	4381,8±63,47	4250,4±67,56	p>0,05
4-й	4496,0±62,55	4287,9±65,89	p≤0,05
5-й	4587,7±61,30	4344,5±65,17	p≤0,01
ЖІ, мл/кг			
1-й	58,35±1,04	58,41±0,96	p>0,05
2-й	60,06±1,01	58,15±0,95	p>0,05
3-й	60,94±0,99	57,67±0,97	p≤0,05
4-й	62,27±1,03	57,17±0,96	p≤0,001
5-й	63,19±1,02	57,54±0,98	p≤0,001

При цьому на 1-му та 2-му курсах достовірної різниці між показниками ЕГ і КГ не виявлено (p>0,05), а на інших курсах показники ЕГ є достовірно кращими, ніж в КГ, на 3,27 мл/кг на 3-му курсі (p≤0,05), на 5,1 мл/кг на 4-му курсі (p≤0,001) та на 5,65 мл/кг на 5-му курсі (p≤0,001) (рис. 3.3).

За методикою Г. Л. Апанасенка ЖІ курсантів ЕГ на 1-му і 2-му курсах оцінюється як середній, а на 3-му – 5-му курсах – як вищий від середнього; у курсантів КГ на всіх етапах дослідження ЖІ відповідає середньому рівню.

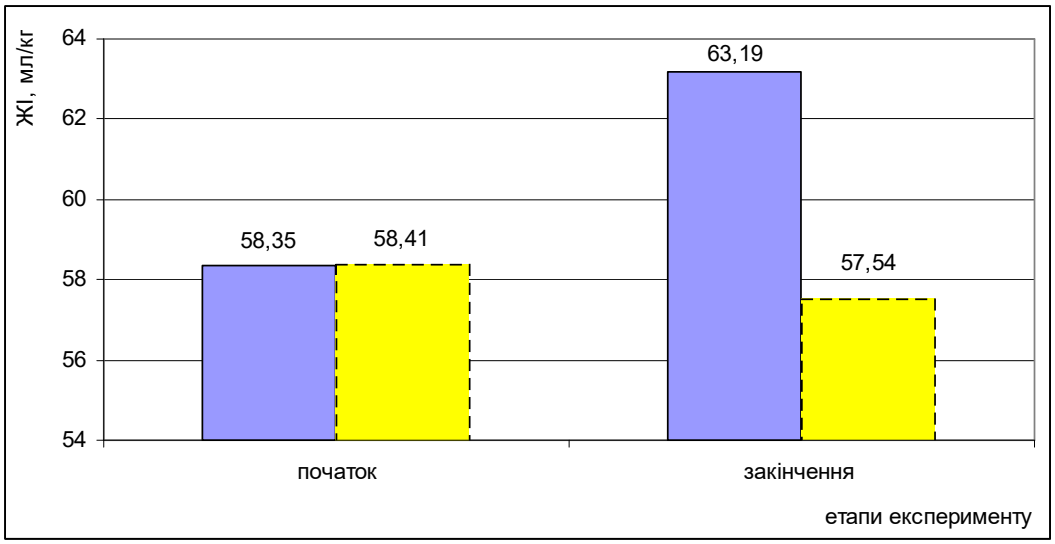


Рис. 3.3. Динаміка життєвого індексу у курсантів ЕГ (n=29) та КГ (n=30) упродовж формувального етапу педагогічного експерименту, мл/кг

– показники ЖІ у курсантів ЕГ;

– показники ЖІ у курсантів КГ

Дослідження рівня розвитку м’язової системи у курсантів за показниками кистьової динамометрії свідчить, що на 1-му – 5-му курсах середні значення динамометрії сильнішої кисті у курсантів ЕГ і КГ достовірно не відрізняються (p>0,05) (табл. 3.8). Однак, за період формувального етапу експерименту у курсантів обох груп відбулося достовірне покращання силових показників: в ЕГ – на 5,4 кгс (p≤0,01), а КГ – на 3 кгс (p≤0,05). Це свідчить про те, що і заняття за авторською методикою, і за традиційною системою фізичного виховання є достатньо ефективними

для розвитку силових показників курсантів – майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України.

Таблиця 3.8

Динаміка показників кистьової динамометрії та силового індексу у курсантів ЕГ і КГ за період формувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	ЕГ (n=29)	КГ (n=30)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Динамометрія сильнішої кисті, кгс			
1-й	40,3±1,05	40,4±0,96	p>0,05
2-й	41,7±1,02	41,5±0,95	p>0,05
3-й	43,3±1,07	42,4±1,02	p>0,05
4-й	44,9±1,06	42,9±1,01	p>0,05
5-й	45,7±1,03	43,4±0,99	p>0,05
CI, %			
1-й	56,84±1,52	57,14±1,46	p>0,05
2-й	56,32±1,51	57,48±1,48	p>0,05
3-й	60,22±1,54	57,53±1,47	p>0,05
4-й	62,19±1,56	57,20±1,45	p≤0,05
5-й	62,95±1,59	57,48±1,49	p≤0,05

Аналіз силового індексу показав, що на 1-му – 3-му курсах навчання показники курсантів ЕГ і КГ між собою достовірно не відрізняються (p>0,05); на 4-му курсі показники ЕГ виявилися достовірно кращими, ніж у КГ, на 4,99 % (p≤0,05), а на 5-му – на 5,47 % (p≤0,05) (табл. 3.8, рис. 3.4). За період дослідження CI в ЕГ покращився на 6,11 % (p≤0,01), а в КГ достовірно не змінився (p>0,05). Середні значення CI у курсантів ЕГ на 1-му та 2-му курсах оцінюються, як низькі, а на 3-му – 5-му курсах, як нижчі від середнього. У КГ на всіх етапах експерименту показники CI відповідають низькому рівню.

Дослідження ЧСС у спокою свідчить, що на 1-му – 3-му курсах достовірної різниці між показниками ЕГ і КГ не виявлено (p>0,05). На 4-му курсі показники курсантів ЕГ виявилися достовірно кращими, ніж у курсантів КГ, на 2,9 уд./хв (p≤0,01), а на 5-му – на 3,7 уд./хв (p≤0,01) (табл.

3.9). Аналіз динаміки показників ЧСС показав, що за період формувального етапу експерименту у курсантів обох груп показники достовірно покращилися: в ЕГ на 6,1 уд./хв ($p \leq 0,001$), у КГ – на 2,1 уд./хв ($p \leq 0,05$).

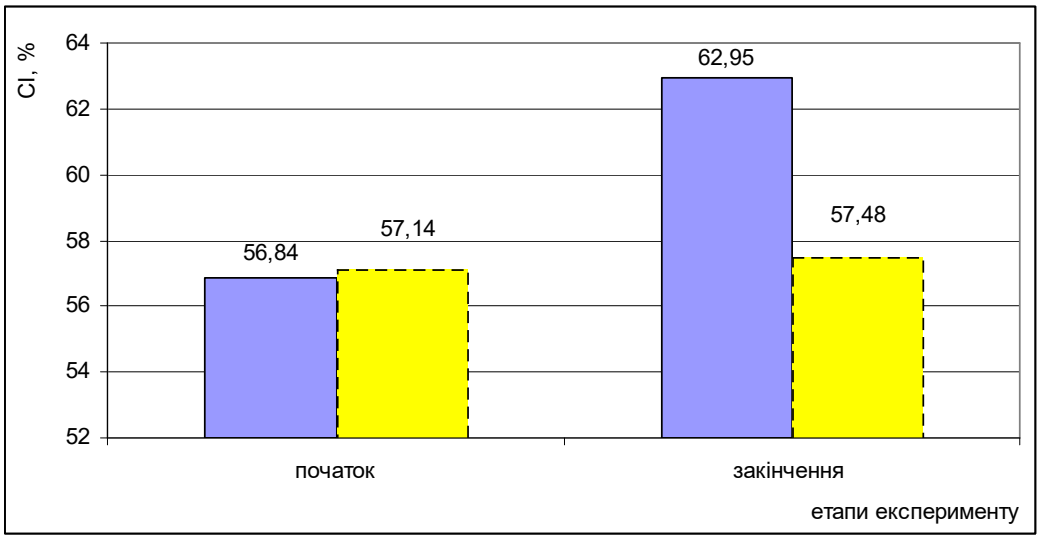


Рис. 3.4. Динаміка силового індексу у курсантів ЕГ (n=29) та КГ (n=30) упродовж формувального етапу педагогічного експерименту, %

– показники CI у курсантів ЕГ;

– показники CI у курсантів КГ

Порівняльний аналіз показників артеріального тиску показав, що на всіх етапах дослідження достовірної різниці між показниками систолічного та діастолічного тиску у курсантів ЕГ і КГ не виявлено ($p > 0,05$) (табл. 3.9). Аналіз динаміки показників тиску впродовж експерименту свідчить, що в ЕГ показники АТС достовірно покращилися на 3,4 мм рт.ст ($p \leq 0,05$); у КГ також покращилися на 1,9 мм рт.ст., але різниця між показниками на початку і наприкінці експерименту є недостовірною ($p > 0,05$). Показники АТД в обох досліджуваних групах покращуються в процесі навчання, але достовірної різниці між показниками курсантів 1-го та 5-го курсів в обох групах не зафіксовано ($p > 0,05$).

Таблиця 3.9

Динаміка функціональних показників серцево-судинної системи у курсантів ЕГ та КГ за період формувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	ЕГ (n=29)	КГ (n=30)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
ЧСС, уд./хв			
1-й	71,0±0,78	70,7±0,72	p>0,05
2-й	69,7±0,82	70,0±0,68	p>0,05
3-й	68,0±0,77	69,5±0,69	p>0,05
4-й	66,2±0,79	69,1±0,67	p≤0,01
5-й	64,9±0,84	68,6±0,65	p≤0,01
АТС, мм рт.ст.			
1-й	121,9±0,86	122,2±0,82	p>0,05
2-й	121,1±0,85	121,7±0,78	p>0,05
3-й	120,2±0,84	121,3±0,76	p>0,05
4-й	119,4±0,81	120,8±0,75	p>0,05
5-й	118,5±0,80	120,3±0,72	p>0,05
АТД, мм рт.ст.			
1-й	70,2±0,66	70,4±0,62	p>0,05
2-й	70,0±0,65	70,3±0,60	p>0,05
3-й	69,8±0,64	70,2±0,59	p>0,05
4-й	69,6±0,63	70,2±0,59	p>0,05
5-й	69,6±0,63	70,0±0,58	p>0,05
Індекс Робінсона, у.о.			
1-й	86,55±1,32	86,39±1,19	p>0,05
2-й	84,41±1,30	85,19±1,16	p>0,05
3-й	81,79±1,27	84,30±1,15	p>0,05
4-й	79,04±1,26	83,47±1,17	p≤0,05
5-й	76,92±1,23	82,53±1,16	p≤0,01

Порівняльний аналіз індексу Робінсона свідчить, що на 1-му – 3-му курсах достовірної різниці між показниками ЕГ і КГ не виявлено (p>0,05). На 4-му та 5-му курсах ІР в ЕГ виявився достовірно кращим, ніж у КГ, на 4,43 у.о. (p≤0,05) та 5,61 у.о. відповідно (p≤0,01) (табл. 3.9). Досліджуючи динаміку показників ІР, ми виявили, що в обох досліджуваних групах показники достовірно покращилися за період експерименту (рис. 3.5). Однак в ЕГ показники курсантів 5-го курсу є кращими, ніж 1-го, на 9,63 у.о.

(p≤0,001), а в КГ – на 3,86 у.о. (p≤0,05). Відповідно до методики Г. Л. Апанасенка функціональні можливості серцево-судинної системи за ІР оцінюються так: в ЕГ середній рівень виявлено тільки на 1-му курсі, на решті курсів – рівень, вищий від середнього; у КГ середній рівень виявлено на 1-му та 2-му курсах, на 3-му – 5-му – вищий від середнього.

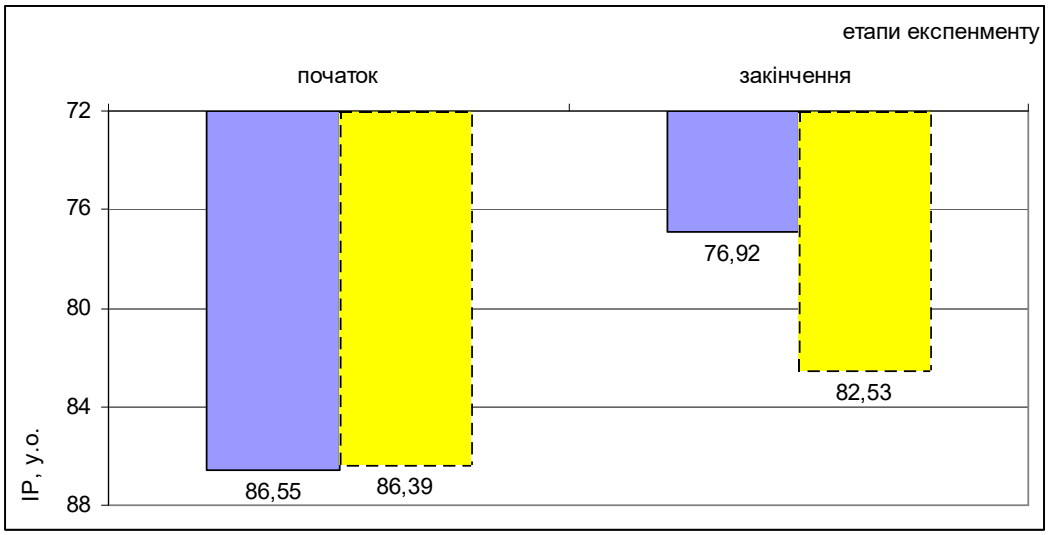


Рис. 3.5. Динаміка індексу Робінсона у курсантів ЕГ (n=29) та КГ (n=30) упродовж формувального етапу педагогічного експерименту, у.о.

– показники ІР у курсантів ЕГ;

– показники ІР у курсантів КГ

Аналіз часу відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с показав, що на 1-му та 2-му курсах показники курсантів ЕГ і КГ достовірно не відрізнялися (p>0,05). На 3-му – 5-му курсах час відновлення ЧСС у ЕГ виявлено достовірно кращим, ніж у КГ, на 9,9 с (p≤0,05), 17,4 с (p≤0,001), та 19,5 с (p≤0,001) відповідно (табл. 3.10). Важливо зазначити, що за період експерименту показники часу відновлення ЧСС в обох групах достовірно покращилися (p≤0,001), але більш виражені зміни відбулися в ЕГ, що свідчить про ефективність занять за розробленою методикою. На 1-му курсі в обох групах показники часу відновлення ЧСС відповідали рівню, нижчому від середнього; на 2-му – 4-му курсах в ЕГ – середньому, а на 5-му – вищому

від середнього. В КГ на 3-му – 5-му курсах показники відповідають середньому рівню.

Таблиця 3.10

Динаміка показників часу відновлення ЧСС та рівня фізичного здоров'я у курсантів ЕГ та КГ за період формувального етапу педагогічного експерименту

Курс навчання	ЕГ (n=29)	КГ (n=30)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 секунд, с			
1-й	127,9±3,11	128,3±3,26	p>0,05
2-й	118,4±3,34	121,5±3,17	p>0,05
3-й	109,8±3,14	119,7±3,20	p≤0,05
4-й	95,6±3,07	113,0±3,15	p≤0,001
5-й	89,7±3,02	109,2±3,09	p≤0,001
Рівень фізичного здоров'я, бали			
1-й	2,09±0,38	2,17±0,34	p>0,05
2-й	4,45±0,41	3,79±0,38	p>0,05
3-й	7,84±0,43	6,11±0,40	p≤0,01
4-й	8,52±0,42	6,94±0,37	p≤0,01
5-й	9,16±0,44	7,08±0,39	p≤0,01

Порівняння рівня фізичного здоров'я між досліджуваними групами свідчить, що на 1-му та 2-му курсах показники курсантів ЕГ і КГ між собою достовірно не відрізнялися (p>0,05). На 3-му – 5-му курсах в ЕГ виявлено достовірно кращий рівень фізичного здоров'я, ніж у КГ на 1,73 бала (p≤0,01), 1,58 бала (p≤0,01) та 2,08 бала (p≤0,01) відповідно (табл. 3.10), За період формувального етапу педагогічного експерименту рівень фізичного здоров'я у курсантів обох досліджуваних груп достовірно (p≤0,001) покращився: в ЕГ – на 7,07 бала, у КГ – на 4,91 бала (рис. 3.6). На 1-му курсі в обох досліджуваних групах зафіксовано низький рівень здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенка; на 2-му курсі – в ЕГ – нижчий від середнього, у КГ – низький. На 3-му – 5-му курсах в ЕГ виявлено середній рівень фізичного здоров'я, а в КГ такий рівень виявлено тільки на 5-му курсі, що підтверджує більш ефективний вплив занять за розробленою методикою, порівняно із

традиційною системою фізичного виховання, на зміцнення здоров'я у майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України.

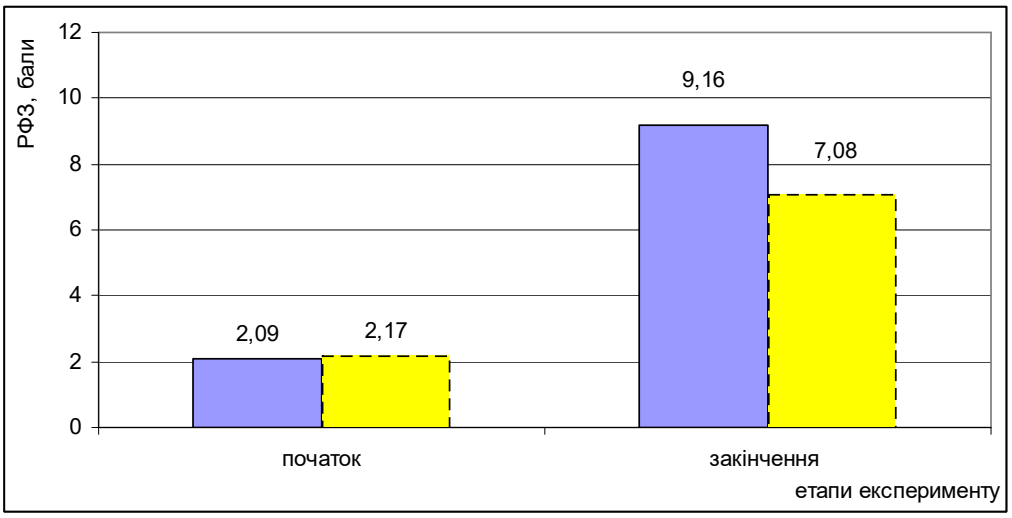


Рис. 3.6. Динаміка рівня фізичного здоров'я у курсантів ЕГ (n=29) та КГ (n=30) упродовж формувального етапу педагогічного експерименту, бали

– показники РФЗ у курсантів ЕГ;

– показники РФЗ у курсантів КГ

Проведений аналіз морфофункціонального стану та здоров'я курсантів свідчить, що заняття за розробленою методикою більш ефективно, ніж заняття за традиційною системою фізичного виховання, впливають на покращання морфологічних (маса тіла), функціональних показників (ЖЄЛ, ЧСС, час відновлення ЧСС), та рівня фізичного здоров'я курсантів – майбутніх офіцерів ППО СВ ЗС України.

Динаміка показників психоемоційного стану та вольових якостей курсантів ЕГ і КГ у процесі формувального етапу експерименту

Дослідження показників психоемоційного стану курсантів ЕГ і КГ як за методикою «САН», так і за методикою самооцінювання емоційного стану свідчить, що самопочуття, активність, настрій та самооцінка емоційного стану на початку дослідження між собою достовірно не відрізнялися ($p>0,05$)

(табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Динаміка показників емоційного стану у курсантів ЕГ та КГ за період формувального етапу педагогічного експерименту, бали

Курс навчання	ЕГ (n=29)	КГ (n=30)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Самопочуття			
Початок	6,46±0,42	6,61±0,39	p>0,05
Закінчення	8,03±0,35	7,57±0,37	p>0,05
Активність			
Початок	6,51±0,36	6,44±0,38	p>0,05
Закінчення	7,85±0,32	7,29±0,35	p>0,05
Настрій			
Початок	6,23±0,38	6,30±0,41	p>0,05
Закінчення	7,68±0,33	7,41±0,36	p>0,05
Самооцінка емоційного стану			
Початок	4,37±0,39	4,42±0,33	p>0,05
Закінчення	7,11±0,36	6,04±0,30	p≤0,05

За період формувального етапу педагогічного експерименту усі досліджувані показники емоційного стану курсантів обох груп покращилися: самопочуття – на 1,57 бала в ЕГ (p≤0,05) та на 0,96 бала в КГ (p>0,05), активність – на 1,34 бала в ЕГ (p≤0,05) та на 0,85 бала в КГ (p>0,05), настрій – на 1,45 бала в ЕГ (p≤0,05) та на 1,11 бала в КГ (p≤0,05), самооцінка емоційного стану – на 2,74 бала в ЕГ (p≤0,001) та на 1,62 бала в КГ (p≤0,001). При цьому, наприкінці дослідження показники курсантів ЕГ виявилися кращими, ніж у КГ. Але, якщо за показниками самопочуття, активності і настрою різниця є недостовірною (p>0,05), то самооцінка емоційного стану у курсантів ЕГ є достовірно кращою, ніж у КГ, на 1,07 бала (p≤0,05) (рис. 3.).

Дослідження індексів вольової саморегуляції, наполегливості та самовладання курсантів ЕГ і КГ свідчить, що на початку формувального етапу експерименту показники розвитку вольових якостей у курсантів досліджуваних груп достовірно не відрізнялися (p>0,05).

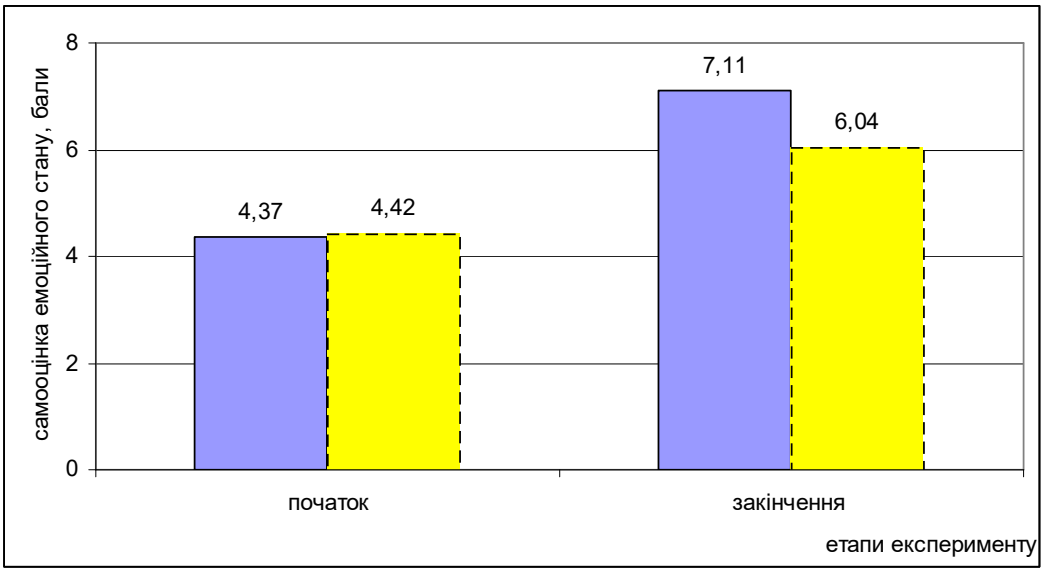


Рис. 3.7. Динаміка самооцінки емоційного стану у курсантів ЕГ (n=29) та КГ (n=30) упродовж формувального етапу педагогічного експерименту, бали

– показники курсантів ЕГ;

– показники курсантів КГ

Таблиця 3.12

Динаміка показників вольових якостей у курсантів ЕГ та КГ за період формувального етапу педагогічного експерименту, бали

Курс навчання	ЕГ (n=29)	КГ (n=30)	Рівень значущості
	X±m	X±m	
Індекс вольової саморегуляції			
Початок	9,40±0,65	9,67±0,58	p>0,05
Закінчення	19,82±0,59	16,25±0,56	p≤0,001
Індекс наполегливості			
Початок	7,85±0,57	7,89±0,55	p>0,05
Закінчення	14,89±0,52	10,12±0,59	p≤0,001
Індекс самовладання			
Початок	5,76±0,45	5,81±0,39	p>0,05
Закінчення	10,91±0,41	8,50±0,37	p≤0,001

Наприкінці експерименту виявлено достовірно (p≤0,001) кращі показники розвитку вольових якостей у курсантів ЕГ, порівняно із КГ, за всіма досліджуваними характеристиками: за індексом вольової саморегуляції – на 3,57 бала, за індексом наполегливості – на 4,77 бала, за індексом

самовладання – на 2,41 бала. За період формувального етапу експерименту досліджувані індекси в обох групах достовірно ($p \leq 0,001$) покращилися, що свідчить про позитивний вплив занять і за авторською методикою, і за традиційною системою фізичного виховання. При цьому наприкінці дослідження і в ЕГ і в КГ встановлено високий рівень зазначених індексів. Однак, більш виражені зміни спостерігаються в ЕГ, де різниця між показниками на початку і наприкінці експерименту становить 10,42 бала за індексом вольової саморегуляції, 7,04 бала за індексом наполегливості та 5,15 бала за індексом самовладання. Це дозволяє зазначити про більш виражений ефект від занять за авторською методикою. Тобто у курсантів ЕГ більш ефективно сформовано здатність до стійкого функціонування в умовах навчальної та майбутньої військово-професійної (бойової) діяльності, спрямованість на досягнення максимальної результативності цієї діяльності. Курсанти ЕГ відрізняються більшою упевненістю у собі, підвищеною мотивацією на досягнення успіху у майбутній діяльності, високою працездатністю, цілеспрямованістю, наполегливістю, сміливістю і рішучістю.

Динаміка сформованості фізкультурно-оздоровчих компетентностей курсантів ЕГ і КГ у процесі формувального етапу педагогічного експерименту

Рівень сформованості фізкультурно-оздоровчих компетентностей визначався за трьома критеріями: мотиваційним, когнітивним та діяльнісним. Результати проведених досліджень відображені у табл.. 3.13.

Дослідження рівня сформованості мотиваційного критерію за методикою А. В. Карпова «Діагностика рівня розвитку рефлексивності» на початку експерименту свідчить, що більшість курсантів обох груп мала задовільний (ЕГ – 44,8 %, КГ – 46,7 %) та достатній (ЕГ – 27,6 %, КГ – 30 %) рівні готовності. Найменшу кількість курсантів виявлено із високим рівнем готовності за мотиваційним компонентом (ЕГ – 6,9 %, КГ – 6,7 %). За період

формувального етапу експерименту співвідношення курсантів у досліджуваних групах змінилося: в ЕГ найбільшу кількість курсантів виявлено з високим та достатнім рівнями готовності (44,8 % та 41,4 %), у КГ – із задовільним і достатнім рівнями (40 % і 33,3 %). Варто зазначити, що кількість курсантів ЕГ із задовільним та низьким рівнями зменшилася до 10,3 % та 3,5 % відповідно.

Таблиця 3.13

Динаміка сформованості фізкультурно-оздоровчих компетентностей у курсантів ЕГ та КГза період формувального етапу педагогічного експерименту, %

Рівні готовності	Групи	Критерії / етапи експерименту					
		Мотиваційний		Когнітивний		Діяльнісний	
		Початок	Кінець	Початок	Кінець	Початок	Кінець
Високий	ЕГ	6,3	44,8	10,3	58,6	24,1	93,1
	КГ	6,7	16,6	6,7	26,7	20	60
Достатній	ЕГ	27,6	41,4	17,2	20,7	55,2	6,9
	КГ	30,0	33,3	13,3	23,3	53,3	26,7
Задовільний	ЕГ	44,8	10,3	31,1	13,8	13,8	-
	КГ	46,7	40,0	36,7	26,7	20	13,3
Низький	ЕГ	20,7	3,5	41,4	6,9	6,9	-
	КГ	16,6	10,0	43,3	23,3	6,7	-

Аналіз когнітивного критерію за результатами опанування курсантами теоретичними основами фізичної підготовки показав, що на початку формувального етапу експерименту і в ЕГ, і в КГ переважав низький (ЕГ – 41,4 %, КГ – 43,3 %) та задовільний (ЕГ – 31,1 %, КГ – 36,7 %) рівні. Наприкінці експерименту в ЕГ виявлено найбільший відсоток курсантів із високим рівнем – 58,6 %, а в КГ – із високим і задовільним – по 28,7 % відповідно.

Аналіз діяльнісного критерію за результатами оцінювання курсантів з дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка» показав, що на початку дослідження співвідношення курсантів за рівнями майже не відрізнялося у ЕГ і КГ – найбільший відсоток в обох групах склали курсанти

з достатнім рівнем (ЕГ – 55,2 %, КГ – 53,3 %); високий рівень виявлено у 24,1 % курсантів ЕГ і 20 % КГ; задовільний – у 13,8 % ЕГ та 20 % КГ; низький – у 6,9 % ЕГ і 6,7 % КГ. Наприкінці дослідження показники діяльнісного критерію суттєво покращилися в обох групах: високий рівень виявлено у 93,1 % курсантів ЕГ та 60 % КГ, достатній – у 6,9 % ЕГ і 26,7 % КГ; низький рівень не виявлено у жодного курсанта ЕГ і КГ. Це свідчить про позитивний ефект від занять і за традиційною системою фізичного виховання і за розробленою методикою. Разом із тим, враховуючи більший відсоток курсантів ЕГ з високим рівнем готовності за всіма критеріями наприкінці дослідження, порівняно із КГ, необхідно відмітити більш виражений ефект від занять за розробленою методикою.

Результати досліджень, що висвітлені у третьому розділі, опубліковані у працях [8, 9, 25].

Висновки до третього розділу

1. Визначено критерії оцінювання навчальних досягнень у курсантів ВЗВО засобами військового п’ятиборства: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний. Для кожного критерію було визначено чотири рівня готовності курсантів: високий, достатній, задовільний та низький. Оцінювання здійснювалося за традиційною 100-бальною шкалою.

2. Перевірка ефективності методики розвитку рухових якостей у курсантів ВЗВО засобами військового п’ятиборства у процесі фізичного виховання засвідчила її більш позитивний ефект, порівняно із традиційною системою фізичного виховання, на покращання показників фізичної підготовленості, морфофункціонального стану, здоров’я, психоемоційного стану, вольових якостей та формування фізкультурно-оздоровчих компетентностей.

3. Наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту виявлено достовірно кращий ($p \leq 0,05–0,001$) рівень розвитку рухових якостей у

курсантів ЕГ, порівняно із КГ, за результатами: бігу на 100 м – на 0,32 с, бігу на 3 км – на 44,2 с, подолання смуги перешкод на 400 м – на 9,5 с.

4. Виявлено достовірно ($p \leq 0,001$) позитивну динаміку результатів курсантів ЕГ у вправах військового п'ятиборства за період дослідження: у стрільбі показники покращилися на 33,1 очка, у подоланні смуги перешкод 500 м – на 20,9 с, у плаванні на 50 м з перешкодами – на 7,8 с, у метанні гранат – на 29,1 очка, у кросі на 8 км – на 5 хв 7,3 с.

5. Встановлено позитивний вплив занять за розробленою методикою на показники морфофункціонального стану і здоров'я курсантів: наприкінці дослідження у курсантів ЕГ зафіксовано достовірно ($p \leq 0,05–0,001$) кращі, ніж в КГ, показники: маси тіда – на 2,9 кг, ЖЄЛ – на 243,2 мл, життєвого індекса – на 5,65 мл/кг, силового індексу – на 5,47 %, ЧСС – на 3,7 уд./хв., індексу Робінсона – на 5,61 у.о., часу відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с – на 19,5 с, рівня фізичного здоров'я – на 2,08 бала.

6. Визначено достовірно ($p \leq 0,05–0,001$) кращі показники психоемоційного стану та вольових якостей у курсантів ЕГ наприкінці формувального етапу експерименту: за результатами самооцінювання емоційного стану – на 1,07 бала, за індексом вольової саморегуляції – на 3,57 бала, за індексом наполегливості – на 4,77 бала, за індексом самовладання – на 2,41 бала.

7. За результатами оцінювання сформованості фізкультурно-оздоровчих компетентностей виявлено, що наприкінці дослідження за мотиваційним, когнітивним та діяльнісним критеріями в ЕГ найбільша кількість курсантів мала високий (44,8%; 58,6%; 93,1 %) рівень готовності, а в КГ – достатній (23,3–33,3%) та задовільний (26,7–40,0%) рівні.

Отже, впровадження розробленої методики засвідчило її більшу ефективність, порівняно із традиційною системою фізичного виховання, щодо формування фізичної готовності майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України до військово-професійної (бойової) діяльності.

Список використаних джерел у третьому розділі

1. Борисов А. В. Педагогическая технология организации физической подготовки офицеров радиотехнических частей ВВС ПВО с использованием функционально-дифференцированного подхода // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2007. № 12 (34). С. 22–26.
2. Військове п’ятиборство. Організація та мтодика проведення навчально-тренувальних занять і змагань : навч.-метод. посібник / О. О. Старчук, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко [та ін.]. Житомир : ЖВІ, 2017. 172 с.
3. Довідник з протиповітряної оборони / А. Я. Торопчин, І. О. Романенко, Ю. Г. Даник та ін.; за ред. А. Я. Торопчина. Х. : ХВУ, 2003. 366 с.
4. Жула Л. В. Оперативний контроль фізичної підготовленості студенток ВНЗ у процесі занять з фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров’я)». Чернігів, 2010. 20 с.
5. Зимняя И. А. Компетентносный подход : каково его место в системе современных подходов к системе образования? // Высшее образование сегодня. 2006. № 8. С. 21–26.
6. Корольчук М. С., Крайнюк В. М. Соціально-психологічне забезпечення діяльності в звичайних та екстремальних умовах : навч. посібник. Київ, 2006. 580 с.
7. Пронтенко К. В. Теоретичні і методичні засади навчання гирьового спорту курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.02. «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров’я)». Київ, 2018. 44 с.
8. Пронтенко К. В., Русанівський С. В., Безпалий С. М., Юр’єв С. О., Мазур І. М., Бикова Г. В., Козенко С. М. Динаміка соматичного здоров’я курсантів у процесі навчання // Науковий часопис Національного

педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 10 (119) 19. С. 114–117.

9. Пронтенко К. В., Юр'єв С. О., Ягодзінський В. П. Вплив занять спортом на результати освітньої діяльності курсантів вищих військових навчальних закладів україни // Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2020. Вип. 1 (76). С. 39–43. https://doi.org/10.32405/2309-3935-2020-1(76)-39-43.
10. Професійний стандарт офіцера тактичного рівня Збройних сил України – фахівця комплексів та систем зенітного озброєння Сухопутних військ. К. : Командування СВ ЗС України, 2018. 65 с.
11. Рудницька О. П. Педагогіка : загальна і мистецька : навч. посіб. Тернопіль, 2005. 360 с.
12. Сергієнко Л. П. Практикум з теорії і методики фізичного виховання : навч. посібник для студ. вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту. Харків, 2007. 271 с.
13. Стандарти готовності підрозділів Протиповітряної оборони Сухопутних військ Збройних сил України. Житомир : Центр оперативних стандартів і методики підготовки Збройних Сил України, 2016.
14. Тимчасова настанова з фізичної підготовки у Збройних Силах України. Київ, 2014. 160 с.
15. Фізичне виховання : навч. посібник / М. Ф. Пічугін та ін., за ред. Г. П. Грибана. Житомир, 2010. 471 с.
16. Фізичне виховання у військових підрозділах: навч. посібник / С. В. Романчук та ін.; за ред. Г. П. Грибана. Львів, 2014. 540 с.
17. Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка та спорт : підручник / колектив авторів; за ред. Ю. С. Фіногенова. К. : НУОУ ім. Івана Черняховського, 2014. 468 с.
18. Фіцула М. М. Педагогіка : навч. посібник. Київ, 2003. 528 с.
19. Шевченко О. А. Исследование физических качеств, обеспечивающих

устойчивую работоспособность военных специалистов ПВО Сухопутных войск // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Х., 2004. № 6. С. 102–109.

20. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посібник. Київ, 2002. 560 с.
21. Якса Н. В. Основи педагогічних знань : навч. посібник. Київ, 2007. 358 с.
22. Andstad, A., Hageberg, R., Saether, O., Nilsen, R. O. (2012). Change in anthropometrics and aerobic fitness in Air Force cadets during 3 years of academy studies. Aviating, Space, Environmental Medicine, 83(1), 35-41.
23. Chatterjee, S., Chatterjee, T., Bhattacharyya, D., Sen, S., Pal, M. (2018). Effect of heavy load carriage on cardiorespiratory responses with varying gradients and modes of carriage. Military Medical Research, 26(5), 1-7. doi:https://doi.org/10.1186/s40779-018-0171-8.
24. Grankin, N. A., Kuznecova, Z. M. (2017). Indices of functional state and reserve opportunities of cadets. Pedagogical-Psychological and Medico-Biological Problems of Physical Culture and Sports, 12(1), 37-46. doi 10.14526/03_2017_232.
25. Santtila, M., Pihlainen, K., Viskari, J., & Kyrolainen, H. (2015). Optimal physical training during military basic training period. Journal of Strength and Conditioning Research, 29(Suppl.11), 154-157. doi: 10.1519/JSC.0000000000001035.
26. Zhukevych, I., Okhrimenko, I., Okhrimenko, S., Kazymir, V., Lisnichenko, Yu., Ollo V., Halimov, A., Prontenko, K., Yuriev, S. (2019). Experimental verification of the effectiveness of the pedagogical conditions for the training of self-education of cadets. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII, Número: Edición Especial, Artículo no.:82, Período: Noviembre, 2019.

ВИСНОВКИ

1. Сучасні умови ведення бойових дій на Сході України, рівень розвитку бойової техніки, тактики та оперативного мистецтва вимагають від фахівців ППО СВ ЗС України високої якості фахової підготовки. Це, зі свого боку, потребує високого рівня розвитку рухових якостей у курсантів – майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України, сформованості у них військово-прикладних рухових навичок, вольових якостей, оптимального рівня функціональних можливостей організму, стану здоров'я та психоемоційного стану. З'ясовано особливості функціонування системи фізичної підготовки у ЗС України та визначено, що вона є підпорядкованою вимогам військово-професійної (бойової) діяльності сукупністю своїх мети, завдань, змісту, засобів, методів та форм, які становлять процес фізичного вдосконалення військовослужбовців та управління ним.

2. З'ясовано, що одним із сучасних військово-спортивних багатоборств, що користується високою популярністю серед військовослужбовців ЗС України, особливо серед курсантів ВЗВО, є військове п'ятиборство. Визначено, що впровадження в освітній процес із фізичного виховання ВЗВО військового п'ятиборства за своїм різноманітним змістом, варіативністю засобів і методів розвитку рухових якостей, високою популярністю та прикладною цінністю може мати широкі перспективи для реалізації завдань підготовки висококваліфікованих офіцерів.

3. Аналіз мотивації курсантів до занять військовим п'ятиборством показав, що 57,5% курсантів бажають займатися популярними видами спорту під час спортивно-масової роботи; при цьому 74,8% курсантів зацікавили заняття військовим п'ятиборством. Понад 95 % курсантів переконані, що заняття військовим п'ятиборством сприятимуть покращанню рівня розвитку їх рухових якостей та військово-прикладних навичок. Визначено позитивний ефект занять військовим п'ятиборством щодо підвищення рівня розвитку рухових якостей, покращання морфофункціонального стану курсантів і

зміцнення їх здоров'я у процесі навчання: у курсантів-п'ятиборців на старших курсах зафіксовано достовірно кращі, ніж у курсантів, які займалися за традиційною системою фізичного виховання, показники маси тіла, життєвої ємності легень, частоти серцевих скорочень, життєвого, силового індексів, індексу Робінсона, часу відновлення ЧСС, рівня фізичного здоров'я ($p \leq 0,05–0,001$).

4. Розроблено та обґрунтовано методику розвитку рухових якостей у курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п'ятиборства, яка містить цільовий, змістовий і оціночний компоненти та спрямована на забезпечення ефективності військово-професійної (бойової) діяльності майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України під час виконання завдань за призначенням. Для досягнення мети методики розроблено та обґрунтовано зміст навчання курсантів спеціальних вправ військового п'ятиборства: стрільби, подолання смуги перешкод, метання гранат на точність і дальність, плавання з перешкодами, кросу по пересіченій місцевості. Впровадження представленої методики здійснювалося упродовж трьох етапів: I етап – ознайомлення – період навчання курсантів на 1 курсі; II етап – початкове навчання – період навчання курсантів на 2 курсі; III етап – поглиблене навчання – навчання на 3–5 курсах. Зміст кожного етапу залежно від основних педагогічних завдань визначався диференційованим співвідношенням засобів, методів, параметрів фізичних навантажень. Регулювання параметрів фізичних навантажень відбувалося зміною обсягу та інтенсивності окремих засобів та занять в цілому, варіюванням величини та спрямованості навантажень з урахуванням рівня фізичної підготовленості курсантів, визначалося особливостями застосування та порядком сполучення таких компонентів, як: вид, тривалість і характер окремих вправ, кількість підходів та занять, інтенсивність роботи під час їх виконання (темп рухів, швидкість їх виконання, координаційна складність вправ), обсяг роботи (час виконання вправ, кількість вправ у занятті, тривалість і характер пауз між окремими вправами, підходами та серіями). Основною формою фізичної

підготовки, під час якої здійснювалося впровадження розробленої методики, була спортивно-масова робота (5 годин на тиждень).

5. Визначено критерії оцінювання навчальних досягнень курсантів – майбутніх фахівців Протиповітряної оборони на заняттях військовим п'ятиборством у процесі фізичного виховання: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний. Оцінювання навчальних досягнень курсантів на заняттях військовим п'ятиборством включало визначення рівня сформованості фізкультурно-оздоровчих компетентностей за показниками мотивації, теоретичних знань, методичної, загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Мотивація курсантів досліджувалася за критерієм «Діагностика рівня розвитку рефлексивності» (методика А. В. Карпова); оцінювання когнітивного критерію передбачало визначення рівня теоретичних знань з фізичного виховання курсантів шляхом письмового опитування щороку під час екзаменів з навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка»; діяльнісний критерій оцінювали за результатами виконання рухових тестів та методичного завдання. Оцінювання рівня загальної фізичної підготовленості курсантів проводилося за результатами таких тестів: біг на 100 м, підтягування на перекладині, біг на 3 км, загальна контрольна вправа на єдиній загальновійськовій смузі перешкод; визначення рівня спеціальної фізичної підготовленості – за результатами стрільби з АК-74, подолання смуги перешкод 500 м, плавання 50 м з перешкодами, метання гранат на точність і на дальність, кросу на 8 км. Оцінювання здійснювалося за традиційною 100-бальною шкалою та чотирма рівнями готовності: високим, достатнім, задовільним та низьким.

6. Підтверджено ефективність методики розвитку рухових якостей у курсантів ВЗВО засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання за достовірною позитивною динамікою показників фізичної підготовленості, морфофункціонального стану, здоров'я, психоемоційного стану та вольових якостей. Так, наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту встановлено достовірно вищий рівень розвитку

рухових якостей у курсантів ЕГ порівняно із КГ за результатами: бігу на 100 м – на 0,32 с, бігу на 3 км – на 44,2 с, подолання смуги перешкод на 400 м – на 9,5 с($p \leq 0,05–0,001$); зафіксовано позитивну динаміку результатів курсантів ЕГ у вправах військового п'ятиборства: у стрільбі показники покращилися на 33,1 очка, у подоланні смуги перешкод 500 м – на 20,9 с, у плаванні на 50 м з перешкодами – на 7,8 с, у метанні гранат – на 29,1 очка, у кросі на 8 км – на 5 хв 7,3 с ($p \leq 0,001$); визначено достовірно кращі, ніж в КГ, показники: ЖЄЛ – на 243,2 мл, життєвого індекса – на 5,65 мл/кг, силового індексу – на 5,47 %, ЧСС – на 3,7 уд./хв., індексу Робінсона – на 5,61 у.о., часу відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с – на 19,5 с, рівня фізичного здоров'я – 2,08 бала $p \leq 0,05–0,001$); підтверджено достовірне покращення емоційного стану та вольових якостей у курсантів ЕГ порівняно із КГ: за результатами самооцінювання емоційного стану – на 1,07 бала, за індексом вольової саморегуляції – на 3,57 бала, за індексом наполегливості – на 4,77 бала, за індексом самовладання – на 2,41 бала ($p \leq 0,05–0,001$). За результатами оцінювання сформованості фізкультурно-оздоровчих компетентностей встановлено, що наприкінці дослідження за мотиваційним, когнітивним та діяльнісним компонентами в ЕГ найбільша кількість курсантів мала високий рівень готовності (44,8%; 58,6%; 93,1 % курсантів відповідно), а в КГ – достатній (23,3–33,3% курсантів відповідно) та задовільний (26,7–40,0% курсантів відповідно) рівні готовності.

Таким чином, впровадження розробленої методики засвідчило її більшу ефективність, порівняно із традиційною системою фізичного виховання, щодо формування фізичної готовності майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України до військово-професійної (бойової) діяльності.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у дослідженні впливу занять військовим п'ятиборством на ефективність майбутньої військово-професійної діяльності курсантів-жінок під час навчання у ВЗВО.

ДОДАТКИ

Додаток А

ОПЕРАЦІЙНІ КАРТКИ
дій обслуги зенітної установки ЗУ-23 під час бойової роботи

СКЛАД ОБСЛУГИ ЗЕНІТНОЇ УСТАНОВКИ ЗУ-23:

Командир;
№ 1 – навідник;
№ 2 – прицільний;
№ 3 – правий заряджаючий;
№ 4 – лівий заряджаючий;
№ 5 – піднощик-водій тягача.

ОПЕРАЦІЙНА КАРТКА №1
ДІЇ ОБСЛУГИ ЗЕНІТНОЇ УСТАНОВКИ ПРИ ЗАНЯТТІ ВОГНЕВОЇ ПОЗИЦІЇ

Командир установки	Номери обслуги				
	водій	1-й	2-й	3-й	4-й
Вказує водієві місце стояння установки і командує: «**СТІЙ**»	Зупиняє тягач так, щоб установка стояла на вибраному для неї місці або проти апарелі окопу				
Після зупинки командує: «**ЗЛІЗАЙ**»		Злізає з тягача і займає місце ліворуч у стріли установки	Злізає з тягача і займає місце справа у стріли установки	Готують боєприпаси і майно до вивантаження	
Командує: «**РОЗЧІПЛЯЙ**»		Знімає стрілу з буксирного пристосування тягача і доповідає: «**ГОТОВО**»	Допомагає зняти стрілу буксирного пристосування тягача		
Після доповіді 1-го номера «**Готово**» командує: «**ВПЕРЕД**»	Подає тягач на 1-2 м вперед				

<table>
<tr><td>Командує:
«З МАШИНИ», вказує місце, куди складати боєприпаси і майно</td><td></td><td colspan="4">Розвантажують патронні коробки з боєприпасами і інше майно, складають їх на місце, вказане командиром установки</td></tr>
<tr><td>Після розвантаження командує:
«МАШИНУ
У УКРИТТЯ»</td><td>Відводить тягач до укриття</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Якщо для висування установки на вогневу позицію не можна використати тягач, командує:
«ВИСУНУТИ УСТАНОВКУ ТУДИ-ТО» – та вказує вогневу позицію</td><td rowspan="2"></td><td>Займає місце зліва у стріли установки</td><td colspan="2">Займають місце справа у стріли установки</td><td>Займає місце зліва у стріли установки</td></tr>
<tr><td colspan="2">Відкидають поручні стріли, для чого натиснувши на фіксатори, повертають поручні до упору убік. Беруться за поручні стріли</td><td colspan="2">Беруться за бічні поручні на основі стріли</td></tr>
<tr><td>Допомагає викотити установку</td><td></td><td colspan="4">Викочують установку на вказану вогневу позицію</td></tr>
</table>

ОПЕРАЦІЙНА КАРТКА №2

ДІЇ ОБСЛУГИ ЗЕНІТНОЇ УСТАНОВКИ ПРИ ВИКОНАННІ КОМАНДИ «ДО БОЮ»

Командир установки	Номери обслуги			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Повторює команду командира батареї (взводу) «**До бою**», вказує місце укладання чохла і стежить за роботою номерів	Займає місце у ручки переводу установки з похідного положення у бойове, береться за неї правою рукою і командує: «**ВІД УСТАНОВКИ**»	Займає місце праворуч від стріли і розв'язує шнур чохла	Займає місце у правого поручня на відстані одного кроку лицем до стріли	Займає місце у лівого поручня на відстані одного кроку лицем до стріли
Після команди 1-го номера «**Від установки»**, переконавшись, що обслуга виконала її, командує: «**НА ГРУНТ**»	Відводить ручку переводу установки з похідного положення у бойове на себе. Після опускання установки на ґрунт повертає ручку в вихідне положення. Закидає чохол за каркас прицілу на стволи		При необхідності (якщо установка не опускається на ґрунт або ж туге відтягування ручки переводу установки у бойове положення) розгойдують установку за поручень платформи	
		Відкриває кришку бульбашкового рівня	За руків'я фіксатора осі колеса вивішує праве колесо	За руків'я фіксатора осі колеса вивішує ліве колесо
	Знімає чохол прицілу, каркас і відносить у вказане місце	Знімають чохол та відносять його у вказане місце		
	Встановлює на приціл коліматор і оптичний наземний приціл (якщо вони були зняті)		Знімає надульні чохли	
Командує: «**ВІДГОРИЗОНТУВАТИ**» – та, спостерігаючи за бульбашковим рівнем, керує роботою номерів При виході бульбашки рівня в центр командує: «**СТОП**»		Працює на правому передньому домкраті до команди «**Стоп»**	Працює на задньому домкраті до команди «**Стоп**»	Працює на лівому передньому домкраті до команди «**Стоп**»
Командує: «**ПЕРЕВІРИТИ УСТАНОВКУ**»	Перевіряє роботу поворотного і підйомного механізмів, дію гальм. Оглядає коліматор, наземний приціл, перевіряє буфер перекладу ходу і хід з підресорюванням.	Перевіряє роботу курсової головки прицілу, механізму введення дальності і механізму стабілізації курсу. Доповідає: «**ДРУГИЙ ГОТОВИЙ**»	Перевіряють кріплення автоматів і стволів. Перевіряють застібки штиря газового регулятора, пальців амортизаторів і штиря вкладиша спускового механізму. Протирають канали стволів. Спільно з 1-м номером перевіряють спускові механізми	

	Доповідає: «**ПЕРШИЙ ГОТОВИЙ**»			
Командує: «**ПЕРЕВІРИТИ НУЛЬОВУ ЛІНІЮ ПРИЦІЛЮВАННЯ, НАВОДИТИ В ЩИТ** (наводити туди-то – при вивірянні по віддаленій точці)» *		Встановлює на прицілі нульові установки, на шкалі дальності прицілу і на маховичку дальності наземного прицілу – поділку **5**	Вставляє трубку холодної пристрілки в дульну частину каналу правого ствола	Встановлює контрольно-вивірочну мішень на відстані 50 м від дульних зрізів стволів
Перевіряє правильність горизонтування установки по бульбашковому рівню				
Наводять правий ствол за допомогою трубки холодної пристрілки (ТХП) на призначене для нього перехрестя на вивірочній мішені (у віддалену точку)				
Візируючи через ТХП, перевіряє наведення другого, ствола. Якщо який-небудь ствол відхиляється від відповідного йому перехрестя (віддаленої точки) більше ніж на одну малу поділку ТХП, то командує: «**ВЛІВО (управо), ВГОРУ (вниз)**». Після співпадіння перехрестя ТХП командує: «**СТОП**»	Застопорює поворотний і підйомний механізми Перевіряє наведення перехрестя коліматора у відповідне перехрестя на вивірочній мішені (у віддалену точку). Відхилення, що допускається не більше **0-02**. Доповідає: «**КОЛІМАТОР ВІРНО**»			
	Якщо перехрестя коліматора не співпадає з перехрестям на вивірочній мішені (віддаленою точкою), то доповідає: «**НЕМАЄ СПІВПАДІННЯ**»		Відкривають накладки хомутів опор відповідних стволів (3-й номер – правого, 4-й номер – лівого), послабляють кріплення опор стволів на кронштейні люльки	

	Спостерігає у коліматор і командує : «**ВЛІВО (управо), ВГОРУ (вниз)**» - допомагає 2-у номеру сумістити перехрестя коліматора з точкою наведення Доповідає: «**КОЛІМАТОР ВІРНО»**	За допомогою ексцентриків регулювання коліматора в горизонтальній і вертикальній площинах домагається співпадіння перехрестя коліматора з точкою наведення	За командою командира установки з допомогою вивірочних гвинтів з флажками переміщають автомати по горизонталі; гвинтами повзунів переміщають автомати по вертикалі до команди «**Стоп**» Готують боєприпаси до стрільби. Протирають канали запасних стволів, наповнюють водою ящик для стволів
Визначає напрям на північ і вказує його обслузі	Перевіряє наведення перехрестя наземного прицілу у відповідне перехрестя вивірочної мішені (на віддалену точку) Доповідає: «**НАЗЕМНИЙ ПРИЦІЛ ВІРНО**» За відсутності співпадіння доповідає: «**НЕМАЄ СПІВПАДІННЯ**» – та обертанням маховичків наземного прицілу суміщує перехрестя з точкою наведення Доповідає: «**НАЗЕМНИЙ ПРИЦІЛ ВІРНО**»	Відкручує на 2—3 оберти гвинти кріплення кілець шкал наземного прицілу, повертає кільця до суміщення покажчиків з поділкою **5** по шкалі дальності та поділкою **0** за шкалою бічних поправок. Закріплює кільця шкал гвинтами. Доповідає: «**ДРУГИЙ ГОТОВИЙ»**	
Командує: «**ПЕРЕВІРИТИ АВТОМАТИ**» Перевіряє на слух одночасність спуску автоматів	Після доповіді заряджаючих «**Так**» плавне натискає педаль ножного спускового механізму		Взводять рухомі частини автоматів. Вставляють у вікна приймачів ствольних коробок під фіксуючі пальці учбові патрони і доповідають: «**ТАК**»
Командує: «**ЗАРЯДЖАЙ**»	Надає стволам кут підвищення 10° і застопорює поворотний і підйомний механізми		Витягають учбові патрони Виконують заряджання автоматів Доповідають: «**Правий (лівий) ЗАРЯДЖЕНИЙ**»
Доповідає: «**ТАКА-ТО (номер установки) ДО СТРІЛЬБИ ГОТОВА**»			

Водій тягача (піднощик) за командою «До бою» готує боєприпаси до стрільби і споряджає стрічки патронами.

ОПЕРАЦІЙНА КАРТКА №3
ДІЇ ОБСЛУГИ ЗЕНІТНОЇ УСТАНОВКИ ПРИ СТРІЛЬБІ

Командир установки	Номери обслуги			
	1-й	2-й	3-й	4-й
За командою командира батареї (взводу) «**Ціль над таким-то, кут місця 00, пошук**» командує: «**УПІЙМАТИ ЦІЛЬ НАД ТАКИМ-ТО КУТ МІСЦЯ 00**»	Надає стволам вказаний кут місця і наводить їх у бік вказаного орієнтиру			
Здійснюють пошук цілі у напрямі стволів установки. Перший, хто побачив ціль, вказує на неї рукою і доповідає: «**ТАКІ-ТО (кількість і тип), НАД ТАКИМ-ТО (орієнтир)**»				
	Обертаючи маховики поворотного і підйомного механізмів, ловить ціль у поле зору коліматора; сумістивши перехрестя з ціллю, доповідає: «**ЦІЛЬ УПІЙМАНА**»	Встановлює покажчик курсу паралельно курсу цілі гострим кінцем у бік її руху		
Після доповіді 1-го номера доповідає: «**ТАКА-ТО** (номер устан про в до і), **ЦІЛЬ УПІЙМАНА**». Повторює команди командира батареї (взводу)				
При стрільбі по цілям на горизонтальному курсі командує: «**ПО ЛІТАКУ (вертольоту) НАД ТАКИМ-ТО, НАВОДИТИ У ТАКИЙ-ТО** (якщо ціль групова), **ШВИДКІСТЬ 000, 00** (дальність в гектометрах), **ДОВГИМИ (короткими), ВОГОНЬ**»	Безперервно утримує перехрестя коліматора на цілі працюючи маховиками поворотного і підйомного механізмів	Встановлює вказану швидкість і дальність. Доповід: «**ТАК ШВИДКІСТЬ 000, ДАЛЬНІСТЬ 00**»		

	По команді «**Вогонь**», натискаючи на педаль спускового механізму, веде вогонь вказаними чергами	Надалі самостійно плавно змінює встановлення курсу цілі та дальності (дальність змінюється безперервно)	Стежать за роботою автоматів під час стрільби, за наявністю патронів; усувають затримки у разі їх появи	
	Якщо під час стрільби збилося наведення або втрачено ціль внаслідок задимлення поля зору коліматора, то робить перерву для відновлення наведення незалежно від виду вогню, призначеного стріляючим			
Для введення корректури зміною швидкості командує: «**ШВИДКІСТЬ БІЛЬШЕ (менше) 00**»		Збільшує (зменшує) установку швидкості на величину, що було вказано та доповідає нову установку: «**ТАК ШВИДКІСТЬ 000**»		
Для введення корректури зміною точки наведення при стрільбі по вертольотах командує: «**УПРАВО (вліво) 00, ВВЕРХ (вниз) 00**» (поправки у поділках кутоміра)	Змінює точку наведення на величину вказаних поправок, та доповідає: «**ТАК УПРАВО (вліво) 00, ВГОРУ (вниз) 00**»			
При стрільбі по пікіруючим (кабрируючим) літакам командує: «**ПО ПІКІРУЮЧОМУ ШВИДКІСТЬ 000, 00** (дальність)**, ВОГОНЬ**»		Встановлює вказану швидкість і дальність, доповідає: «**ТАК ШВИДКІСТЬ 000, ДАЛЬНІСТЬ 00**» Самостійно оцінює кут пікірування (кабрирування) цілі і вводить його в приціл, нахиляючи покажчик курсу гострим кінцем так щоб він був паралельний похилому курсу цілі; під час стрільби уточнює установку покажчика курсу в залежності від напряму руху цілі		
При виході цілі з пікірування	Веде вогонь вказаними чергами	Встановлює вказану швидкість		

командує: «**ШВИДКІСТЬ 000, ДОВГИМИ (короткими)**»		та доповідає «**ТАК ШВИДКІСТЬ 000**»		
		Змінює установку швидкості на вказану величину та доповідає: «**ТАК ШВИДКІСТЬ 000**»		
При стрільбі по цілям, що з'являються несподівано командує: «**ПО ЛІТАКУ (вертольоту)** (вказує на ціль рукою), **ВОГОНЬ**»	Спрямовує стволи установки на ціль з таким упередженням, щоб на початку стрільби отримати більшість випереджаючих трас			
	По команді «**Вогонь**» відкриває та веде вогонь довгими чергами, домагаючись поєднання трас зціллю. При можливості прагне перейти до наведення за допомогою коліматора	В процесі стрільби самостійно встановлює швидкість, дальність, кут пікірування (кабрирування) і курс цілі, щоб при нагоді перейти до стрільби з прицілом		
При стрільбі по цілях, що скидаються на парашутах командує: «**ПО ПАРАШУТИСТАХ НАД ТАКИМ-ТО ШВИДКІСТЬ 00, 00** (дальність), **КОРОТКИМИ (довгими), ВОГОНЬ**»	Суміщує перехрестя коліматора з ціллю і доповідає: «**ЦІЛЬ УПІЙМАНА**». По команді «**Вогонь**» веде стрільбу вказаними чергами	Встановлює покажчик курсу за напрямом вітру (при безвітрі – на установку). Встановлює вказану швидкість і дальність. Відповідно до вказаної швидкості, встановлює кут пікірування, доповідає: «**ТАК ШВИДКІСТЬ 00, ДАЛЬНІСТЬ 00, ВНИЗ 00**»		
Для введення коректури зміною точки наведення командує: «**УПРАВО (вліво) 00, ВВЕРХ (вниз) 00** (поправки в діленнях кутоміра)»	Вводить поправки так само, як і при стрільбі по вертольотам, що зависають			

При стрільбі по рухомим наземним (надводним) цілям командує: «**ПО ТАКІЙ-ТО** (ціль вказується по ознакам, що полегшують її виявлення, або по відношенню до місцевих предметів), **НАВОДИТИ ТУДИ-ТО, ШВИДКІСТЬ 00, 00** (дальність), **КОРОТКИМИ (довгими), ВОГОНЬ**»	Наводить перехрестя коліматора (наземного прицілу) на ціль і доповідає: «**ЦІЛЬ УПІЙМАНА**». По команді «**Вогонь**» веде стрільбу вказаними чергами	Встановлює вказану швидкість і дальність, доповідає: «**ТАК ШВИДКІСТЬ 000, ДАЛЬНІСТЬ 00**»		
Для введення корректури зміною точки наведення командує: «**УПРАВО (вліво) СТОЛЬКО-ТО** (величина поправки у фігурах цілі або в поділках кутоміра)«	Зміщує перехрестя коліматора (наземного прицілу) відносно цілі на вказану величину та доповідає: «**ТАК УПРАВО (вліво) СТІЛЬКИ-ТО**»	Встановлює покажчик курсу паралельно курсу цілі у сторону її руху		
Для введення корректури за допомогою маховичка наземного прицілу командує: «**ДРУГОМУ, УПРАВО (вліво) 00** (величина поправки у поділках кутоміра»		Маховичком бічних поправок наземного прицілу встановлює вказану поправку та доповідає: «**ТАК УПРАВО (вліво) 00**»		
Для введення корректури зміною дальності командує: «**ДАЛЬНІСТЬ БІЛЬШЕ (менше) 00**»		Встановлює вказану дальність та доповідає «**ТАК ДАЛЬНІСТЬ 00**»		
При стрільбі по нерухомим наземним (надводним) цілям командує: «**ПО ТАКІЙ-ТО** (ціль вказується по ознакам, що полегшують її виявлення, або по відношенню до місцевих предметів)**, 00** (дальність), **КОРОТКИМИ (довгими), ВОГОНЬ**»	Наводить перехрестя коліматора (наземного прицілу) на середину основи цілі і доповідає: «**ЦІЛЬ УПІЙМАНА**». При необхідності застопорює приводи наведення. По команді «**Вогонь**» веде стрільбу вказаними чергами	Встановлює покажчик курсу напрямом на установку). Встановлює вказану дальність, швидкість нуль, доповідає: «**ТАК ДАЛЬНІСТЬ 00**»		
Введення корректури здійснюється так, як і при стрільбі по рухомим наземним (надводним) цілям				

	У всіх випадках бойової роботи, якщо при натисканні на педаль спускового механізму пострілів не відбулося, доповідає: «**ЗАТРИМКА**»		За доповіддю 1-го номера «**Затримка**» або при самостійному виявленні затримки, перезаряджають автомати (автомат) та доповідають: «**ТРЕТІЙ (четвертий) ГОТОВИЙ**»
Після доповіді 3-го (4-го) номера про усунення затримки командує: «**ВОГОНЬ**»			Якщо затримка перезаряджанням не усувається або повторюється знову, її усувають у перервах між стрільбами

П р и м і т к а: Під час стрільби водій тягача (піднощик) споряджає стрічки та підносить коробки зі спорядженими стрічками до установки.

ОПЕРАЦІЙНА КАРТКА №4

ДІЇ ОБСЛУГИ ЗЕНІТНОЇ УСТАНОВКИ ПРИ ПРИПИНЕННІ ВОГНЮ

Командир установки	Номери обслуги			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Повторює команду командира батареї (взводу) «**СТІЙ**». Доповідає: «**ТАКА-ТО, РОЗХІД 000**»	Звільняє педаль спускового механізму		Перевіряють наявність патронів в стрічках і при необхідності замінюють стрічки; доповідають: «**ТРЕТІЙ (четвертий) ГОТОВИЙ, РОЗХІД 000**»	
Повторює команду командира батареї (взводу) «**РОЗРЯДЖАЙ. ОСНОВНІ УСТАНОВКИ НАД ТАКИМ-ТО**»	Надає стволам кут підвищення 10°, спрямовує їх в безпечну зону та застопорює поворотний і підйомний механізми			
	Відтягують руків'я механізму перезаряджання і утримують їх до закінчення розряджання		Виконують розрядку автоматів. Доповідають: «**ПРАВИЙ (лівий) РОЗРЯДЖЕНИЙ**»	
	Спрямовує стволи убік найбільш вірогідної появи противника, яку вказав командир та застопорює поворотний і підйомний механізми, доповідає: «**ПЕРШИЙ ГОТОВИЙ**»	Встановлює на прицілі швидкість 250 м/с (50 м/с при загрозі нальоту вертольотів) дальність 20 гм, курс цілі та кут пікірування 0° і доповідає: «**ТАК ШВИДКІСТЬ 250 (50), ДАЛЬНІСТЬ 20**»		
Для заміни стволів командує: «**ЗАМІНИТИ СТВОЛИ (такий-то ствол)**»	Ставить установку стволами уздовж стріли, надає стволам горизонтального положення, застопорює поворотний та підйомний механізми		Відкидають накладки хомутів передніх опор стволів і відкривають кришки ствольних коробок. Перевіряють наявність патронів на вікнах приймачів ствольних коробок і в патронниках стволів. Піднімають руків'я клину стволів вгору і переміщають їх на себе повністю. Руків'ям попереднього зсуву розігрітих стволів зсувають стволи. Взявшись руками за переносні ручки, відділяють стволи від ствольних коробок. Підносять стволи до ящиків з водою і швидко занурюють їх у воду. Беруть запасні стволи, оглядають їх і приєднують до ствольних коробок. Доповідають: «**ПРАВИЙ (лівий) ГОТОВИЙ**»	

ОПЕРАЦІЙНА КАРТКА №5

ДІЇ ОБСЛУГИ ЗЕНІТНОЇ УСТАНОВКИ ЗА КОМАНДОЮ «ВІДБІЙ»

<table>
<tr><td rowspan="2">Командир установки</td><td colspan="4">Номери обслуги</td></tr>
<tr><td>1-й</td><td>2-й</td><td>3-й</td><td>4-й</td></tr>
<tr><td>Командує: «ВІДБІЙ» – та керує роботою обслуги</td><td>Відводить ручку переводу установки з похідного положення у бойове на себе та знову ставить її в вихідне положення</td><td>Розгортає поворотну частину установки на 180° і гальмує платформу</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Знімає коліматор, наземний приціл і укладає їх у ящик</td><td colspan="2">Піднімають установку на колеса</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Розгортають поворотну частину установки на 180°</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Ставить стопори платформи та люльки в гнізда і надягає чохол і каркас на приціл</td><td></td><td colspan="2">Надівають чохли на полум’ягасники і чохол на установку</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Беруться за стрілу, піднімають установку, повністю не зачохляють</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Доповідає:
«ПЕРШИЙ ГОТОВИЙ»</td><td>Піднімає таріль правого переднього домкрата.
Доповідає:
«ДРУГИЙ ГОТОВИЙ»</td><td>Піднімає таріль заднього домкрата.
Доповідає:
«ТРЕТІЙ ГОТОВИЙ»</td><td>Піднімає таріль лівого переднього домкрата.
Доповідає:
«ЧЕТВЕРТИЙ ГОТОВИЙ»</td></tr>
<tr><td>Для підготовки установки до стрільби з коліс командує:
«ПІДГОТУВАТИСЯ ДО СТРІЛЬБИ З КОЛІС»</td><td colspan="4">Номери обслуги. Виконують ті ж обов'язки, що і за командою «Відбій», за винятком того, що не знімають коліматор і наземний приціл та не надягають чохли</td></tr>
<tr><td></td><td>Перевіряє правильність положення стріли установки залежно від типу тягача.
Доповідає:
«ПЕРШИЙ ГОТОВИЙ»</td><td>Встановлює на прицілі швидкість 250 м/с (50 м/с при загрозі нальоту вертольотів), дальність 20 гм, курс цілі та кут пікірування 0°</td><td colspan="2">Роблять неповне заряджання автоматів і доповідають:
«ТРЕТІЙ (четвертий) ГОТОВИЙ»</td></tr>
<tr><td>Перевіряє підготовку установки до стрільби з коліс, командує:
«ПО МІСЦЯМ», та доповідає:
«ТАКА-ТО ГОТОВА». Під час руху знаходиться в кузові тягача</td><td colspan="2">Під час руху знаходяться на сидіннях установки</td><td colspan="2">Під час руху знаходяться у кузові тягача</td></tr>
</table>

Додаток Б

Літопис чемпіонатів світу CISM із військового п’ятиборства

Номер	Рік	Місто	Країна
I	1947	Фрайбург	Франція
	1948	Чемпіонат світу не проводився	
	1949	Чемпіонат світу не проводився	
II	1950	Антіб	Франція
III	1951	Антіб	Франція
IV	1952	Брюссель	Бельгія
V	1953	Стокгольм	Швеція
VI	1954	Антіб	Франція
VII	1955	Бреда	Нідерланди
VIII	1956	Антіб	Франція
IX	1957	Брюссель	Бельгія
X	1958	Афіни	Греція
XI	1959	Крістіанстад	Швеція
XII	1960	Ріо-де-Жанейро	Бразилія
XIII	1961	Париж	Франция
XIV	1962	Брюссель	Бельгія
XV	1963	Рим	Італія
XVI	1964	Хаслемун	Норвегія
XVII	1965	Шарсберген	Нідерланди
XVIII	1966	Бордо	Франція
XIX	1967	Упсала	Швеція
XX	1968	Ріо-де-Жанейро	Бразилія
	1969	Чемпіонат світу не проводився	
XXI	1970	Морон	Аргентина
XXII	1971	Еребру	Швеція
	1972	Чемпіонат світу не проводився	
XXIII	1973	Вінер Нойштадт	Австрія
XXIV	1974	Сків	Данія
XXV	1975	Ель Паломар	Аргентина
XXVI	1976	Бордо	Франція
XXVII	1977	Крістінехамн	Швеція
XXVII**	1978	Вінер Нойштадт	Австрія
XXVIII	1979	Ватнелейрен	Норвегія
XXIX	1980	Мюнхен	Німеччина
XXX	1981	Бремгартен	Швейцарія
	1982	Чемпіонат світу не проводився	
XXXI	1983	Фарум	Данія
XXXII	1984	Строе	Нідерланди
XXXIII	1985	Ріо-де-Жанейро	Бразилія
XXXIV	1986	Вінер Нойштадт	Австрія

XXXV	1987	Стокгольм	Швеція
XXXVI	1988	Пекін	Китай
XXXVII	1989	Каракас	Венесуела
XXXVIII	1990	Мюнхен	Німеччина
XXXIX	1991	Осло	Норвегія
XL	1992	Бремгартен	Швейцарія
XLI	1993	Сків	Данія
XLII	1994	Ресенде	Бразилія
XLIII	1995	Рим	Італія
XLIV	1996	Вінер Нойштадт	Австрія
XLV	1997	Крістінехамн	Швеція
XLVI	1998	Пекін	Китай
XLVII	1999	Загреб	Хорватія
XLVIII	2000	Холстебро	Данія
XLIX	2001	Арлон	Бельгія
L	2002	Шарсберген	Нідерланди
LI	2003	Толедо	Іспанія
LII	2004	Сантьяго	Чилі
	2005	Чемпіонат світу не проводився	
LIII	2006	Вінер Нойштадт	Австрія
LIV	2007	Гідерабад	Індія
LV	2008	Анкара	Туреччина
LVI	2009	Мюнхен	Німеччина
LVII	2010	Шарсберген	Нідерланди
LVIII	2011	Ріо-де-Жанейро	Бразилія
LIX	2012	Лахті	Фінляндія
LX	2013	Ріо-де-Жанейро	Бразилія
LXI	2014	Йонгчхон	Республіка Корея
LXII	2015	Мунгйон	Республіка Корея
LXIII	2016	Вінер Нойштадт	Австрія
LXIV	2017	Салінас	Еквадор
LXIV	2018	Вінер Нойштадт	Австрія

** – з 1978 року нумерацію чемпіонатів світу було змінено через те, що перші змагання у 1947 р. у Фрайбурзі не мали статусу чемпіонату світу

Додаток В

Рекорди світу з військового п’ятиборства (чоловіки)

Дисципліна	Прізвище, ім’я	Країна	Результат	Місце встановлення	Рік
Стрільба (200 м)	Тодал Гейр	Норвегія	200 оч.	Ветнелейрен, Норвегія	1979
	Рхунстад Крістер	Швеція	200 оч.	Стокгольм, Швеція	1987
	Сталі Джесен Б.	Норвегія	200 оч.	Пекін, Китай	1998
	Калмеєр Марко	Німеччина	200 оч.	Шарсберген, Нідерланди	2002
	Тас Ясін	Туреччина	200 оч.	Шарсберген, Нідерланди	2002
	Кудзін Андрій	Білорусь	200 оч.	Толедо, Іспанія	2003
	Ван де Клут Деві	Бельгія	200 оч.	Толедо, Іспанія	2003
	Ліу Вей	Китай	200 оч.	Сантьяго, Чилі	2004
	Товкач Михайло	Білорусь	200 оч.	Вінер Нойштадт, Австрія	2006
Смуга перешкод	Вольбрехт Даніел	Данія	2:10.5 хв	Ріо де Жанейро, Бразилія	2011
	Пан Юченг	Китай	2:10.5 хв		2013
Плавання з перешкодами	Койдл Гаральд	Австрія	23.8 с	Холстебро, Данія	2000
Метання гранат	Нейнабер Хартмут	Німеччина	136+ 80.3 м = 216.3 оч.	Фарум, Данія	1983
Кросс	Капіелло Гіусеппе	Італія	24:25.2 хв	Морон, Аргентина	1970
Особистий залік (сума балів)	Нейнабер Хартмут	Німеччина	5682.1 оч.	Мюнхен, Німеччина	1980
Команда	Китай: Лі Зонг, Янг Чуні, Зяо Мін, Гу Ксінкіао		22 052.5 оч.	Пекін, Китай	1998
Естафета	Корея		1:45.00 хв	Сіланіс, Еквадор	2017

Рекорди світу з військового п’ятиборства (жінки)

Дисципліна	Прізвище, ім’я	Країна	Результат	Місце встановлення	Рік
Стрільба (200 м)	Ванг Ліанінг	Китай	199 оч.	Ресенде, Бразилія	1994
	Бернтсен Ганхілд	Норвегія	199 оч.	Гідерабад, Індія	2007
	Форстен Анна-Софі	Фінляндія	199 оч.	Гідерабад, Індія	2007
	Ліндквіст Дженні	Швеція	199 оч.	Вінер Нойштадт, Австрія	2016
Смуга перешкод	Форстен Анна-Софі	Фінляндія	2:12.4 хв	Гідерабад, Індія	2007
Плавання з перешкодами	Фрейре Наіна	Бразилія	27.3 с	Ріо де Жанейро, Бразилія	2013
Метання гранат	Ксу Лей	Китай	136+ 62.7 м = 198.7 оч.	Толедо, Іспанія	2003
Кросс	Юін Лі	Китай	13:26.7 хв	Холстебро, Данія	2000
Особистий залік (сума балів)	Ксу Лей	Китай	5526.8 оч.	Холстебро, Данія	2000
Команда	Китай: Ксу Лей, Юін Лі Ванг Юінг		16 437.2 оч.	Холстебро, Данія	2000
Естафета	Корея		1:51.09 хв	Сіланіс, Еквадор	2017

Додаток Г

Чемпіони світу з військового п’ятиборства (чоловіки)

Рік	Команда	Особистий залік	
		Прізвище та ім’я	Країна
1950	Франція	Гейген Е.	Франція
1951	Швеція	Лорічс Бенгт	Швеція
1952	Швеція	Лорічс Бенгт	Швеція
1953	Швеція	Моберг Аке	Швеція
1954	Швеція	Моберг Аке	Швеція
1955	Швеція	Рюнквіст Гуран	Швеція
1956	Франція	Абдесселем Мохамед	Франція
1957	Франція	Абдесселем Мохамед	Франція
1958	Франція	Мур Джеймс	США
1959	Швеція	Лекберг Стіг-Ерік	Швеція
1960	Бразилія	Ферейра да Сілва Ніло Джейм	Бразилія
1961	Швеція	Сахлі Мохамед	Франція
1962	Швеція	Крістенсон Бенгт Аке	Швеція
1963	Швеція	Омс Мішель	Бельгія
1964	Швеція	Крістенсон Бенгт Аке	Швеція
1965	Бразилія	Беркхаген Крістер	Швеція
1966	Франція	Крістенсон Бенгт Аке	Швеція
1967	Швеція	Крістенсон Бенгт Аке	Швеція
1968	Швеція	Крістенсон Бенгт Аке	Швеція
1970	Швеція	Лангбоур Джакуес	Франція
1971	Швеція	Нільсон Рольф	Швеція
1973	Австрія	Мореуа Вінцент	Франція
1974	Франція	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1975	Швеція	Енгелі Ернст	Швейцарія
1976	Німеччина	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1977	Швеція	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1978	Німеччина	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1979	Німеччина	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1980	Німеччина	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1981	Швейцарія	Енгелі Ернст	Швейцарія
1983	Китай	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1984	Китай	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1985	Бразилія	Бандейра Рібамар Джувіно	Бразилія
1986	Китай	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1987	Бразилія	Нейнабер Хатмут	Німеччина
1988	Китай	Янг Чуній	Китай
1989	Китай	Ліанг Ксефен	Китай
1990	Бразилія	Бандейра Рібамар Джувіно	Бразилія

1991	Бразилія	Бандейра Рібамар Джувіно	Бразилія
1992	Китай	Лі Зонг	Китай
1993	Китай	Ксінкуіао Гуо	Китай
1994	Бразилія	Бандейра Рібамар Джувіно	Бразилія
1995	Китай	Лі Зонг	Китай
1996	Китай	Жао Мін	Китай
1997	Китай	Сільва Карлос Альберто	Бразилія
1998	Китай	Лі Зонг	Китай
1999	Китай	Янг Чуній	Китай
2000	Китай	Лі Вей	Китай
2001	Китай	Сільва Карлос Альберто	Бразилія
2002	Китай	Палма Стефано	Австрія
2003	Китай	Фенг Лівен	Китай
2004	Китай	Хі Шуган	Китай
2006	Китай	Янг Шівей	Китай
2007	Китай	Канафін Максим	Білорусь
2008	Китай	Янг Шівей	Китай
2009	Китай	Кравчук Роберт	Німеччина
2010	Китай	Дасбджерг Брайн	Данія
2011	Китай	Хі Шуган	Китай
2012	Китай	Степе Дайніс	Латвія
2013	Китай	Дуглас Кастро	Бразилія
2014	Росія	Гуобао Гонг	Китай
2015	Росія	Алпатов Сергій	Росія
2016	Бразилія	Алпатов Сергій	Росія
2017	Китай	Пан Юченг	Китай
2018	Росія	Алпатов Сергій	Росія

Чемпіони світу з військового п’ятиборства (жінки)

Рік	Команда	Особистий залік	
		Прізвище та ім’я	Країна
1991	Норвегія	Еспеланд Хельга	Норвегія
1992	Китай	Шао Венфанг	Китай
1993	Данія	Йохансен Шарлотта	Данія
1994	Китай	Ванг Ліанінг	Китай
1995	Китай	Ванг Ліанінг	Китай
1996	Корея	Ванг Ліанінг	Китай
1997	Китай	Ванг Ліанінг	Китай
1998	Китай	Ванг Ліанінг	Китай
1999	Корея	Муонг Гам Суі	Корея
2000	Китай	Ксу Лей	Китай
2001	Китай	Ксу Лей	Китай
2002	Китай	Ванг Юінг	Китай
2003	Китай	Ванг Юінг	Китай
2004	Китай	Тіан Лінна	Китай
2006	Китай	Тіан Лінна	Китай
2007	Китай	Ліу Кун	Китай
2008	Китай	Тіан Лінна	Китай
2009	Китай	Тіан Лінна	Китай
2010	Китай	Ліу Кун	Китай
2011	Китай	Яніан Гонг	Китай
2012	Китай	Ксю Жанг	Китай
2013	Китай	Ванг Танг Лін	Китай
2014	Китай	Ванг Танг Лін	Китай
2015	Китай	Ванг Танг Лін	Китай
2016	Китай	Ву Кіан	Китай
2017	Китай	Гуан Чаонан	Китай
2018	Китай	Хіалагер Сара	Данія

Додаток Д

ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ В ОКРЕМИХ ДИСЦИПЛІНАХ ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА

Стрільба

Стрільба з положення лежачи включає повільну і швидку (швидкісну) стрільбу. Змагання у стрільбі можуть проводитися на 200 м, 300 м або 50 м (залежно від рангу змагань та виду зброї). Змагання проводяться на відкритих стрільбищах або в тирах. Зброя і боєприпаси кожна команда привозить із собою. Під час стрільби дозволяється використовувати ремінь гвинтівки, мату (килимок), наданий організаторами змагань. У положенні лежачи під час стрільби стрільцю дозво-ляється упиратися тільки ліктем, забороняється торкатися манжетами і рукавами куртки підлоги.

Перед початком стрільби проводиться пристрілка, на яку дається 5 пристрілювальних пострілів протягом 5 хв по пристрілювальній мішені.

Повільна стрільба –виконується 10 пострілів за 10 хв одночасно всіма стрільцями зміни. Швидка (швидкісна) стрільба: проводиться 10 пострілів за 2 хв. Вона ведеться через 3 хв після закінчення повільної стрільби у дві черги кожним другим учасником зміни (перша – 1-3-5 і т.д. напрямки, потім друга – 2-4-6 і т.д.). Учасник утримує гвинтівку руками, плечем і щокою. Тильна сторона кисті руки, що підтримує зброю, повинна бути вище від рівня ліктя цієї ж руки не менше, ніж на 15 см, а затильник прикладу і його гак, передпліччя, рукава куртки повинні бути чітко відокремлені від землі (килима, мати).

Зміна учасників змагань під керівництвом старшого судді лінії вогню шикується на вихідному положенні та інструктується. Кожному учаснику видається по 25 патронів. За командою «Зміна, на вогневий рубіж Кроком – РУШ!» учасники змагань виходять на вогневий рубіж і зупиняються біля своїх вогневих напрямків, номери яких визначаються шляхом жеребкування.

Під час стрільби лежачи забороняється:

- користуватися лунками для ліктів;
- торкатися зброєю або приладдям, що знаходиться на зброї, упора і сторонніх предметів;
- торкатися рукою, яка натискає на спусковий гачок, іншої руки або ременя гвинтівки;
- торкатися тулубом, ногою або рукою сторонніх предметів, використовуючи їх як опору;
- поміщати приклад під борт одягу;
- влаштовувати споруди, що перешкоджають спостереженню за стрільцем, а також створюють додатковий захист від вітру, сонця та опадів;
- висуватися для стрільби за межі лінії вогню.

Порядок стрільби, час, команди, сигнали

Старший суддя лінії вогню подає команди: «Зміна №___ стрільцям зайняти позиції», 3 хв підготовки.

Пристрілювання

За 1 хв до початку стрільби	«5 пристрілювальних пострілів за 5 хв підготувати зброю»
Час «0»	«Стартовий сигнал через 1 хв. Час пішов»
0 хв 45 с	«Залишилося 15 с. Заряджай »
1 хв	«Короткий стартовий свисток» – початок стрільби
5 хв 45 с	«Залишилося 15 с»
6 хв	«Короткий свисток» – припинення вогню
6 хв 05 с	«Розряджай. Зброю до огляду»

Повільна стрільба (залікова серія)

Піднімаються мішені для стрільби

За 1 хв до початку стрільби	«Повільна стрільба, 10 пострілів – 10 хв. Приготувати зброю »
Час «0»	«Стартовий сигнал через 1 хв. Час пішов»
0 хв 45 с	«Залишилося 15 с. Заряджай »
1 хв	«Короткий стартовий свисток» – початок стрільби
10 хв 45 с	«Залишилося 15 с»
11 хв	«Короткий свисток» – припинення вогню
11 хв 05 с	«Розряджай. Зброю до огляду»

Швидкісна стрільба

Піднімаються мішені для стрільби

За 1 хв до початку стрільби	«Повільна стрільба, 10 пострілів – 2 хв. Приготувати зброю »
Час «0»	«Стартовий сигнал через 1 хв. Час пішов»
0 хв 45 с	«Залишилося 15 с. Заряджай »
0 хв 55 с	«Приготуватися»
1 хв	«Короткий стартовий свисток» – початок стрільби
3 хв	«Короткий свисток» – припинення вогню
3 хв 05 с	«Розряджай. Зброю до огляду»

Після сигналу судді про припинення вогню учасник зобов’язаний: припинити вогонь, розрядити зброю і покласти її з відкритим затвором (спущеним курком).

Після закінчення стрільби першою групою подається команда: «Швидкісна стрільба. Стрільба по мішенях 2-4-6 і т.д.». Далі команди і сигнали подаються в тій же послідовності. Учасникам першої групи, які виконали вправу швидкісної стрільби, заборонено сідати, вставати, залишати вогневий рубіж до закінчення стрільби другою групою. Учасники першої і другої груп залишають вогневий рубіж одночасно за командою керівника стрільби.

Судді-контролери розташовуються за кожним із стрільців і ведуть підрахунок зроблених пострілів, влучень у мішень, а також стежать за тим, щоб постріли не здійснювались до сигналу початку стрільби і після сигналу закінчення стрільби.

Якщо підготовка стрільця не відповідає встановленим вимогам, то секторний суддя робить йому попередження і повідомляє про це старшого суддю лінії вогню. Якщо спортсмен повторно порушив встановлені вимоги, старший суддя лінії вогню забороняє йому виконувати стрільбу до усунення недоліків та накладає на учасника штраф у 2 очки. Якщо суддівською колегією буде встановлено, що учасник навмисно порушує вимоги правил змагань, що стосуються порядку стрільби, умов виконання вправ, користування зброєю й одягом, вона може анулювати результат його стрільби і виключити його з числа тих, хто змагається у цьому виді змагань. За зайвий пробний постріл віднімається 2 штрафних очки з результату стрільби (з суми очок виду стрільби). Якщо у встановлений час зроблено менше пострілів, ніж це належить за умовами вправи, то всі не виконані спортсменом постріли вважаються промахами. Якщо учасник не виконав жодного пострілу, а в його мішені з’явилася пробоїна, то вона, за наявності суддів-контролерів, анулюється.

Попадання в мішень, як пристрілювальні, так і залікові, відзначаються за місцем та величиною. Відповідальність за затримки, осічки, пошкодження зброї тощо, що відбулися з вини стрільця, несе сам стрілець. При цьому час на виконання вправи не подовжується.

У разі несправностей (поломка зброї, дефект боєприпасу, несправність мішені, обладнання або якщо стрільцю завадили в момент по-стрілу і він негайно заявив про це судді), що відбулися не з вини стрільця, технічне журі може дозволити проведення серії пострілів спочатку. У цьому випадку результати перерваної серії пострілів не повідомляються.

Підрахунок очок на мішенях здійснюється лічильною комісією з визначення результатів.

Після кожної серії пострілів мішені негайно передаються до комісії з визначення результатів. У разі ведення стрільби за кожен постріл до відкриття вогню або після закінчення стрільби анулюються кращі результати в заліковій серії. Заліковий постріл, зроблений стрільцем по мішені іншого спортсмена, вважається як промах. Якщо в мішені виявиться більше десяти пробоїн, зараховуються кращі результати. Якщо стрілець виконає більше десяти пострілів в одній серії, анулюються його кращі попадання. За стрільбу до команди «Заряджай» і після команди «Розряджай» учасник знімається зі змагань зі стрільби.

Спірні попадання перевіряються за допомогою шаблона (еталона) діаметром 6 мм (оціночний прилад «Калібр»), який вставляють не більше одного разу у кожну з пробоїн у мішені. Протести після застосування цього способу не приймаються, тому що він є остаточним. Попадання в мішень зараховують, якщо пробоїни знаходяться на площі, обмеженій контурною лінією мішені або торкаються цієї лінії із зовнішньої сторони. Попадання

«кулі в кулю» зараховується у тих випадках (за відсутності пробоїни), коли чітко видно слід другої кулі на мішені. Мішені після кожної серії пострілів виставляються для огляду на 30 хв, після того як будуть підраховані результати. Протягом цього часу результати пострілів і підрахунку очок можуть бути опротестовані.

Зусилля спускового гачка стандартної дрібнокаліберної гвинтівки калібру 5,6 мм у вертикальному положенні зброї – не менше 0,5 кг. Вага із встановленим прицільним пристосуванням – 5,5 кг (рис. Д.1)

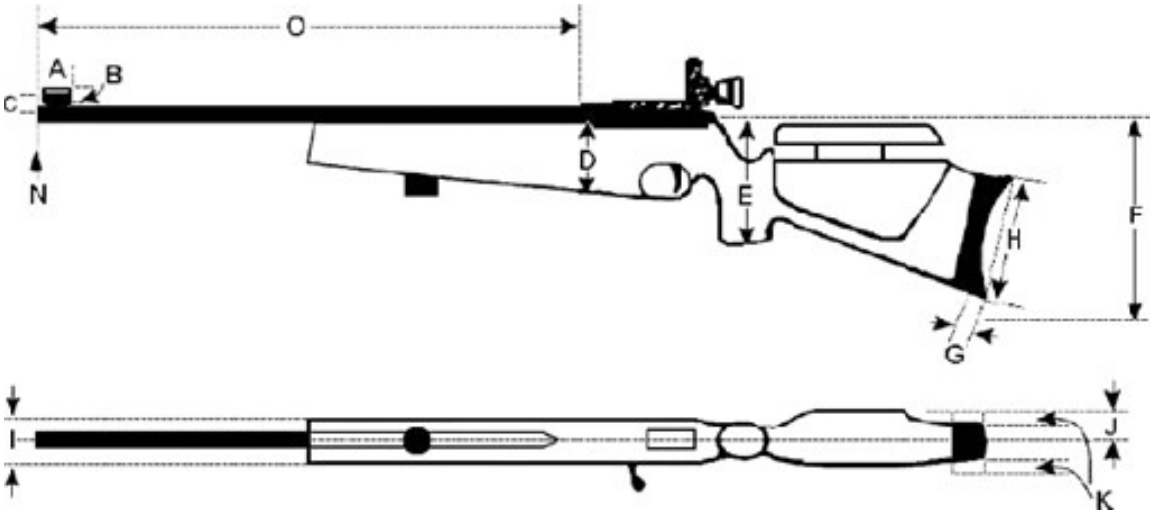


Рис. Д.1. Стандартна дрібнокаліберна гвинтівка

A – довжина кільця мушки – 50 мм.

B – діаметр кільця мушки – 25 мм.

C – висота центра кільця мушки (за винятком стрільців, що стріляють із правого плеча, прицілюється лівим оком) – 40 мм.

D – глибина цівки ложі перед спусковою скобою за від'єднаного магазина – 90 мм.

E – нижній край пістолетної рукоятки – 160 мм.

F – нижній край ложі або затильника приклада – 220 мм.

G – глибина кривої затильника приклада – 40 мм.

H – довжина затильника приклада (відстань між верхнім і нижнім краями) – 153 мм.

I – товщина (ширина) цівки ложі – 60 мм.

J – ширина щічки приклада від осі каналу ствола – 40 мм.

K – виступання бічних щічок приклада відносно затильника приклада. Розміри C, D, E, F вимірюються від каналу осі ствола.

Заборонено використовувати компенсатори і дульні гальма, змінювати зусилля курка. Щічки приклада, які знімаються, є дозволеними, а ті, що регулюються, – заборонені. Довжина ложі і висота щічок приклада не може бути змінена в ході стрільби. Навішування додаткових вантажів забороняється.

Отвір або упор для великого пальця, упор для лівої руки, упор на пістолетній рукоятці і застосування спиртового рівня заборонені (рис. Д.2).

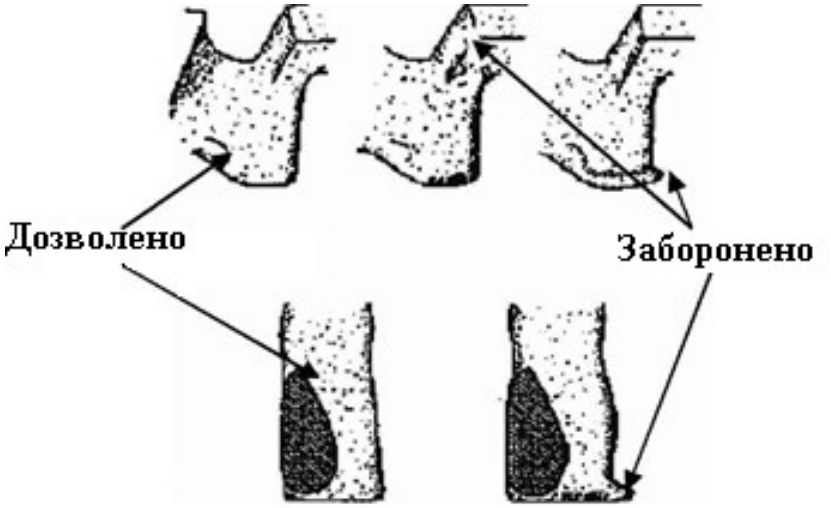


Рис. Д.2. Пістолетні рукоятки гвинтівок

Усі серії пострілів повинні проводитися з однієї гвинтівки, за винятком випадків, коли старший суддя дозволить зміну зброї (після його огляду суддею). У разі поломки механізмів або деталей гвинтівка може бути винесена з вогневого рубежу для усунення несправності та заміни під час стрільби тільки з дозволу керівника стрільби. При цьому, якщо поломка сталася з вини учасника, йому не надається жодних пільг (додаткового часу, пробних пострілів тощо).

Упором на пістолетній рукоятці вважається будь-яке потовщення або виступ, що оберігає руку від зісковзування. Коригувальні лінзи встановлювати на зброю, цілик тощо забороняється. Стрілець має право користуватися коригуючими окулярами з будь-яким склом і діафрагмою. Дозволяється користуватися будь-якими прицілами, що не мають лінз у конструкції. Світлофільтри дозволяється кріпити до мушки або цілика. Використання телескопічних прицілів забороняється.

Максимальна ширина ременя – 40 мм. Ремінь дозволяється одягати тільки поверх передньої руки з кріпленням до цівки ложі гвинтівки.

Дозволяється використання оптичної труби для огляду кульових отворів на мішенях. Використовувати зброю з прицілом забороняється. Набір допоміжних інструментів не дозволяється встановлювати перед переднім плечем стрільця на вогневому рубежі.

Підстилки і мати (килимки) товщиною до 5,5 см, надані організаторами змагань, дозволяється використовувати, якщо вони не сконструйовані і не застосовуються спортсменами для отримання додаткового упора або підтримки під час стрільби. Вони можуть виготовлятися з брезенту або інших тонких матеріалів. Годинники для контролю часу використовувати дозволяється.

Форма одягу стрільців виготовляється з м’якої, еластичної тканини (матеріалу). Не дозволяється нашивати, пристібати, наклеювати, іншими

способами кріпити накладки, нашивки із зовнішньої сторони одягу, штучні упори. Всі накладки, нашивки підлягають вимірюванню як частина одягу, не ближче 30 мм від швів і згинів спеціальним приладом, що вимірює товщину.

Куртка, включаючи рукава, повинна бути товщиною не більше 2,5 мм в один шар (5 мм складено у два шари), включаючи товщину підкладки в будь-якому місці. На куртці допускаються тільки нерегульовані застібки. Борти куртки можуть заходити один за одного не більше ніж на 100 мм від застібки. Куртка повинна сидіти вільно. У положенні стрільця стоячи рукава куртки не повинні звисати нижче зап'ястя рук (рис. Д.3). Ремінці, шнурки, підв'язки тощо, які можуть бути прикріплені з метою полегшення стрільби, використовувати забороняється.

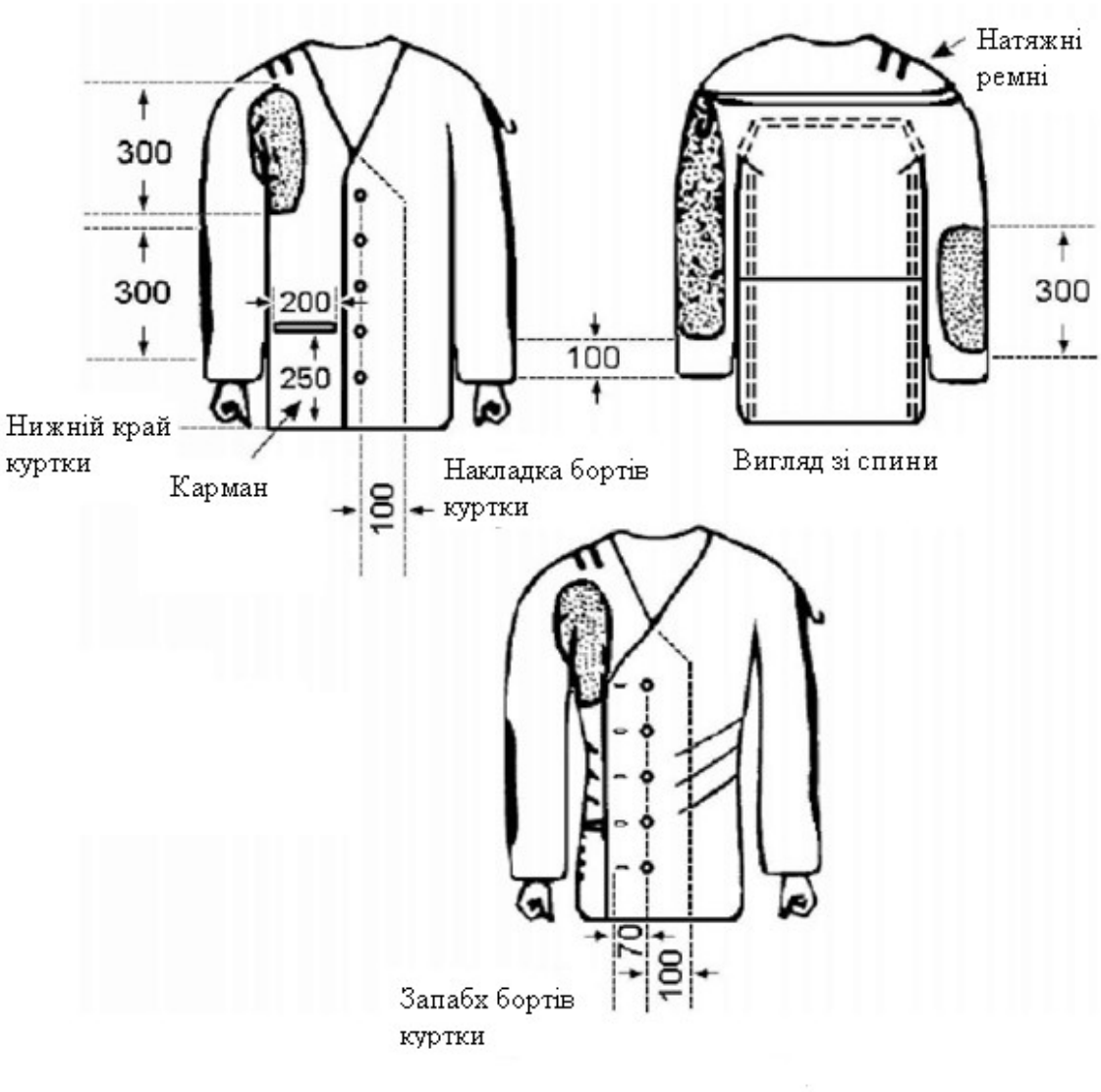
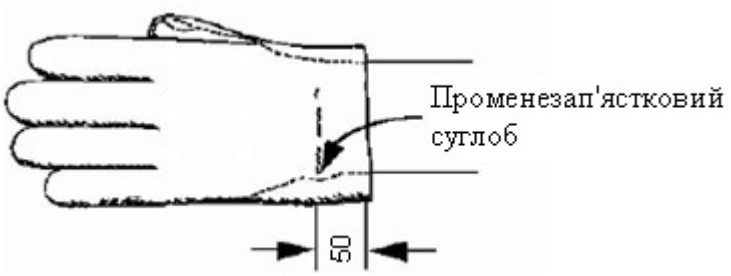


Рис. Д.3. Куртка для стрільби

На куртці можуть кріпитися зміцнюючі накладки із зовнішньої сторони – максимальна товщина, включаючи товщину матеріалу куртки і підкладки – 10 мм (20 мм у два шари). Дозволені ліктьові накладки розміром до половини (1/2) окружності рукава. На руці, що тримає ремінь гвинтівки, накладка може бути довжиною від пахвової западини до точки 100 мм від обріза рукава. Накладка на іншому рукаві може мати максимальну довжину 300 мм.

Дозволяється кріпити лише один гачок, петлю, гудзик або подібний пристрій зовні рукава або на плечовому шві на руці, що тримає ремінь, для запобігання його зісковзуванню. Накладка в місці упора приклада може бути не більше 300 мм у будь-якому вимірі. Всі внутрішні кишені заборонені. Зовнішні кишені повинні бути нашиті таким чином, щоб вони самі або їх уміст не давали додаткової підтримки рук, інших частин тіла спортсмена (рис. Д.3). Штани та взуття обмежень не мають.

Товщина рукавички з підкладкою не повинна перевищувати 12 мм у будь-якій точці, включаючи місця з'єднань і швів. Допустима довжина рукавички – 50 мм вище зап'ястя (рис. Д.4.).



50 мм

Рис. Д.4. Рукавичка для стрільби

Одяг, що носиться стрільцем під курткою, повинен бути не тов-стішим від 2,5 мм (5 мм у два шари). Будь-які інші предмети одягу, що надягають для полегшення стрільби, забороняються.

Подолання спеціальної смуги перешкод

Смуга перешкод, довжиною 500 м із 20 перешкодами (рис. Д.5). Кожна доріжка смуги перешкод повинна мати ширину не менше 2 м (оптимальна ширина – 2,5 м). Довжина смуги перешкод вимірюється на відстані 30 см від внутрішнього краю. Перешкоди встановлюються з мінімальним інтервалом 10 м на твердій поверхні. Підготовлений грунт у ямах приземлення має бути рівним. Лінії, що позначають початок та закінчення перешкоди, є частиною самої перешкоди. Допустимі відхилення в розмірах перешкод ± 5 см, якщо вони спеціально не обумовлені. Форма смуги перешкод у ході будівництва визначається залежно від наявності вільного місця за умови відсутності перешкод на її заокругленні. Щонайменше чотири ідентичних конуси встановлюються на поворотах.

Характеристика перешкод і способи їх подолання

Перешкода №1. «Мотузкова драбина».

Спосіб подолання: будь-яким способом подолати верхню попе-речну балку і спуститися або зіскочити вниз на підготовлену (розпушену) поверхню.

Перешкода №2. «Подвійна балка».

Спосіб подолання: перескочити першу балку, торкнутися землі між балками, подолати другу балку.

Перешкода №3. «Горизонтальні шнури».

Спосіб подолання: послідовно перескочити п’ять шнурів. У випадку торкання або обриву шнура перешкода вважається подоланою.

Перешкода №4. «Горизонтальна сітка».

Спосіб подолання: подолати проповзанням під сіткою довільним способом.

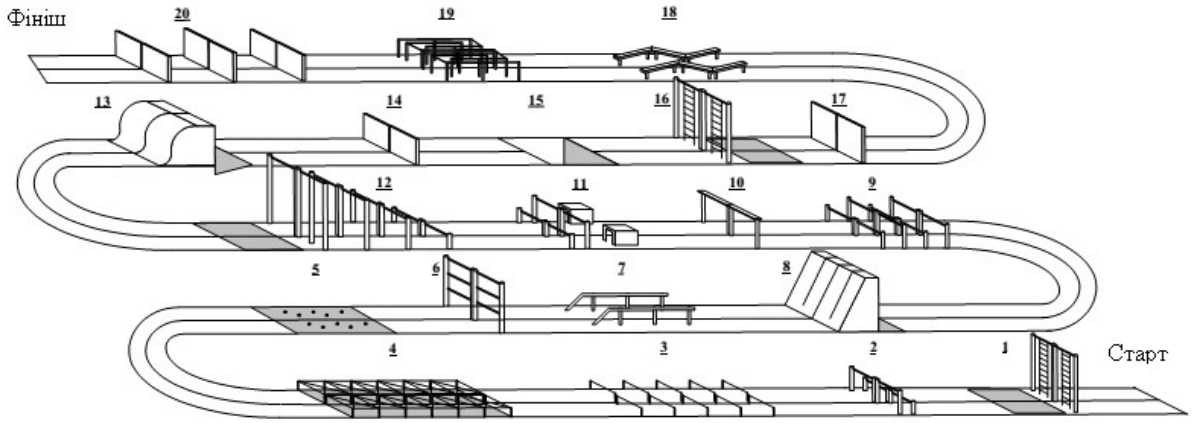


Рис. 2.5. Схема спеціальної смуги перешкод

Перешкода №5. «Брід-пеньки».

Спосіб подолання: подолати стрибками, наступаючи на пеньки. Забороняється торкатися землі між пеньками і лініями, що визначають межі броду. У разі торкання землі спортсмен повертається у вихідне положення за першу лінію. Для подолання цієї перешкоди використовувати всі пеньки необов’язково.

Перешкода №6. «Шпалера (трищаблева драбина)».

Спосіб подолання: подолати будь-яким способом за умови подолання через верх верхньої поперечини.

Перешкода № 7. «Балансуюча колода».

Спосіб подолання: піднятися на колоду з використанням або без використання похилої дошки. Подолати колоду вздовж по ходу руху і зістрибнути за другою межею. Будь-яка втрата рівноваги, яка призвела до торкання землі, вважається помилкою і спортсмен повинен подолати перешкоду знову від вихідної (першої) межі.

Перешкода № 8. «Похила стінка з канатом».

Спосіб подолання: піднятися на стінку за допомогою каната або без нього. Подолати стінку і зістрибнути на підготовлену (розпушену) землю з протилежного боку.

Перешкода № 9. «Горизонтальні колоди».

Спосіб подолання: довільний спосіб, але першу і третю колоди –зверху, другу і четверту – знизу.

Перешкода №10. «Ірландський стіл».

Спосіб подолання: перешкоду подолати в прямому напрямку зверху, під час подолання забороняється використовувати бічні стійки.

Перешкода № 11. «Тунель із двома колодами».

Спосіб подолання: подолати тунель через його отвір, потім по черзі подолати першу колоду зверху, другу колоду – знизу.

Перешкода № 12. «Зруйнована драбина».

Спосіб подолання: зверху будь-яким способом.

Перешкода № 13. «Насип із ямою».

Спосіб подолання: довільний.

Перешкода № 14. «Штурмова стінка».

Спосіб подолання: довільний.

Перешкода № 15. «Яма».

Спосіб подолання: зістрибнути в яму, піднятися на передній парапет, не використовуючи при цьому кутів і бічних стінок ями.

Перешкода № 16. «Вертикальна драбина».

Спосіб подолання: довільно подолати верхню поперечну балку і спуститися або зістрибнути вниз на підготовлений (розпушений) ґрунт.

Перешкода № 17. «Штурмова стінка».

Спосіб подолання: довільний.

Перешкода № 18. «Балансуюча колода».

Спосіб подолання: піднятися по першій колоді, подолати колоди вздовж і зістрибнути за другу межу. Будь-яка втрата рівноваги, яка призвела до торкання землі, вважається помилкою і спортсмен повинен подолати перешкоду знову від вихідної (першої) межі.

Перешкода № 19.«Лабіринт».

Спосіб подолання: звичайний біг у лабіринті з опорою руками або без них на перила (стійки) перешкоди.

Перешкода № 20. «Три штурмових стінки».

Спосіб подолання: довільний.

Стартер, у разі готовності спортсменів на старті, подає команди: «На старт», «Увага», «Руш» або звуковий сигнал (свисток, постріл зі стартового пістолета). У разі фальстарту забіг зупиняється і дається повторний старт. Старт учасникам наступного забігу дається тільки після завершення попереднього забігу. Кожен спортсмен повинен бігти тільки по своєму напрямку. Спосіб подолання кожної перешкоди визначено. Якщо перешкоду подолано неправильно, суддя вказує червоним прапорцем і звуковим сигналом (голосом) спортсмену на повторне його подолання. Результат фіксується секундомірами, хронометрами або електронним обладнанням. Показані результати округлюються до 0,1 с.

Форма одягу: спортивна куртка або футболка з довгими рукавами, спортивні штани і спортивне взуття, за винятком «шиповок».

Під час змагань серед жінок подолання спеціальної смуги перешкод здійснюється без подолання перешкод №1, 8, 12, 16 і з використанням підставок (рис. Д.6) під час подолання перешкод №10, 15, 17.

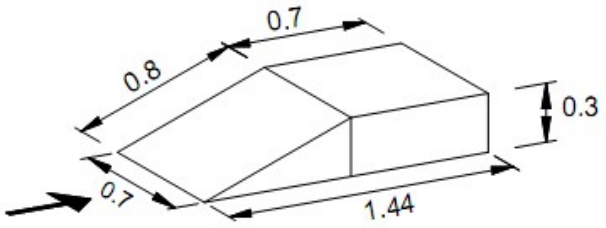
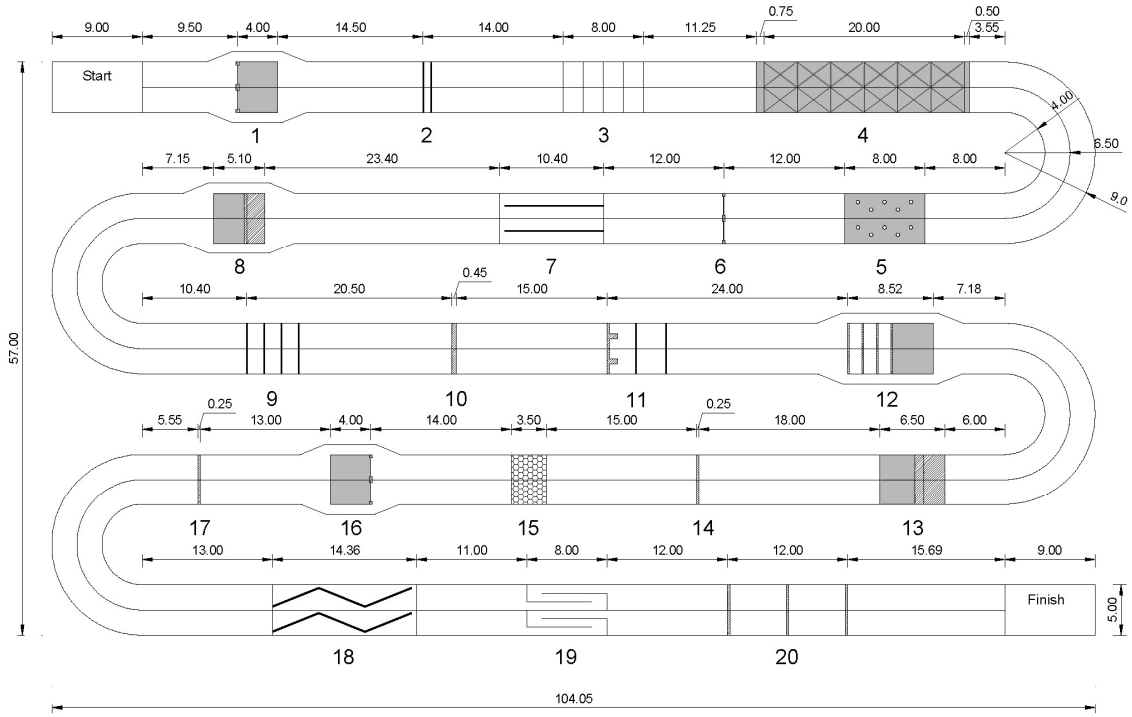
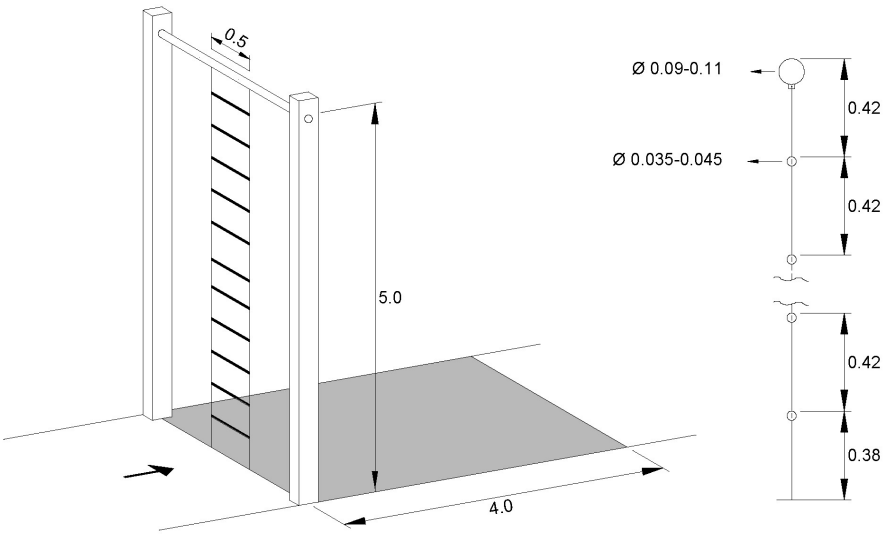


Рис. Д.6. Підставка для подолання перешкод жінками, у м

Опис та характеристика смуги перешкод



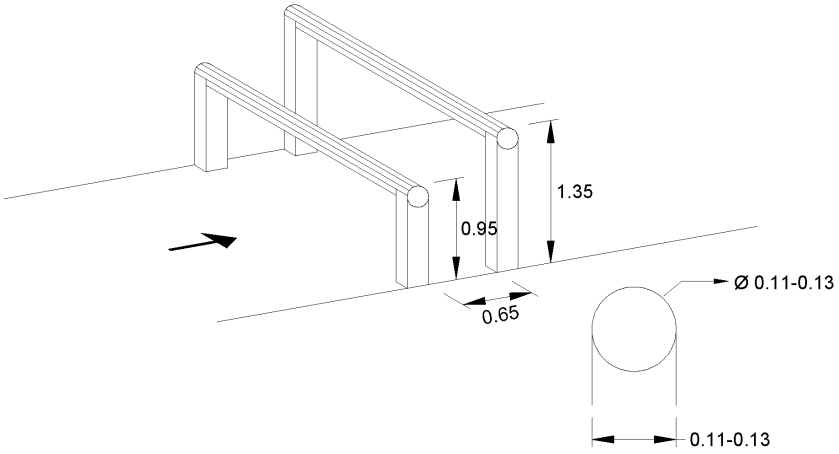
Перешкода №1. «Мотузкова драбина»



Драбина має бути зафіксована до землі.

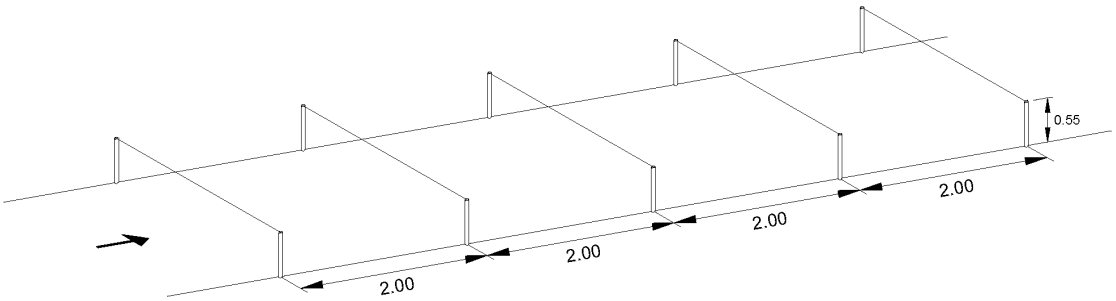
Висота.....5.0 м
Кількість спиць …….....11 шт.
Ширина між спицями.....0.5 м
Діаметр спиць колеса.....3.5-4.5 см
Діаметр перекладини (має бути трубчастим)..... 9.0-11.0 см
Довжина ями для приземлення..... 4.0 м
Гнучкість можлива тільки між землею і першою спицею драбини.

Перешкода №2. «Подвійна балка»



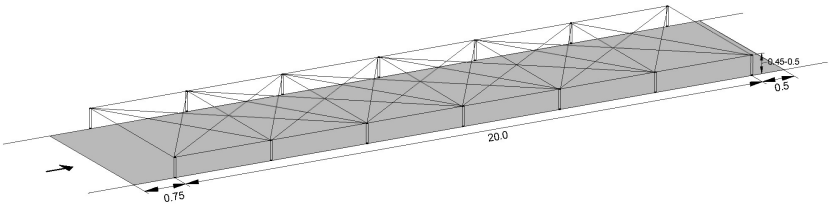
Висота 1-ї балки (верхній край).....0.95 м
Висота 2-ї балки (верхній край).....1.35 м
Відстань між балками .....0.65 м
Діаметр трубчастих балок.....11.0 – 13.0 см

Перешкода №3. «Горизонтальні шнури»



5 еластичних дротів, пофарбованих або помічених, щоб були добре видимі, розміщені з інтервалом…….....2.0 м
Висота над землею….....0.55 м
Діаметр дроту (мінімум)..... 7 мм
Кожен напрямок повинен мати свої закріплені дроти.
Максимальна еластичність дротів 50 см у поточному напрямку.

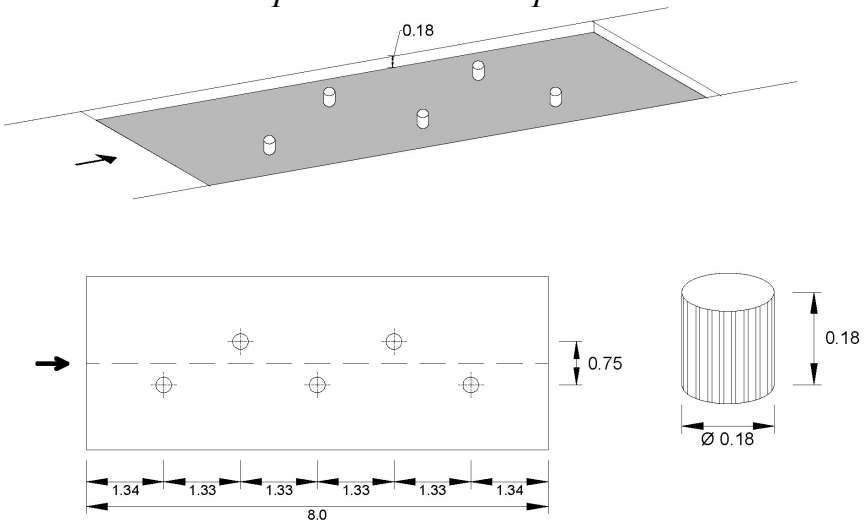
Перешкода №4. «Горизонтальна сітка»



Довжина.....20.0 м
Висота.....0.45 – 0.5 м

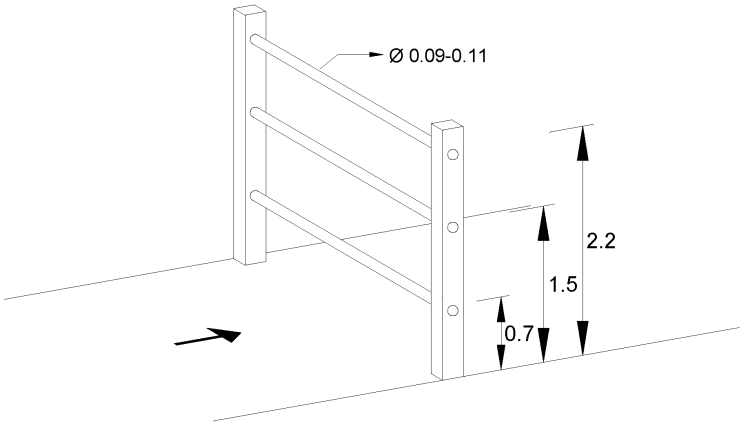
Поверхня землі під сіткою повинна бути пружною (пісок) і повинна починатися за 0.75 м і закінчуватися на 0.50 м позаду сітки. Сітка повинна бути зафіксована і виконана із матеріалу, що не піддається розтягуванню. Дроти, що позначають початок і кінець сітки, мають бути еластичними.

Перешкода №5. «Брід-пеньки»



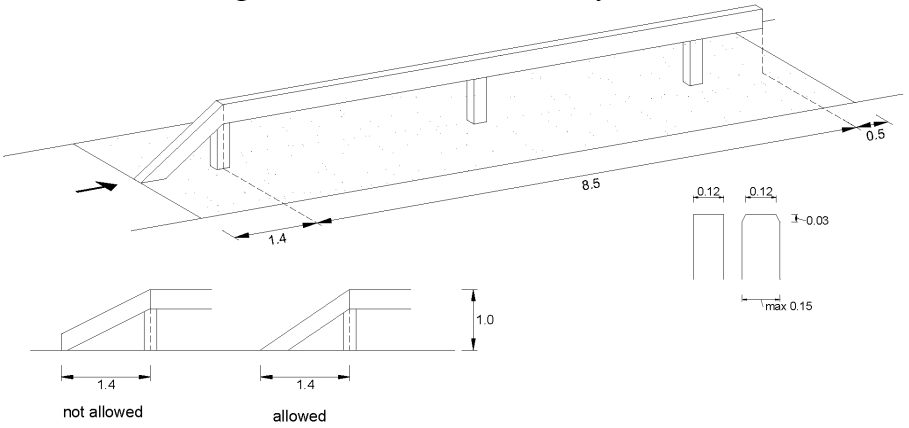
Довжина броду.....8.0 м
Глибина броду.....0.18 м
Висота циліндричних пеньків..... .....0.18 м
Діаметр пеньків.....0.18 м

Перешкода №6. «Шпалера (тришаблева драбина)»



Три трубчасті щаблі.
Висота найвищого щабля (верхній край).....2.2 м
Висота середнього щабля (верхній край).....1.5 м
Висота найнижчого щабля (верхній край).....0.7 м
Діаметр щаблів.....9.0 -11.0 см

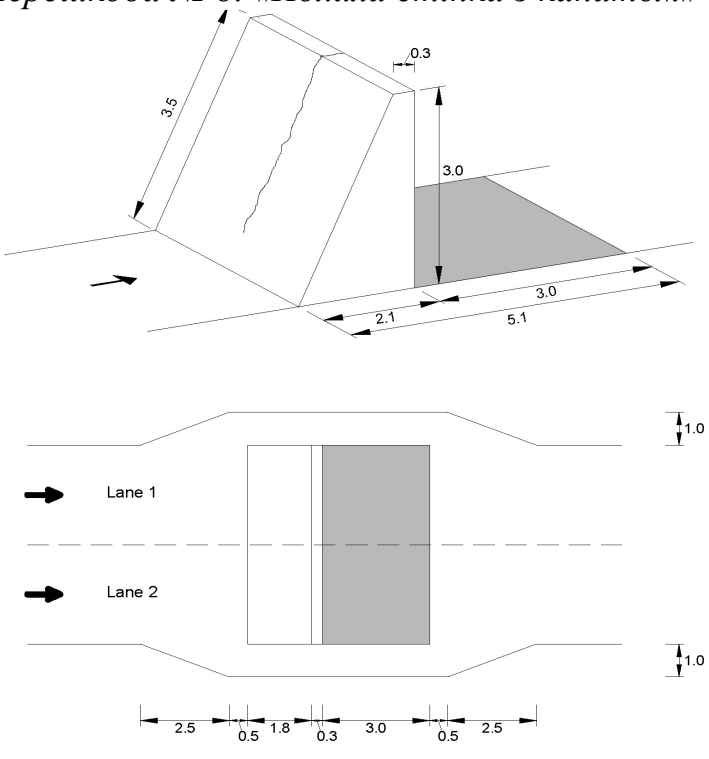
Перешкода № 7. «Балансуюча колода»



Повна довжина перешкоди …….…….....10.4 м
Висота горизонтальної балки (верхній край).....1.0 м
Довжина горизонтальної балки.....8.5 м
Довжина похилої дошки до початку горизонтальної балки .....1.4 м
Ширина поверхні і похилої дошки.....12 см

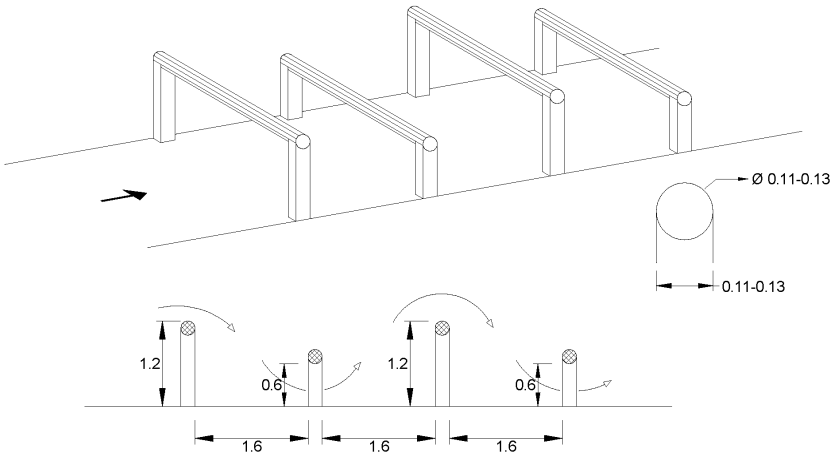
Лінія (шириною 5 см) є частиною перешкоди. Перша лінія розміщується на початку перешкоди (0–5 см), інша (45–50 см) після горизонтальної балки.

Перешкода № 8. «Похила стінка з канатом»



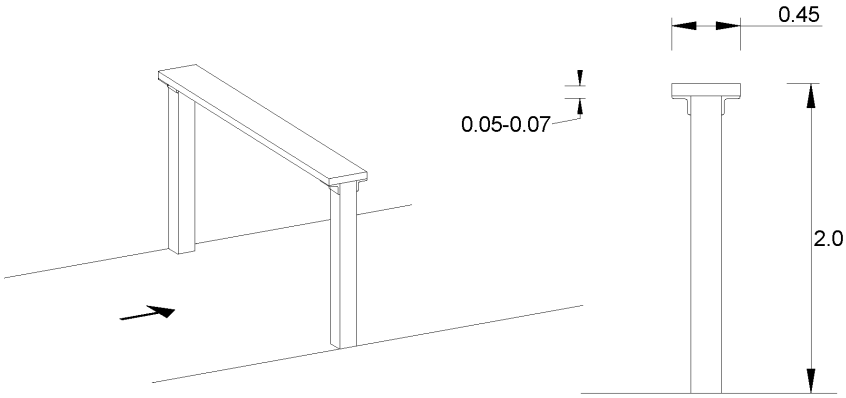
Висота.....3.0 м
Ширина плоскої вершини.....0.3м
Довжина похилої сторони стіни.....3.5 м
Довжина основи стіни.....2.1 м
Довжина ями для приземлення.....3.0 м

Перешкода № 9. «Горизонтальні колоди».



Висота 1-ї і 3-ї колод (верхній край).....1.2 м
Висота під 2-ю і 4-ю колодами (нижній край).....0.6 м
Відстань між колодами (по горизонталі).....1.6 м
Діаметр трубчатих колод.....11.0–13.0 см

Перешкода №10. «Ірландський стіл»



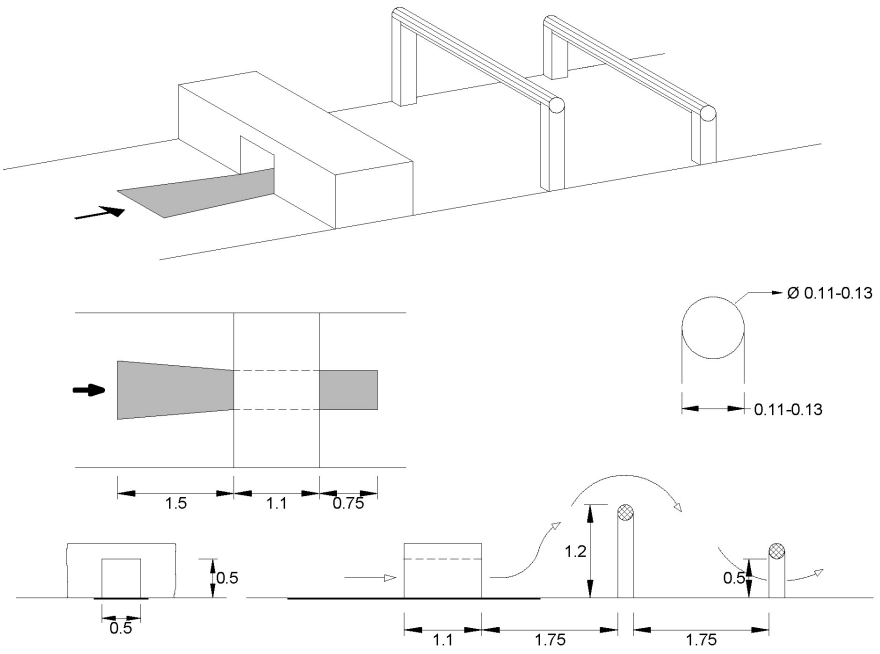
Висота.....2.0 м
Ширина.....0.45 м
Товщина стола.....5.0–7.0 см

Перешкода № 11. «Тунель з двома колодами»

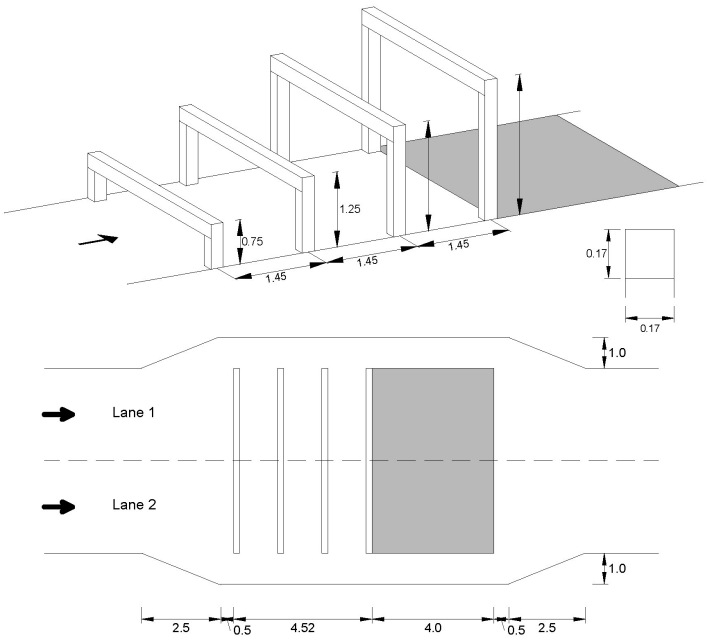
Висота і ширина тунелю.....0.5 м
Довжина тунелю.....1.1 м
Висота першої колоди (верхній край).....1.2 м
Відстань під нижчою колодою (нижній край).....0.5 м
Відстань між частинами перешкоди (по горизонталі).....1.75 м

Нижня поверхня тунелю (дно) повинна бути слизькою. Ця слизька поверхня повинна починатися за 1.5 м попереду тунелю і закінчуватися на 0.75 м після тунелю.

Діаметр трубчатих колод.....11.0–13.0 см



Перешкода № 12. «Зруйнована драбина»



Чотири горизонтальні балки.

Висота 1-ї.....0.75 м

Висота 2-ї.....1.25 м

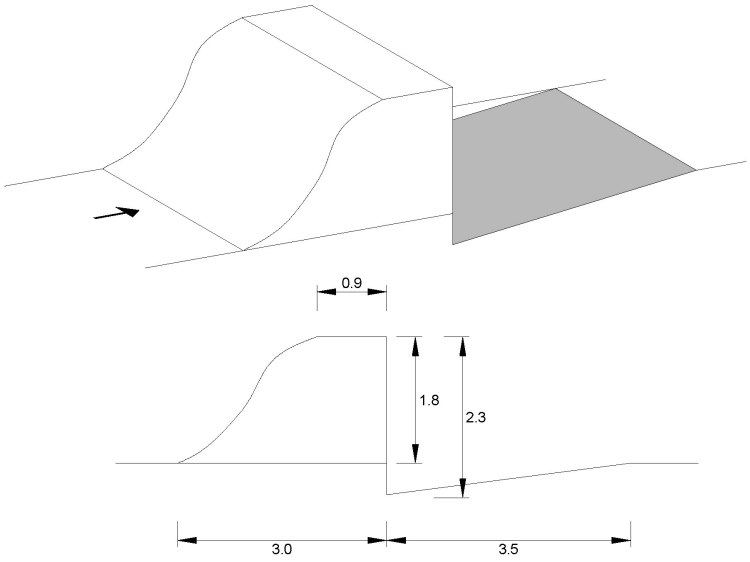
Висота 3-ї.....1.80 м

Висота 4-ї.....2.30 м

Відстань між балками (по горизонталі).....1.45 м

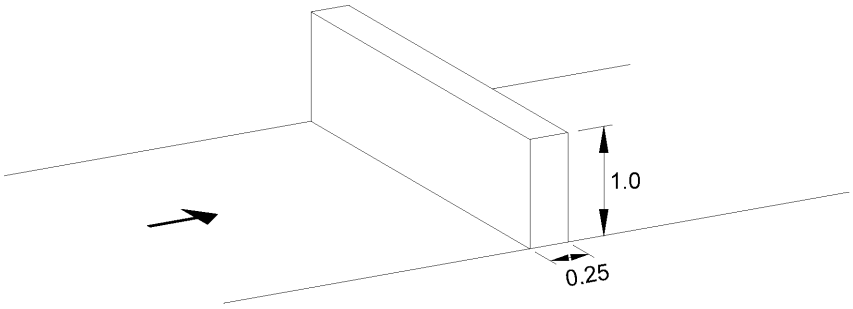
Довжина ями для приземлення.....4.00 м
Плоска поверхня.....17 см
Якщо балки трубчасті – діаметр балок…….....16.5–19.5 см

Перешкода № 13. «Насип із ямою»



Висота насипу.....1.8 м
Глибина ями.....0.5 м
Довжина ями.....3.5 м
Ширина плоскої вершини.....0.9 м
Довжина основи насипу.....3.0 м

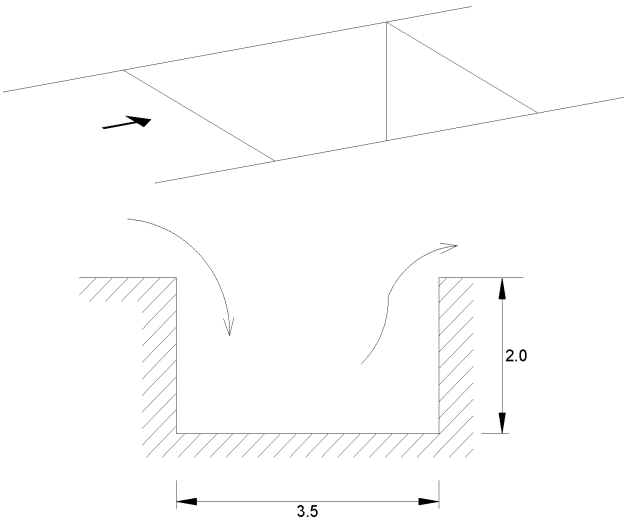
Перешкода № 14. «Штурмова стінка»



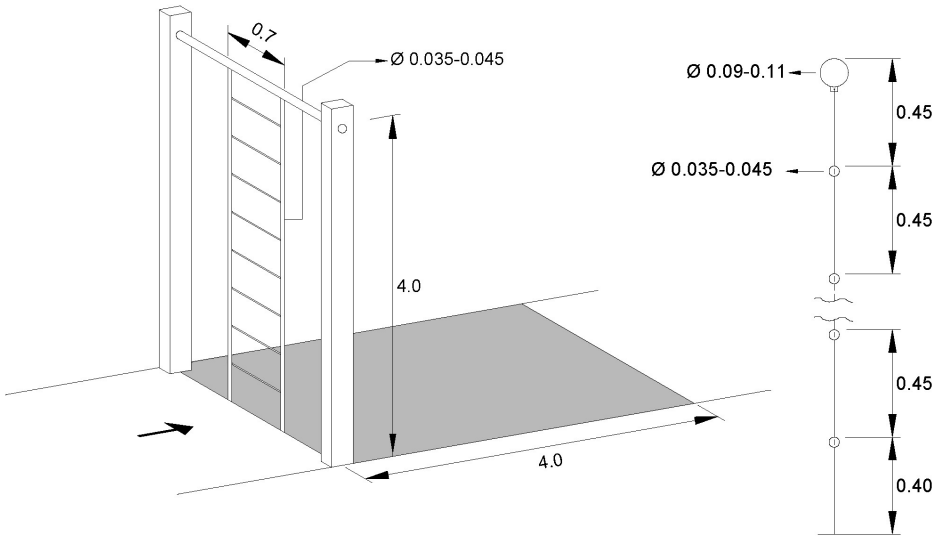
Висота (верхній край).....1.0 м
Ширина.....0.25 м

Перешкода № 15. «Яма»

Глибина.....2.0 м
Довжина.....3.5 м
Стіни ями повинні бути вертикальними, поверхня – твердою.

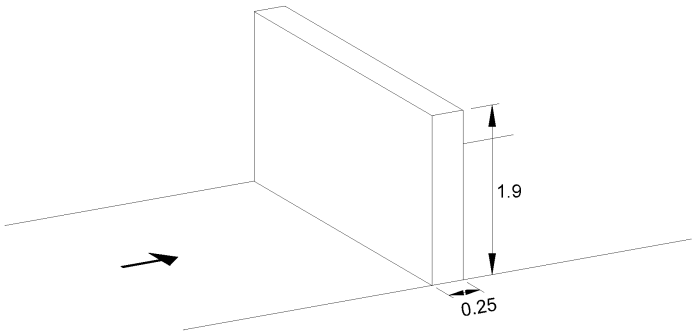


Перешкода № 16. «Вертикальна драбина»



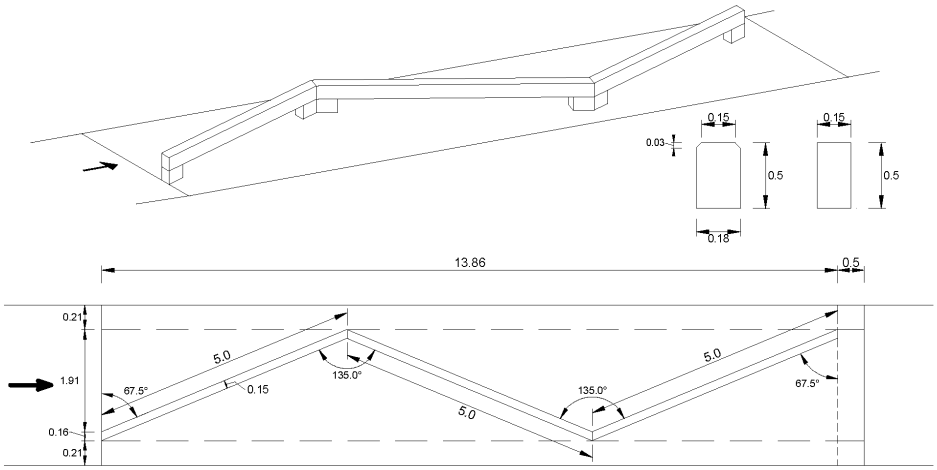
Висота.....4.0 м
Кількість щаблів драбини.....8 шт.
Ширина щаблів драбини.....0.7 м
Діаметр перекладини (має бути трубчатою).....9.0-11.0 см
Довжина ями для приземлення.....4.0 м

Перешкода № 17. «Штурмова стінка»



Висота (верхній край).....1.9 м
Ширина.....25 м

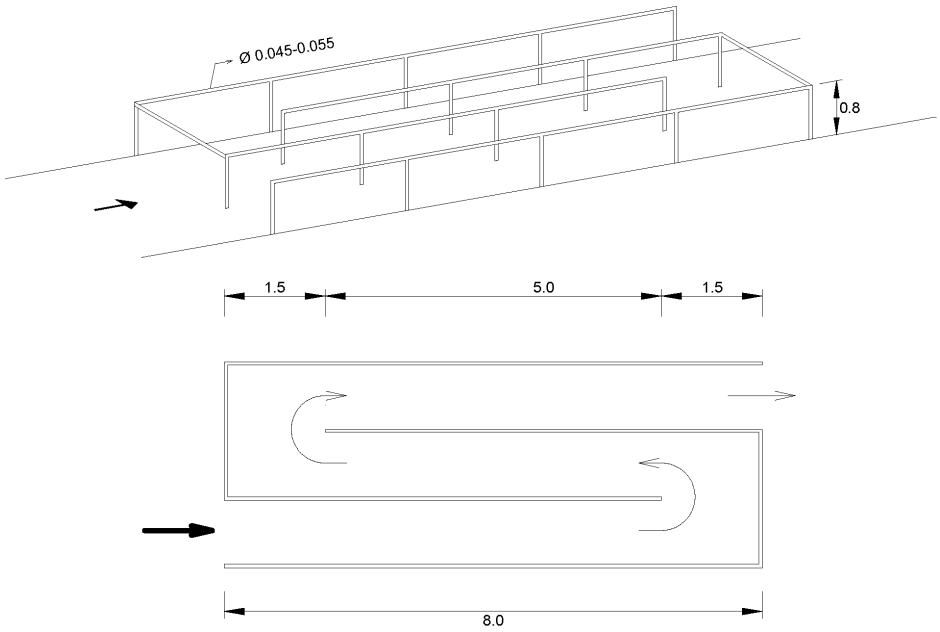
Перешкода № 18. «Балансуюча колода»



Повна довжина.....14.36 м
Кут між балками.....135°
Кут першої балки з обмежуючою лінією на початку перешкоди.....67.5°
Висота горизонтальної балки (верхній край).....0.5 м
Ширина найвищої плоскої частини балок.....15 см

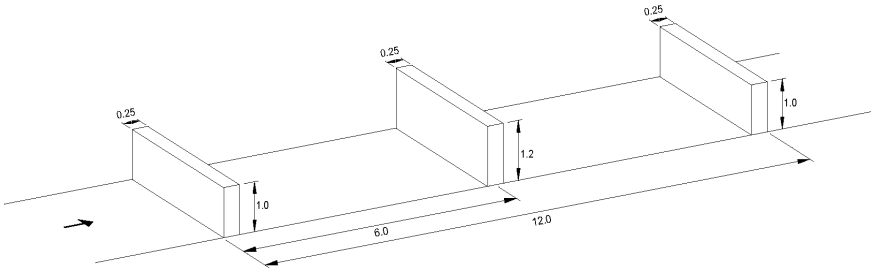
Дві лінії (шириною 5 см) – є частиною перешкоди. Перша лінія розміщується на початку перешкоди (0–5 см), друга – наприкінці на 45–50 см (після третьої балки).

Перешкода № 19.«Лабіринт»



Довжина.....8.0 м
Висота рейок.....0.8 м
Діаметр рейок.....4.5–5.5 см

Перешкода № 20. «Три штурмових стінки»



Висота 1-ї стіни (верхній край).....1.0м
Висота 2-ї стіни (верхній край).....1.2 м
Висота 3-ї стіни (верхній край).....1.0 м
Ширина стін.....0.25 м
Повна довжина від першої стіни до кінця третьої стіни.....12.0 м
Відстань від першої стіни до центра другої стіни.....6.0 м

Плавання з перешкодами

Змагання проводяться у відкритому (або закритому) 50- (25-) метровому басейні на плавальних доріжках із чотирма перешкодами кожна. Змагання можуть проводитися на одній або декількох доріжках, розташованих паралельно і які мають однакові перешкоди.

Спортсмен пливе вільним стилем. Фінішуючи, він повинен торкнутися фінішної стінки басейну будь-якою частиною свого тіла.

Характеристика перешкод та умови їх подолання

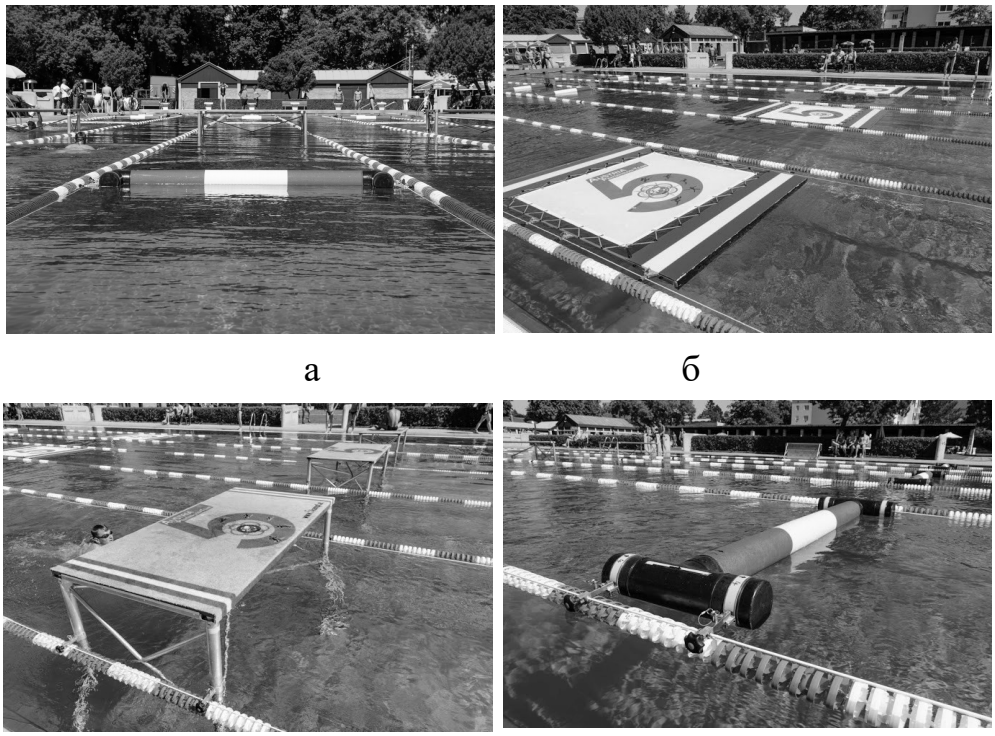
Перешкода №1. Дві реї, розташовані перпендикулярно до плавальної доріжки на відстані 3 м одна від одної (мінімальний діаметр 0,15 м і максимальний – 0,20 м). Перша рея повинна бути нерухомою, друга плаваючою. Спортсмен повинен подолати першу рею зверху, другу знизу (рис. Д.7, а).

Перешкода № 2. Плаваючий пліт довжиною 3 м. На початку і наприкінці плота повинні бути рейки (планки) з внутрішніми розмірами 500–100 мм. Спортсмен повинен проплисти під плотом (рис. Д.7, б).

Перешкода № 3. Нерухома платформа (пліт), покрита гладким килимком, розташована на 0,5 м (± 0,05 м) вище рівня води. Ширина платформи 1,20 м (± 0,05 м). Максимальна товщина платформи 0,08 м. Простір між платформою і водою має бути вільним (рис. Д.7, в).

Спортсмен повинен піднятися на платформу, не використовуючи при цьому стійок. Подолавши платформу зверху, пірнути в воду.

Перешкода № 4. Нерухома рея (мінімальний діаметр 0,15 м і максимальний – 0,20 м) (рис. Д.7, г). Спортсмен повинен проплисти під реєю і фінішувати, торкнувшись стінки басейну.



а б

в г

Рис. Д.7. Перешкоди, які встановлюються у басейні

Правилами змагань передбачено три типи встановлення перешкод. Перший (рис. Д.8) використовується в басейні з плавальними доріжками довжиною 50 м. Два інших (рис. Д.9, Д.10) застосовуються у 25-метровому басейні.

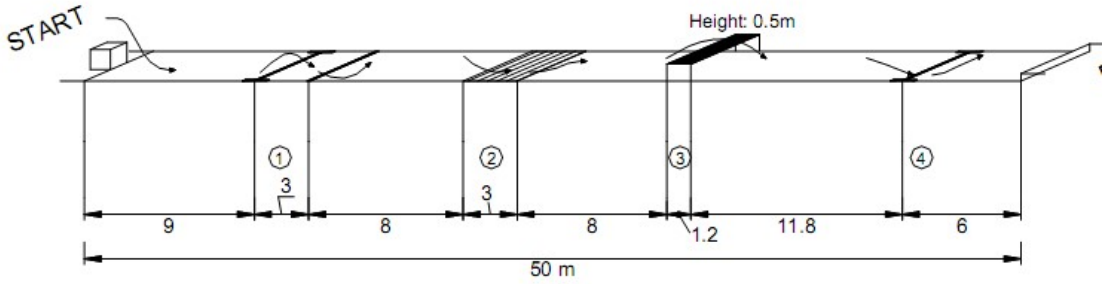


Рис. Д.8. Схема розташування перешкод у 50-метровому басейні

Відстані від старту до перешкод у 50-метровому басейні: до першої – 9 м, до другої – 20 м, до третьої – 31 м, до четвертої – 44 м (відстань вимірюється до центру кожної перешкод). У 25-метровому басейні: до першої – 9 м від старту, до другої – 20 м від старту, до третьої – 8 м від розвороту, до четвертої – 4 м до фінішу.

За сигналом судді (три коротких свистки) спортсмен підходить до стартової тумбочки, за коротким і довгим свистком займає положення на дальньому краю тумбочки. За командою судді «НА СТАРТ» учасник приймає стартове положення. Після наступного свистка або за командою «РУШ» спортсмен стартує для виконання вправи. В разі фальстарту суддя сигналом (серія коротких свистків) повертає учасників у вихідне положення. Спортсмен, який порушив правила старту, отримує попередження. За кожний наступний фальстарт до результату спортсмена, який порушив правила, додають дві штрафні секунди.

Для зупинки спортсменів у разі фальстарту за 15 м від старту поперек басейну натягується канат (мотузка). На кожній доріжці час фіксується трьома секундомірами або електронним обладнанням. Якщо на двох секундомірах із трьох однакові результати, зараховується час, показаний на двох секундомірах. За умови різних показань на трьох секундомірах береться середньоарифметичний результат показань цих секундомірів.

Для визначення кінцевого результату час округлюється до 0,1 с. Учасникам, які показали однаковий час у межах 0,1 с, присвоюються однакові місця.

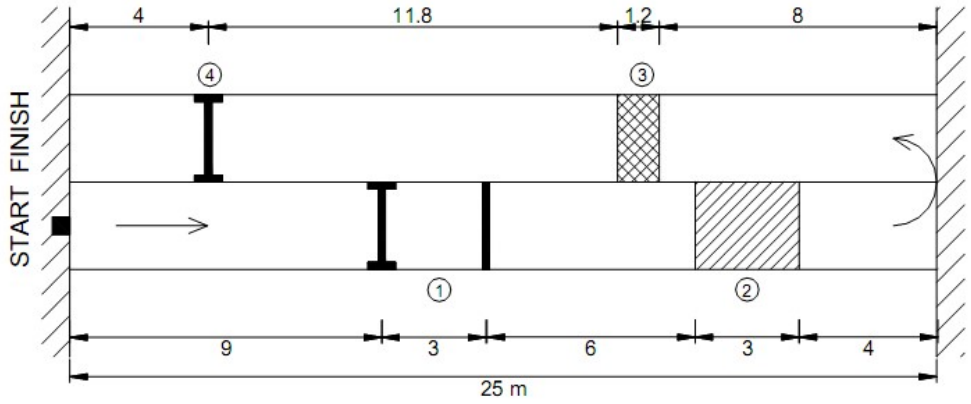


Рис. Д.9. Схема розташування перешкод у 25-метровому басейні (1-й варіант)

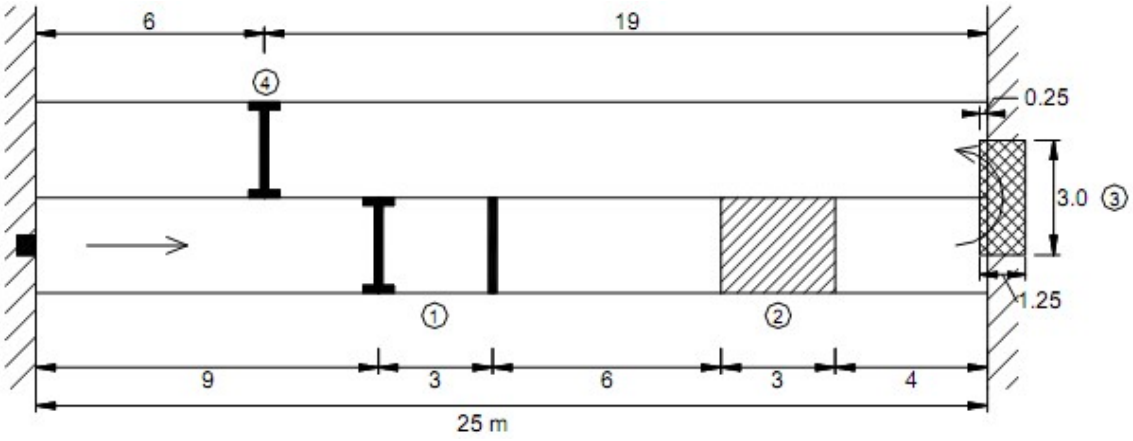


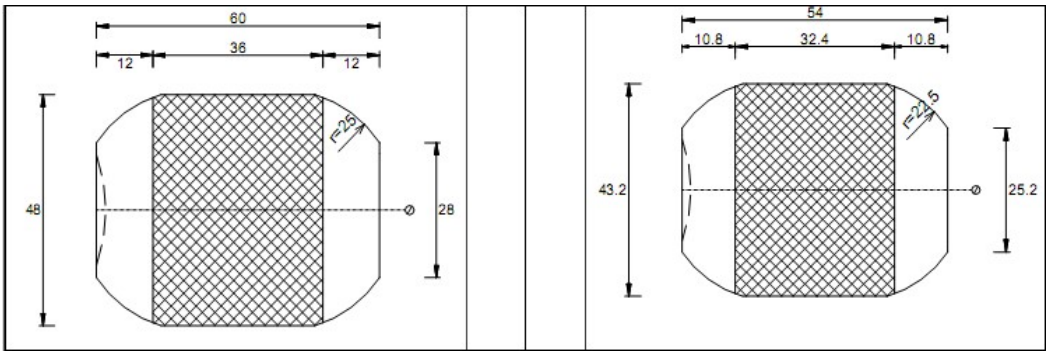
Рис. Д.10. Схема розташування перешкод у 25-метровому басейні (2-й варіант)

Форма одягу: учасники змагаються в плавках із непрозорої тканини. Дозволяється використовувати окуляри, шапочки, плавальні комбінезони.

Метання гранат

Метання гранат включає метання гранат на точність і дальність. Змагання можуть проводитися як на одному, так і на декількох напрямках (секторах) однакових параметрів.

Для метання використовуються гранати (болванки) (рис. Д.11) вагою 575±25 г для чоловіків та 375±25 г для жінок. Перед змаганням усі гранати вимірюються та зважуються.



а б

Рис. Д.11. Креслення гранат для чоловіків (а) та жінок (б), у мм

Метання гранат проводиться через паркан висотою 1,25 м, шириною 2 м із майданчика довжиною 3 м (рис. Д.12). Гранати розміщуються на верхній частині паркану. Для виконання метання на точність і дальність учаснику дається 5 хв, з яких 3 хв відводиться для виконання метання на точність і 2 хв – на дальність. Початок і закінчення метання проводиться за сигналом (свистком) судді.

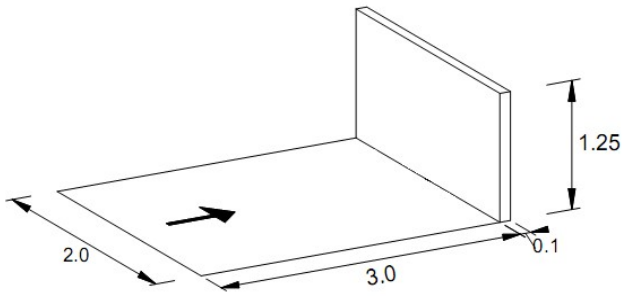


Рис. Д.12. Розміри паркану для метання гранат, у м

Метання гранат на точність виконується 16 гранатами, метаються послідовно по 4 штуки в кожне коло діаметром 4 м. Відстань від середини внутрішньої частини паркану до центрів кіл становить 20, 25, 30, 35 м для чоловіків та 15, 20, 25, 30 м для жінок. Кожне коло має дві зони. Внутрішня зона (центральне коло) має діаметр 2 м. Кола розташовуються відповідно до

схеми (рис. Д.13). Зони позначаються чіткими лініями, які дають видимість цілі з місця метання. У центрі кожного кола встановлюється прапорець висотою 20 см. Суддя дає команду на початок виконання вправи після отримання підтвердження від учасника про його готовність. Кидок, виконаний завчасно або із запізненням, зараховується як промах у відповідне коло. За 30 с до закінчення метання суддя попереджає учасника: «Залишилося 30 с». Кидок зараховується, якщо граната була випущена з руки до фінального свистка. Місцем падіння гранати вважається точка першого торкання гранатою грунту або габариту кола. Кидок не зараховується, якщо граната не потрапила в коло або потрапила в нього рикошетом або накатом. Попадання гранатою в межу кола зараховується. Якщо учасник метає більше 4 гранат в одне коло, то кожна зайва кинута граната зараховується як промах.

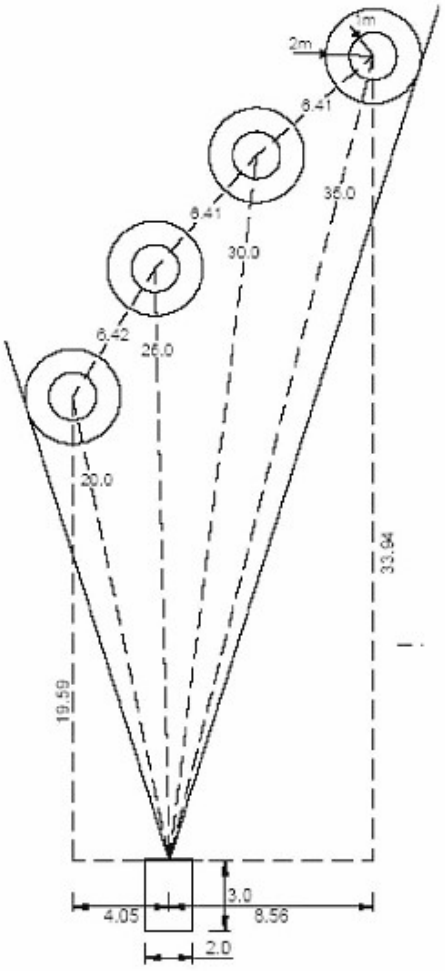


Рис. Д.13. Сектор для метання гранат на точність для чоловіків, у м

Суддя-контролер у разі попадання гранати у внутрішню зону (центральне коло) піднімає прапорець над головою, в разі попадання в зовнішню зону – тримає прапорець горизонтально до землі, якщо граната впала за межі кола – робить відмашку опущеним прапорцем зліва направо і справа наліво. Суддя-контролер вказує на спірні кидки, а результат визначається після закінчення виконання учасником вправи в метанні гранат на точність. Під час виконання вправи на кожному напрямку повинні

перебувати суддя і помічник судді, які приймають остаточне рішення у спірних питаннях. Нарахування очок за результатами метання гранат на точність здійснюється відповідно до табл. Д.1

Таблиця Д.1

Нарахування очок за попадання у кола

Номер кола	Відстань	Очки за попадання гранатою	
		у внутрішню зону	у зовнішню зону
1	20 м	7	3
2	25 м	8	4
3	30 м	9	5
4	35 м	10	6

Сума очок у метанні гранат на точність складається з результатів влучень (очок) у чотири кола, зарахованих спортсмену суддівською колегією. Максимальна кількість очок, яку може набрати учасник у метанні гранат на точність, – 136.

Метання гранат на дальність. Учаснику надається три спроби для досягнення кращого результату. Метання проводиться по сектору, позначеному лініями, що є продовженням сектора для метання гранат на точність. Зараховуються попадання гранатою, яка попала в сектор або на його межі. Місця падіння гранат відзначаються покажчиками. Для визначення кращого результату зараховується найдальший кидок. Результат округляється до дециметрів. Наприклад: 53,25 м = 53,3 очка.

Сумарний результат кожного спортсмена в метанні гранат на точність і дальність визначається шляхом додавання очок, показаних у кожній вправі. Отриманий результат переводиться в очки за таблицею нарахування очок (додаток 3). Наприклад: метання гранат на точність – 118 очок; метання гранат на дальність – 53,3 очка. Сумарний результат метання – 171,3 очка, що за таблицею оцінювання результатів відповідає 1005,2 очка.

Форма одягу: куртка або футболка з довгими рукавами, спортивні штани по щиколотку і спортивне взуття.

Крос по пересіченій місцевості

Змагання з кросу проводяться на пересіченій місцевості. Для чоловіків дистанція становить 8 км, для жінок – 4 км. Старт і фініш обладнуються в одному місці. Старт кросу проводиться згідно з протоколом результатів після чотирьох видів змагань (учасники стартують у порядку зайнятих місць). Учасники стартують з інтервалом, що дорівнює різниці очок за підсумками чотирьох видів із розрахунку: 1 с відставання від лідера – одне очко різниці результатів чотирьох видів. У разі неявки або запізнення на старт учасника час старту не змінюється. Учасник, який не взяв старт своєчасно, може стартувати у будь-який час, не заважаючи іншим учасникам, але не пізніше старту останнього учасника, при цьому він повинен зареєструватися на старті.

За 5 с до старту стартер кладе руку на плече учасника і командує: «5, 4, 3, 2, 1 – РУШ» і знімає руку з плеча. Дистанція вимірюється гнучкою металевою стрічкою довжиною 25–100 м, і кожен її кілометр позначається покажчиками кілометражу. Грунт дистанції повинен бути твердим. Маршрут позначається червоними прапорцями з лівого боку і білими прапорцями з правого. Кожен прапорець має бути видно з відстані 125 м.

За необхідності траса може бути обгороджена по обидва боки обмежувальними стрічками. На складних ділянках траси виставляються судді з прапорцями, які вказують учасникам маршрут. На старті обладнується інформаційний куточок, де розміщують схему дистанції та інформацію про неї (довжина кола, місця розміщення кілометрових покажчиків, схема профілю дистанції та інше).

Для визначення часу використовується секундомір або електронні засоби вимірювання часу. Показані результати округлюються до 0,1 с. Час, який дорівнює 28 хв, за таблицею дорівнює 1000 очкам. Кожна секунда понад або до цього результату дає на одне очко більше або менше. Форма одягу: труси, шорти, майка. Взуття – за вибором спортсменів. Дозволяється використання спортивних штанів, куртки або футболки з довгими рукавами.

Естафета на смузі перешкод

Естафета виконується на спеціальній смузі перешкод, на якій додатково обладнується три коридори для передавання естафети довжиною 5 м. Коридори позначаються лініями шириною 5 см. Лінія початку коридору для естафети серед чоловіків наноситься на відстані 2 м від закінчення перешкод №4 «Горизонтальна сітка», №10 «Ірландський стіл», №15 «Яма».

До змагань в естафеті допускаються тільки учасники, що пройшли (і завершили) всі види п’ятиборства. У кожному естафетному забігу беруть участь по 4 спортсмени-чоловіки та 3 жінки від команди. На різних раундах змагань (кваліфікаційному, півфінальному, фінальному) допускається як заміна етапів проходження естафети між учасниками, так і заміна самих учасників.

Час проходження естафети командою обчислюється з моменту старту учасника першого етапу (з лінії старту смуги перешкод) до моменту фінішу учасника четвертого етапу. Моментом фінішу естафети є момент перетину останнім учасником лінії фінішу на смузі перешкод. Учасники 1-го етапу естафети долають перешкоди № 1–4, 2-го етапи – № 5–10, 3-го етапу – № 11–15, 4-го етапу – № 16–20. Зміна естафети відбувається в разі торкання спортсменів (той, хто передає, того, хто приймає), при цьому той, хто приймає естафету, зобов’язаний перебувати у позначеному коридорі.

За результатами учасників команди в подоланні перешкод (враховується сума чотирьох кращих результатів) формуються забіги кваліфікаційного раунду, де в одну пару ставляться команди, які мають 1–2 результати, 3–4, 5–6, 7–8 і т. д.

За результатами забігів кваліфікаційного раунду визначаються місця командам, починаючи з п’ятого. У разі рівного розподілу результатів між командами призначається перебігання. Команди, які порушили правила проходження дистанції, знімаються зі змагань, і їм присуджується останнє місце (визначається кількістю заявлених естафетних команд).

Чотири кращі команди виходять у півфінальний раунд, де команда, яка показала найкращий результат, бере участь у забігу з командою, яка показала четвертий результат, а команда, яка показала другий результат, – із командою, яка показала третій результат.

Ті естафетні команди, що програли у півфінальному раунді, беруть участь у забігу за 3-тє місце, а ті, що виграли, – у забігу за 1-ше місце.

Визначення результатів у військовому п’ятиборстві

Очки учасникам нараховуються за таблицями оцінки результатів (додатки 2, 4, 5, 6, 8). Учаснику, що зійшов із дистанції, нараховується 0 очок по даному виду п’ятиборства.

Командний результат у військовому п’ятиборстві визначається за найбільшою сумою очок, набраних заліковими учасниками команди. Якщо сума очок у двох або декількох команд однакова, місця команд визначаються за найменшою сумою місць, зайнятих учасниками в особистій першості, за найкращим особистим результатом виконання вправи п’ятиборства.

Особиста першість визначається за найбільшою сумою очок, набраних учасником у всіх вправах п’ятиборства. Очки нараховуються за кожну вправу за таблицями оцінювання результатів. Якщо у двох або декількох учасників сума очок однакова, перевага надається учаснику, який має кращі результати у стрільбі, подоланні перешкод, плаванні з перешкодами, метанні гранат.

За підсумками проведення змагань із військового п’ятиборства визначається командна першість за найменшою сумою місць, зайнятих командою у двох видах програми змагань: військовому п’ятиборстві та естафеті. Якщо у двох і більше команд результат однаковий, перевага надається команді, що має кращий результат у військовому п’ятиборстві.

Додаток Ж

АНКЕТА №1

Прізвище_____ Ім'я_____ По батькові_____
Курс навчання_____ Дата_____ Підпис_____

1. З якою метою Ви займаєтеся фізичною підготовкою під час навчання у ВЗВО?
* підвищення рівня фізичної підготовленості_____
* зміцнення здоров'я_____
* покращання зовнішнього вигляду_____
* покращання показників навчальної та службової діяльності_____
* психоемоційної розрядки та отримання задоволення_____
* здачі нормативів та отримання позитивної оцінки_____
* власна думка_____
_____

2. Як Ви вважаєте, чи сприяють заняття фізичною підготовкою та спортом покращанню показників майбутньої професійної діяльності випускників?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

3. Чи сприяють заняття фізичними вправами та спортом згуртуванню підрозділів, формуванню навичок взаємовиручки, взаємодопомоги, створення здорової моральної атмосфери у військовому колективі?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

4. Чи цікаво Вам займатися фізичними вправами під час організації форм фізичної підготовки за традиційною системою?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

5. Як Ви вважаєте, чому великий відсоток курсантів не відвідує спортивно-масову роботу, як одну з основних форм фізичної підготовки?
* зайнятість у освітньому процесі_____
* залучення до виконання завдань службової та повсякденної діяльності_____
* відсутність інтересу до традиційної системи проведення_____
* відсутність належного контролю з боку командирів підрозділів_____
* власна думка_____
_____

6. Як Ви вважаєте, за рахунок чого можливо підвищити інтерес курсантів до занять фізичними вправами у години спортивно-масової роботи?
* збільшення обсягів загальної фізичної підготовки_____
* збільшення обсягів спеціальної фізичної підготовки_____
* впровадження до системи фізичної підготовки сучасних популярних видів спорту та вправ_____
* створення сприятливих умов для занять_____
* підвищення нормативів з фізичної підготовки_____
* підвищення вимогливості командирів_____
* власна думка_____

_____

7. Як Ви ставитесь до занять військовим п’ятиборством у години спортивно-масової роботи?

* позитивно_____
* негативно_____
* власна думка_____

_____

8. Як Ви вважаєте, фізичні якості та військово-прикладні навички, що розвиваються у процесі занять військовим п’ятиборством, є професійно важливими у сучасній бойовій діяльності військовослужбовців ППО СВ ЗС України?

* так_____
* ні_____
* власна думка_____

_____

Дякуємо за відповіді!

АНКЕТА №2

Прізвище_____ Ім’я_____ По батькові_____
Курс навчання_____ Дата_____ Підпис_____

1. З якою метою Ви займаєтеся військовим п’ятиборством?

* підвищення рівня фізичної підготовленості_____
* зміцнення здоров’я_____
* покращання спортивних результатів та участі у змаганнях _____
* психоемоційної розрядки та отримання задоволення_____
* власна думка_____

_____

2. Як Ви вважаєте, чи сприятимуть заняття військовим п’ятиборством покращанню показників Вашої майбутньої професійної діяльності випускників?

* так_____
* ні_____
* власна думка_____

_____

3. Чи сприяють заняття військовим п’ятиборством зміцненню здоров’я курсантів?

* так_____
* ні_____
* власна думка_____

_____

4. Чи забезпечують заняття військовим п’ятиборством формуванню психологічної стійкості та таких важливих вольових якостей майбутнього офіцера, як цілеспрямованість, сміливість, рішучість та інші?

* так_____
* ні_____
* власна думка_____

_____

5. Чи сприятиме, на Вашу думку, проведення спортивно-масової роботи з використанням засобів військового п’ятиборства підвищенню інтересу курсантів до занять фізичними вправами та зменшенню відсотку пропуску занять?

* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

Дякуємо за відповіді!

АНКЕТА №3

Прізвище_____ Ім'я_____ По батькові_____
Посада_____
Військове звання_____ Дата_____ Підпис_____

1. Скільки годин на тиждень Ви займаєтесь фізичною підготовкою і спортом?
* 4 години (згідно з керівними документами)_____
* 4 години (згідно з керівними документами) та додатково в особистий час_____
* 2 години_____
* не займаюся зовсім_____
* власна думка_____
_____

2. З якою метою Ви займаєтеся фізичною підготовкою?
* підтримання рівня фізичної підготовленості_____
* зміцнення здоров'я та подовження професійного довголіття_____
* покращання спортивних результатів та участі у змаганнях_____
* психоемоційної розрядки та отримання задоволення_____
* покращання ефективності професійної діяльності_____
* власна думка_____
_____

3. Чи посприяли заняття військовим п'ятиборством під час навчання у ВЗВО забезпеченню ефективності Вашої військово-професійної (бойової) діяльності?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

4. Чи допомогли Вам методичні навички, отримані у процесі занять військовим п'ятиборством, під час організації самостійних занять або з підлеглим особовим складом?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

5. Чи сприяють заняття військовим п'ятиборством розвитку фізичних якостей, зміцненню здоров'я та формуванню військово-прикладних рухових навичок у майбутніх офіцерів?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

6. Чи задовольняє Вас рівень Вашої фізичної підготовленості на даний момент для ефективного виконання завдань військово-професійної (бойової) діяльності?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

7. Оцініть, будь ласка, своє здоров'я?
* ідеальне_____

* добре_____
* задовільне_____
* незадовільне_____
* власна думка_____
_____

8. Чи забезпечують заняття військовим п’ятиборством формуванню психологічної стійкості та вольових якостей військовослужбовці?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

9. На Вашу думку, чи є заняття військовим п’ятиборством ефективним засобом фізичної підготовки курсантів до майбутньої військово-професійної (бойової) діяльності?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

10. Чи потрібно, на Вашу думку, впроваджувати до спортивно-масової роботи майбутніх фахівців ППО СВ ЗС України військове п’ятиборство для підвищення інтересу курсантів до занять та покращання ефективності їх майбутньої професійної діяльності?
* так_____
* ні_____
* власна думка_____
_____

Дякуємо за відповіді!

Додаток З

МЕТОДИКА «САН»

ПІБ _____ Дата _____

Дайте оцінку своєму стану в день перевірки, поставивши на шкалі знак «Х» між протилежними за значенням характеристиками (в тому місці, яке для Вас найбільшою мірою відображає співвідношення між цими якостями на даний момент).

1. 2.	Самопочуття добре Відчуваю себе сильним	С 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Погане Слабким
3. 4.	Пасивний Малорухливий	А 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Активний Рухливий
5. 6.	Веселий Настрій добрий	Н 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Сумний Поганий
7. 8.	Працездатний Сповнений сил	С 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Розбитий Знесилений
9. 10.	Повільний Бездіяльний	А 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Швидкий Діяльний
11. 12.	Щасливий Життєрадісний	Н 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Нещасний Похмурий
13. 14.	Напружений Здоровий	С 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Розслаблений Хворий
15. 16.	Безучасний Байдужий	А 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Зосереджений Схвильований
17. 18.	Захоплений Радісний	Н 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Похмурий Сумний
19. 20.	Відпочивший Свіжий	С 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Стомлений Виснажений
21. 22.	Сонливий Бажання відпочити	А 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Збуджений Змагатися
23. 24.	Спокійний Оптимістичний	Н 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Стурбований Песимістичний
25. 26.	Витривалий Бадьорий	С 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Стомлений Млявий
27. 28.	Міркувати важко Розсіяний	А 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Легко Уважний
29. 30.	Сповнений надій Задоволений	Н 9 8 7 6 5 4 3 2 1	Розчарований Незадоволений

Дякуємо за відповіді!

МЕТОДИКА «САМООЦІНКА ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ»

ПІБ _____
Дата _____

Інструкція. Виберіть в кожному із запропонованих наборів тверджень те, яке краще відображає Ваш стан зараз. Номер твердження, вибраного з кожного набору, обведіть або підкресліть.

Список тверджень за всіма шкалами

«Спокій – Тривожність»

10. Досконалий, спокійний, непохитно впевнений у собі.
9. Виключно холоднокровний, на рідкість впевнений і не хвилююся.
8. Почуття повного благополуччя. Впевнений і почуваю себе невимушено.
7. В цілому впевнений і вільний від стурбованості.
6. Ніщо особливо не турбує мене. Почуваю себе більш-менш невимушено.
5. Дещо стурбований, почуваю себе скуто, трохи стривожений.
4. Переживаю деяку заклопотаність, страх, турботу або невизначеність. Знервований, хвилююся, роздратований.
3. Значна невпевненість. Вельми травмований невизначеністю. Жахливо.
2. Величезна тривожність, заклопотаність. Знищений страхом.
1. Абсолютно збожеволів від страху. Втратив розум. Наляканий нерозв'язаними труднощами

«Енергійність – Втомленість»

10. Порив, що не знає перешкод. Життєва сила випліскується через край.
9. Величезна енергія, що б’є через край, життєздатність, сильне прагнення до діяльності.
8. Багато енергії, сильна потреба у дії.
7. Почуваю себе свіжим, в запасі значна енергія.
6. Почуваю себе досить свіжим, в міру бадьорим.
5. Злегка втомився. Лінощі. Енергії не вистачає.
4. Досить стомлений. В запасі не дуже багато енергії.
3. Велика стомленість. Млявий. Мізерні ресурси енергії.
2. Жахливо стомлений. Майже виснажений і практично не здатний до дії. Майже не залишилося запасів енергії.
1. Абсолютно видихався. Нездатний навіть до незначного зусилля.

«Піднесення – Пригніченість»

10. Сильний підйом, захоплений, у веселощах.
9. Збуджений, у піднесеному стані. Захопленість.
8. Збуджений, у доброму настрою.
7. Почуваю себе дуже добре. Життєрадісний.
6. Почуваю себе досить добре, «в порядку».
5. Почуваю себе трохи пригніченим, «так собі».
4. Настрій пригнічений і дещо сумний.
3. Пригноблений і почуваю себе дуже пригніченим. Настрій безумовно сумний.
2. Дуже пригноблений. Почуваю себе просто жахливо.
1. Крайня депресія і смуток. Пригнічений. Все чорно і сіро.

«Впевненість у собі – Безпорадність»

10. Для мене немає нічого неможливого. Зможу зробити все, що захочу.
9. Почуваю велику впевненість у собі. Упевнений у своїх звершеннях.
8. Дуже впевнений у своїх здібностях.
7. Відчуваю, що моїх здібностей достатньо і мої перспективи хороші.
6. Почуваю себе досить компетентним.
5. Почуваю, що мої уміння і здібності дещо були обмежені.
4. Почуваю себе досить нездібним.
3. Пригнічений своєю слабкістю і недоліком здібностей.
2. Почуваю себе жалюгідним і нещасним. Втомився від своєї некомпетентності.
1. Почуття здавленості, слабкості і марності зусиль. У мене нічого не виходить.

Дякуємо за відповіді!

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ВОЛЬОВОЇ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ОСОБИСТОСТІ

Зміст тверджень

1. Якщо в мене щось не виходить, то нерідко виникає бажання покинути цю справу.
2. Я не відмовляюся від своїх задумів і справ, навіть якщо доводиться вибирати між ними та приємною компанією.
3. За необхідності мені не важко стримати спалах гніву.
4. Звичайно я зберігаю спокій, чекаючи товариша, який спізнюється на призначений час.
5. Мене важко відірвати від розпочатої роботи.
6. Мене дуже вибиває з колії фізичний біль.
7. Я завжди намагаюся вислухати співрозмовника, не перебиваючи, навіть якщо не терпиться йому заперечити.
8. Я завжди “гну” свою лінію.
9. Якщо треба, я можу не спати кілька ночей (наприклад, робота, чергування) і весь наступний день бути в “гарній формі”.
10. Мої плани занадто часто перекреслюються зовнішніми обставинами.
11. Я не вважаю себе терплячою людиною.
12. Не так просто мені примусити себе байдуже спостерігати хвилююче видовище.
13. Мені рідко вдається примусити себе продовжувати роботу після серії прикрих невдач.
14. Якщо я ставлюся до когось погано, мені важко приховати зневагу до нього.
15. При потребі я можу займатися своєю справою в незручних та в непристосованих до цього умовах.
16. Мені дуже ускладнює роботу усвідомлення того, що її необхідно виконати в точно визначений термін.
17. Я вважаю себе рішучою людиною.
18. З фізичною втомою я справляюся значно краще, ніж інші.
19. Краще зачекати ліфт, ніж підійматися сходами.
20. Зіпсувати мені настрій не так просто.
21. Інколи якась дрібниця заполонює мої думки, не дає спокою, і я не можу її позбутися.
22. Мені важче зосередитися на завданні чи на роботі, ніж іншим.
23. Сперечатися зі мною важко.
24. Я завжди прагну довести розпочату справу до кінця.
25. Мене легко відволікти від справ.
26. Я іноді помічаю, що намагаюся домогтися свого всупереч об'єктивним обставинам.
27. Люди іноді заздрять моєму терпінню та допитливості.
28. Мені важко зберегти спокій у стресовій ситуації.

29. Я помічаю, що під час одноманітної роботи мимоволі починаю змінювати спосіб дії, навіть якщо це часом призводить до погіршання результатів.

30. Мене, як правило, дратує, коли «перед носом» зачиняються двері транспорту або ліфта, що від'їжджають.

Бланк відповідей

П.І.Б. _____

Стать _____ Вік _____

Номер запитання	Варіант відповіді		Номер запитання	Варіант відповіді	
	+	-		+	-
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

Дякуємо за відповіді!

Додаток К

ЗМІСТ НАВЧАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ВПРАВ ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА

Додаток К.1

Методика навчання стрільби

За правилами змагань із військового п'ятиборства стрільба включає повільну і швидкісну стрільбу з положення лежачи. Залежно від рангу змагань та виду зброї змагання у стрільбі можуть проводитися на дальність 50, 100, 200, 300 м.

Виконання влучного пострілу багато у чому залежить від *приготування* (прийняття вихідного положення), *прицілювання, затримки дихання і спуску курка*. Всі ці елементи тісно взаємопов'язані.

У міжнародному професійному спорті спортсмени часто показують результати, які є наближеними до максимально можливих значень. Основними причинами таких досягнень є: висока стабільність приготування, що досягається за рахунок великої опорної поверхні, на якій розташовується тіло; дуже низький центр маси тіла – маса зброї частково компенсується ременем, при цьому в приготуванні з окремих м'язів знімається напруження (рис. К.1).

Таким чином, *приготування* повинно забезпечувати стійкість системи «стрілець – зброя» з найменшим напруженням м'язового апарату стрільця, найбільш сприятливі умови для правильного прицілювання і спуску курка. Статична стійкість стрільця залежить від висоти знаходження центра маси тіла над площею опори, величини площі опори, проходження лінії маси тіла по відношенню до меж площі опори. Крім того, стійкість системи «стрілець – зброя» залежить від правильного використання натягування ременя зброї, прикладки зброї до плеча і раціонального розташування частин тіла.

Рис. К.1. Положення тіла спортсмена в приготуванні (вихідному положенні) для стрільби з положення лежачи (вигляд збоку)

Положення тіла в першу чергу визначається пропорціями тіла стрільця (шириною плечей і довжиною рук), при цьому до уваги беруться індивідуальні особливості будови тіла.

Тіло (положення поздовжньої осі тіла) має розташовуватися під кутом від 0 до 30° до напрямку стрільби. Вирішальним є положення плечової осі, яка повинна розташовуватися майже паралельно до мішені (рис. К.2).

Рис. К.2. Положення тіла спортсмена в приготуванні (вихідному положенні) для стрільби з положення лежачи (вигляд зверху)

Положення ніг. Ліва сторона тіла і ліва нога у стрільців-правшів повинні утворювати майже пряму лінію; в такому положенні тіло найбільш розслаблене. Права нога може бути випрямленою або зігнутою в коліні. Випрямлена права нога підсилює контакт тіла з підлогою. Права нога, зігнута в коліні, сприяє перерозподілу маси на ліву сторону тіла. У такому положенні посилюється контакт між плечем і зброєю. Позиція і положення ступень вибираються індивідуально і можуть варіюватися. Важливо, щоб при цьому вони залишалися розслабленими.

Фіксація ременя на опорній руці. Важливою функцією ременя є звільнення руки від активної м'язової роботи і стабілізація приготування. Ремінь може бути закріплений на плечі двома способами: на верхній частині задніх м'язів плеча, поблизу пахвової западини; на нижній частині задніх м'язів плеча, поблизу ліктьового суглоба. В обох випадках натяг ременя повинен бути таким, щоб не тиснути на м'язи і не перешкоджати кровотоку. Таким чином, пульс спортсмена не передається на зброю. Ремінь повинен закріплюватися на плечі таким чином, щоб він не сповзав при стрільбі і в той же час не перешкоджав кровообігу. З цією метою забезпечується прямолінійний хід ременя.

Положення опорної руки. Рекомендується виставляти вперед лівий лікоть таким чином, щоб навантаження припадало на ділянку руки, розташовану відразу після його вершини. Таке положення забезпечує кращу стійкість, порівняно з так званим високим приготуванням (ліктьовий суглоб наближений до тіла) (рис. К.3).

Однак якщо ліктьовий суглоб виставити занадто далеко, то виникає небезпека ослаблення контакту між правим плечем і потиличником приклада, при цьому стрілець втрачає можливість коригування стрільби за висотою. У приготуванні для стрільби лежачи ліктьовий суглоб повинен знаходитися приблизно на прямій лінії між плечовим суглобом і зап'ястям (рис. К.4). Відхилення від даної позиції призводять до таких ускладнень:

1. Якщо ліктьовий суглоб сильно відхиляється вліво, то зброя зсувається вправо, – в такому разі для вирівнювання положення доводиться тиснути на зброю правою рукою.

Рис. К.3. Положення ременя і точка опори лівого ліктьового суглоба в приготуванні для стрільби з положення лежачи (вигляд збоку)

2. Якщо ліктьовий суглоб виставляється безпосередньо під вісь ствола, то порушується стійкість приготування під час пострілу. Це викликає обертальний рух дульної частини ствола після пострілу. Кут між опорною поверхнею і лівим передпліччям повинен бути не менше 30°. Для досягнення оптимальної стійкості не рекомен-дується значно перевищувати це значення.

Рис. К.4. Положення опорної руки в приготуванні для стрільби з положення лежачи (вигляд зверху). Опорна рука продовжує уявну лінію, що проходить через лівий бік тіла

Положення опорної долоні на цівці (рис. К5). Для визначення найкращого положення опорної долоні існують такі критерії.

1. Ліва долоня повинна міститися під цівкою таким чином, щоб вона розташовувалася на подушечці долоні (рис. К.5, а).

2. Долоня не повинна повністю притискатися до цівки, оскільки виникає напруження і втрачається стійкість.

3. Гвинтівка повинна лежати не на центрі долоні, як роблять новачки, інакше гвинтівка буде хилитися праворуч, вивертаючи долоню.

4. Ремінь гвинтівки проходить по зовнішній стороні кисті (рис. К.5, б).

5. Пальці повинні бути нестиснутими і розслабленими.

Для досягнення найкращої фіксації долоні слід звернути увагу на такі аспекти: ділянка долоні між великим і вказівним пальцями впритул прилягає до антабки (рис. К.5, б); тільки прямий контакт гарантує збалансоване

приготування; чим більша контактна поверхня між великим і вказівним пальцями, тим вища ймовірність промаху, коли тиск здійснюється нерівномірно; положення місця фіксації долоні на цівці залежить від довжини руки стрільця.

а) б)

Рис. К.5. Положення опорної долоні на зброї

Упор зброї в плече. Зброя повинна розташовуватися якомога ближче до шиї, безпосередньо поруч із ключицею. Такий стан має певні переваги: можлива відносно пряма постановка голови, віддача зброї приходиться практично на центр тіла, відхилення зброї в сторону під час пострілу зводиться до мінімуму.

Потиличник приклада. Потиличник приклада повинен всією поверхнею щільно прилягати до плеча; тиск на плече має бути як мінімум таким же, як і тиск, що створюється антабкою на ліву долоню. Якщо тиск на плече виявиться недостатнім, то віддача гаситься за рахунок лівої долоні, яка меншою мірою, ніж усе тіло, може забезпечувати стабільність приготування.

Тиск на плече можна посилити так:

- перестановкою антабки на цівці вперед;
- фіксацією ременя вище на плечі;
- укороченням ременя, але тут слід бути обережним, оскільки за рахунок такої дії збільшується тиск на антабку.

Якщо антабку виставити вперед занадто далеко, то плече під тиском буде йти назад, що може призвести до промахів.

Спускова рука. Положення спускової руки в приготуванні для стрільби лежачи повинно виключати будь-який негативний вплив на результат стрільби. Крім того, спускова рука може слугувати опорою, забезпечуючи тим самим високу стабільність приготування. У той же час вона сприяє формуванню остаточного напрямку пострілу і впливає на стан плечової осі (рис. К.6). Критерії, що визначають найкраще положення спускової руки:

- праве плече має бути повністю розслабленим;
- правий лікоть не повинен виступати далеко назовні (дуже гострий кут нахилу між передпліччям і поверхнею підлоги), інакше такий стан може привести до його зісковзування;
- маса зброї повинна підтримуватися виключно лівою рукою і ременем зброї.

Рис. 3.6. Положення потиличника приклада на плечі.
Передпліччя і кисть спускової руки повинні утворювати пряму лінію

Оскільки права рука використовується як опора, положення правого ліктя від пострілу до пострілу має бути однаковим. Права долоня може перебувати на пістолетній рукоятці зброї, охоплюючи її з невеликим тиском, але при цьому вона не повинна брати участь у коригуванні напрямку лінії прицілювання. Для перевірки правильного положення в приготуванні потрібно відокремити праву руку від пістолетної рукоятки на кілька міліметрів, після чого зброя повинна залишатися в тому ж положенні і бути спрямованою в центр мішені.

Положення голови. Під час стрільби лежачи положення голови не відіграє великої ролі в регулюванні рівноваги. Однак голова тисне на гребінь приклада (рис. К.7). У свою чергу, будь-який тиск, який чиниться на зброю, впливає на його реакцію при пострілі і тим самим на влучання. Це дозволяє усвідомити всю важливість рівномірного тиску голови на гребінь приклада при кожному окремому пострілі. Важливою умовою тут є точне регулювання гребеня приклада («щічки»), що забезпечує розслаблене положення голови і центроване прицілювання.

Рис. К.7. Положення голови в приготуванні для стрільби

Після прийняття положення для стрільби лежачи і повного розслаблення лівої руки, правої руки і правого плеча зброя повинна вказувати точно на центр мішені. Послідовність правильного прийняття вихідного положення у досвідчених стрільців виглядає так.

1. Через постановку спускової руки на опорну поверхню здійснюється фіксація системи «стрілець-зброя».

2. Після цього стрілець із закритими очима здійснює приготування (приймає вихідне положення), коригує його і розслабляє м’язи.

3. Потім він відкриває очі і перевіряє відхилення від центра мішені.

За наявності бічних відхилень стрілець корегує положення так: за умови сильних відхилень виходить із приготування і коригує положення тіла відповідним чином; за незначних відхилень опорний лікоть залишається на своїй позиції, положення тіла коригується відповідним чином. За наявності відхилень щодо висоти стрілець: змінює положення верхньої частини тулуба відповідно до відхилення (наприклад занадто низько – переміщення тулуба назад); змінює положення потиличника приклада; регулює довжину ременя; змінює положення антабки. Важливо пам'ятати, що зміна довжини ременя або перестановка антабки призводить до перерозподілу тиску у всіх елементах приготування. Тому важливо здійснювати узгоджену зміну обох елементів.

Для правильного *прицілювання* стрільцю необхідно обрати таке положення зброї, за якого мушка перебувала б посередині прорізу прицільної планки, а вершина її була на лінії верхньої площини гривки (рівна мушка), і поєднати рівну мушку з точкою прицілювання.

Прицілювання вимагає високого рівня зорово-рухової координації дій стрільця. Труднощі прицілювання полягають у тому, що око людини не може одночасно зосереджувати увагу і чітко бачити проріз прицілу, мушку і точку прицілювання, що знаходяться на різній відстані від нього. Якщо зосередити зорову увагу на мішені, то нечіткими будуть контури прицільної планки і мушки, і навпаки, в разі зосередження зору па прицільних пристосуваннях втрачається чіткість зображення мішені. Тому стрільцям-початківцям бажано зосереджувати увагу на рівній мушці, а висококваліфікованим – на точці прицілювання. Неодноманітне положення мушки в прорізу прицільної планки призводить до кутових зсувів ствола і до відхилення куль від центра мішені. Якщо, наприклад, стрілець притримав мушку вправо на 0,5 мм, то під час стрільби на 200 м куля відхилиться від точки прицілювання вправо на 26 см. Під час наведення зброї, внаслідок її коливання, може відбуватися зсув рівної мушки відносно точки прицілювання. Якщо цей зсув не виходить за межі мішені, якщо точка прицілювання – центр мішені, то мішень буде уражено.

Під час швидкісної стрільби одноманітність прицілювання досягається за рахунок зорової пам'яті, що дозволяє витримувати один і той же напрямок стрільби, і вміння утримувати рівну мушку. Це – навички, і у висококласних стрільців вони доведені до автоматизму. Більшість стрільців за точку прицілювання вибирають середину (центр) мішені, основна увага при цьому звертається на втримування рівної мушки. Таке прицілювання за відповідної підготовки зброї має певні переваги: мішень буде уражено за будь-якого положення рівної мушки у площині мішені.

В разі прицілювання під зріз мішені стрільці зазвичай ловлять момент знаходження рівної мушки під її зрізом і, піймавши його, часто ривком натискають на спусковий гачок, збиваючи при цьому лінію прицілювання. Складніше прицілюватися в умовах поганої видимості (складних погодних умовах), за поривчастого вітру, а також у разі хвилювання стрільця.

Доцільніше наводити зброю на ціль, підводячи її до точки прицілювання знизу вверх, адже якщо наводити зверху вниз, можлива проводка (проскок) рівної мушки, і для уточнення наведення буде потрібен додатковий час. Важливе значення для прицілювання має також збереження постійної відстані від ока стрільця до прицільної планки.

Використання діоптричного прицілу під час стрільби значно спрощує і полегшує прицілювання, оскільки, прицілюючись, стрілець дивиться через діоптр і бачить тільки мушку і мішень, однак правила прицілювання залишаються точно такими ж, як і для стрільби з відкритим прицілом.

Дихання стрільця є одним із найважливіших елементів техніки швидкісної стрільби. Ритмічні рухи грудної клітки, живота, плечового поясу під час дихання викликають коливання зброї. У зв'язку з тим, що для кожного виду стрільби (повільної, швидкісної) регламент часу неоднаковий, необхідно обрати певний ритм дихання. Слід враховувати індивідуальні особливості дихання стрільця. Ритм стрільби і дихання виробляється багаторазовими тренуваннями.

Контролювання дихання у процесі стрільби здійснюється шляхом затамовування подиху з метою забезпечення стабільності наведення зброї на мішень. Виконується на вдиху, видиху, напіввдиху, напіввидиху, а також на тлі поступово затихаючого дихання. Слід зазначити, що надмірне збільшення кількості глибоких вдихів і видихів через надлишок кисню, що надходить до головного мозку, може викликати різні негативні явища (легке запаморочення, порушення зорової функції очей, тремтіння та ін.).

Від уміння правильно виконувати *спуск курка* багато в чому залежать влучність і купчастість стрільби. Правильне приготування і точне прицілювання створюють тільки передумови для влучного пострілу. Під час натискання на спусковий гачок не повинно бути зсуву зброї. Разом із тим треба намагатися, щоб постріл відбувся за найбільш стійкого положення рівної мушки у точці прицілювання. Натискати на спусковий гачок слід першим суглобом вказівного пальця (серединою нігтьової фаланги) чітко вздовж осі зброї, повільно, без смикання. При цьому не слід звертати увагу на легке коливання ствола (незначне зміщення рівної мушки) відносно точки прицілювання. Незначне зміщення рівної мушки від точки прицілювання за плавного спуску не знижує результату стрільби.

Помилка багатьох молодих стрільців полягає в тому, що вони або сильно смикають за спусковий гачок, прагнучи скористатися сприятливим на їх думку моментом, або занадто затягують спуск, боячись, що куля не влучить у ціль. У досвідчених стрільців повільний спуск курка займає не більше 1,5 – 2,5 с, причому повний час на грубу і точну наводку зброї і здійснення пострілу займає близько 8–12 с. При затягуванні пострілу стрільцю не вистачає повітря для дихання, швидко настає стомлення і знижується гострота зору.

Внесення поправок під час стрільби. Місцезнаходження пробоїни під час корегування стрільби визначають відповідно до напрямку від центра до цифр на механічному годиннику. Під час стрільби із гвинтівки з діоптричним

прицілом для суміщення середньої точки влучання із центром мішені спортсмени роблять поправки під час стрільби. Цей тактичний прийом виконують повертанням спеціальних поправкових барабанчиків вертикальних та горизонтальних поправок у діоптричному прицілі. Для переміщення середньої точки влучення праворуч стрілець повертає барабанчик горизонтальних поправок за годинниковою стрілкою; ліворуч – проти годинникової стрілки; вгору – барабанчик вертикальних поправок обертають за годинниковою стрілкою; вниз – проти стрілки. Під час обертання поправкового барабанчика ми чуємо клацання. При цьому середня точка влучення переміщується на 2,5 мм з дистанції 50 м.

Додаток К.2

Методика навчання подолання смуги перешкод

Перешкода № 1 «Мотузкова драбина» (рис. К.8). Висота перешкоди – 5 м. Кількість перекладин драбини – 11 (розташовані рівномірно по всій висоті), ширина сходів (відстань між перекладинами драбини) – 0,5 м. Після перешкоди обладнується місце для приземлення довжиною 4 м. Перешкода долається будь-яким способом, з обов'язко-вим подоланням верхньої поперечної балки. Дозволяється зістрибувати з перешкоди. Порядок подолання перешкоди № 1 наведено на рис. К.9.

Швидкість, яку спортсмен розвинув під час стартового розбігу, необхідно використати для поштовху і швидкого залізання на мотузкову драбину. Щоб її подолати, необхідно наскочити правою ногою на другу сходинку, а руками вхопитися за сходинку на рівні очей.

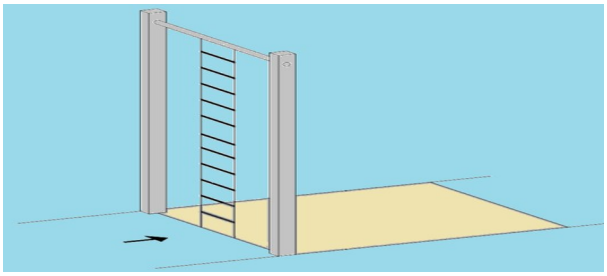


Рис. 3.8. Перешкода № 1 «Мотузкова драбина»

Рис. К.9. Порядок подолання перешкоди № 1 «Мотузкова драбина»

Далі, випрямляючи праву ногу, підтягуючи руками тулуб ближче до драбини і швидко перебираючи руками і ногами по сходах, піднятися на верхню поперечну балку так, щоб правою рукою можна було захопитися за балку, а лівою ногою встати на восьму сходинку. Лівою рукою спортсмен повинен захопитися знизу за верхню балку так, щоб під час перенесення тіла зверху через балку можна було підстрахувати себе від падіння вниз. Випрямляючи ліву ногу і виносячи вгору зігнуту в коліні праву ногу, захопитися за верхню балку і з опорою грудьми об балку і правою рукою на десяту сходинку з протилежного боку перешкоди перенести тулуб через балку. Відштовхуючись правою рукою від сходинки, зістрибнути вниз на землю обличчям у напрямку руху.

Перешкода № 2 «Подвійна балка» (рис. К.10). Висота першої балки – 0,95 м, другої – 1,35 м. Відстань між балками – 0,65 м. Перешкода долається через верх будь-яким способом (наступаючи на перешкоду з опорою рукою і ногою, з опорою на стегно тощо), з обов'язковим торканням землі між балками (рис. К.11).

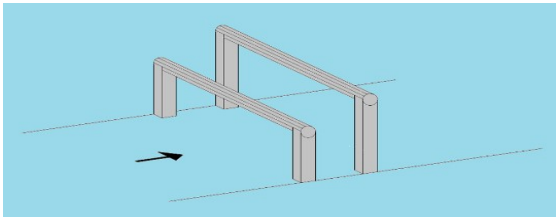


Рис. К.10. Перешкода № 2 «Подвійна балка»

Рис. К.11. Порядок подолання перешкоди № 2 «Подвійна балка»

Зберігаючи швидкість бігу, наскочити правою ногою на першу балку, перенести ліву ногу над балкою і поставити її на землю, відштовхуючись лівою ногою від землі, а правою ногою від першої балки і спираючись

руками об другу, подолати стрибком другу балку з опорою правою рукою і лівою ногою і безупинно продовжити рух уперед (див. рис. 3.11).

Перешкода № 3 «Горизонтальні шнури» (рис. К.12). П’ять м’яких шнурів діаметром 7 мм натягуються через 2 м один від одного на висоті 0,55 м від землі.

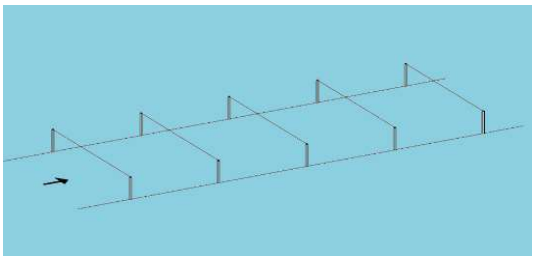


Рис. К.12. Перешкода № 3 «Горизонтальні шнури»

Рис. К.13. Порядок подолання перешкоди № 3 «Горизонтальні шнури»

Перешкода долається стрибками з ноги на ногу послідовно через кожен шнур (усього 5 шнурів) (рис. К.13), при цьому тулуб нахилений уперед, руки працюють у такт руху ніг. Дотики і пориви шнурів дозволяються правилами.

Перешкода № 4 «Горизонтальна стінка» (рис. К.14). Дана перешкода виготовляється з матеріалу, що не розтягується (дріт, трос). Довжина сітки – 20 м, висота – 0,45–0,50 м.

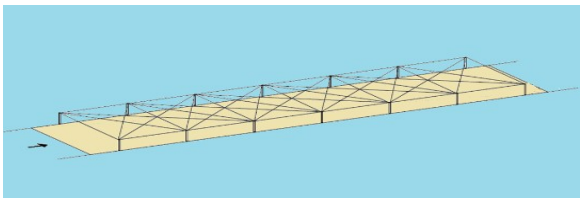


Рис. К.14. Перешкода № 4 «Горизонтальна сітка»

Подолати проповзанням під сіткою довільним способом (рис. К.15).

Рис. К.15. Порядок подолання перешкоди № 4 «Горизонтальна сітка»

Перешкода № 5 «Брід-пеньки» (рис. К.16). Довжина перешкоди (броду) – 8 м. Кількість пеньків – 5 шт. Циліндричні пеньки діаметром 0,15–0,20 м виготовляють із металу або дерева і встановлюють один від одного на відстані 1,33 м на висоті 0,15–0,20 м.

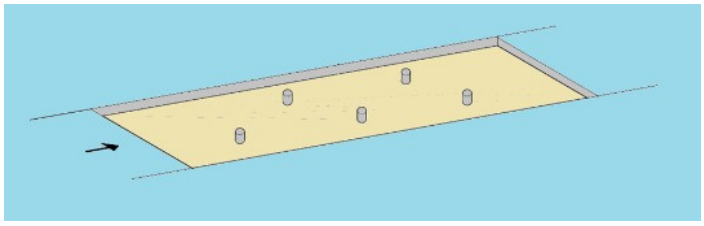


Рис. К.16. Перешкода № 5 «Брід-пеньки»

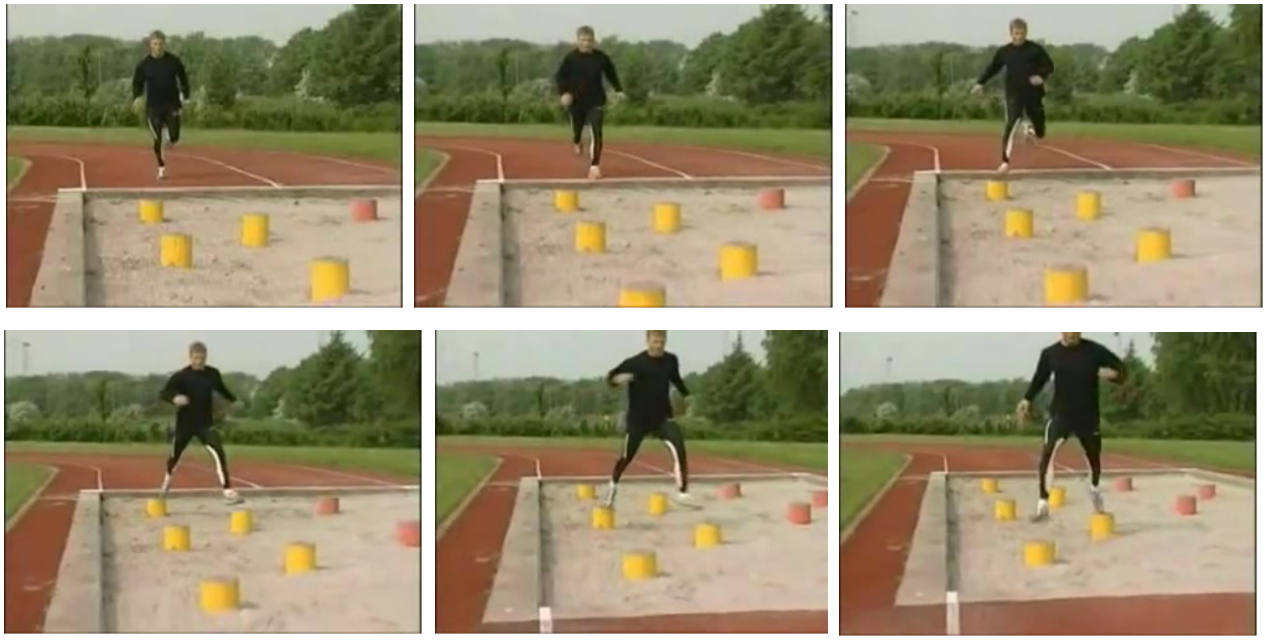


Рис. К.17. Порядок подолання перешкоди № 5 «Брід-пеньки»

Перешкода долається стрибками, наступаючи на пеньки (рис. К.17). Забороняється торкатися землі між пеньками і лініями, що визначають межі перешкоди. Наступання на всі пеньки не є обов’язко-вим. У разі торкання

землі спортсмен повинен повернутися у вихідне положення перед перешкодою і почати долати її повторно. Приземлюватися необхідно за межу броду, після чого почати енергійний біг до наступної перешкоди.

Перешкода № 6 «Шпалера (трищаблева драбина)» (рис. К.18). Висота найвищої перекладини (верхній край) – 2,2 м, середньої – 1,5 м, нижньої – 0,7 м.

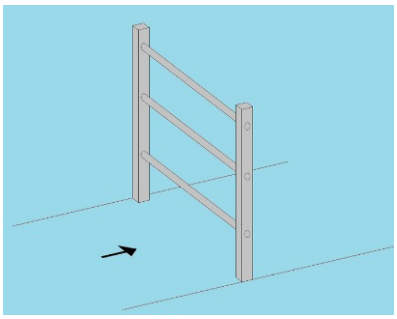


Рис. К.18. Перешкода № 6 «Шпалера»

Рис. К.19. Порядок подолання перешкоди № 6 «Шпалера»

Перешкода долається з використанням прийомів перелізання (рис. К.19). Перед перешкодою слід відштовхнутися правою ногою від землі, а лівою наскочити на першу (нижню) перекладину. Подаючи тулуб уперед, захопити руками зверху третю (верхню) перекладину і вийти на неї з опорою

на груди. Потім маховим рухом правою ногою, зігнутою в коліні, захопитися за верхню перекладину. Спираючись правою рукою об середню перекладину з протилежного боку перешкоди і від-штовхуючись від неї, зробити зіскок і продовжити біг.

Перешкода № 7 «Балансуюча колода» (рис. К.20). Встановлюється на висоті 0,9–1,0 м. Довжина горизонтальної частини перешкоди – 8,5 м, відстань від початку похилої дошки до початку горизонтальної частини перешкоди – не менше 1,3 м. Загальна довжина перешкоди з обмежувальними лініями – 10,4 м. Ширина поверхні перешкоди (колоди) – 8,8–12 см.

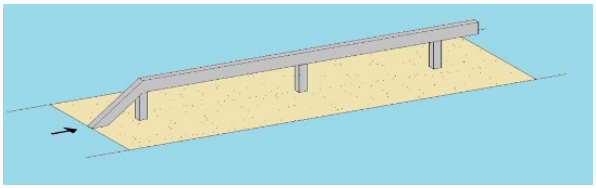


Рис. К.20. Перешкода № 7 «Балансуюча колода»

Перешкода долається кроком або бігом по верхній поверхні колоди. Піднятися на колоду дозволяється з використанням або без використання похилої дошки. Зістрибувати з перешкоди дозволяється тільки за лінію її межі (рис. К.21). Будь-яка втрата рівноваги, яка призвела до торкання землі, вважається помилкою і спортсмен повинен подолати перешкоду знову від вихідної (першої) межі.

Рис. К.21. Порядок подолання перешкоди № 7 «Балансуюча колода»

Перешкода № 8 «Похила стінка з канатом» (рис. К.22). Виготовляється із дерева: висота – 3 м, довжина похилої поверхні – 3,5 м, ширина поверхні стінки – 0,2–0,4 м. За перешкодою встановлюється

майданчик для приземлення довжиною 3 м. Ця перешкода долається за допомогою канату або без нього, але з обов'язковим подоланням перешкоди через поверхню похилої дошки.

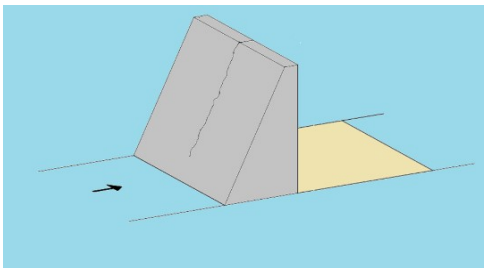


Рис. К.22. Перешкода № 8 «Похила стінка з канатом»

На максимальній швидкості підбігти до перешкоди і, подаючи тулуб уперед, на злегка зігнутих ногах (допомагаючи руками) вибігти по похилій площині стінки на поверхню перешкоди (рис. К.23). Спираючись правою рукою і лівою ногою об верхній край стінки, зіскочити на розпушену землю з протилежного боку перешкоди і без затримки продовжити біг.

Рис. К.23. Порядок подолання перешкоди № 8 «Похила стінка з канатом»

Перешкода № 9 «Горизонтальні колоди» (рис. К.24). Виготовляється із дерева або металевих труб діаметром від 11–13 см. Висота першої і третьої колод (верхній край) – 1,2 м, другої і четвертої (нижній край) – 0,6 м. Відстань між вертикальними колодами – 1,6 м.

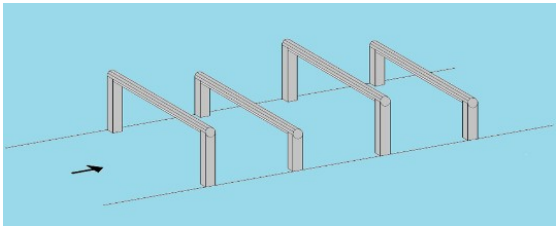


Рис. К.24. Перешкода № 9 «Горизонтальні колоди»

Перша і третя колоди долаються зверху стрибком з опорою рукою і ногою, а друга і четверта – знизу, способом підлізання під колоди (рис. К.25).

Рис. К.25. Порядок подолання перешкоди № 9 «Горизонтальні колоди»

Для подолання першої колоди необхідно відштовхнутися лівою ногою перед перешкодою, наскочити на колоду і з опорою на ліву руку і праву ногу, не зупиняючись, перенести через перешкоду ліву (поштовхову) ногу, зіскочити з опорою на неї. Максимально пригнувшись і спираючись руками на землю, підлізти під другу колоду; не затримуючись, відштовхнутися обома руками і ногами від землі і подолати зверху третю колоду таким же способом, як і першу. Четверта колода долається так, як і друга.

Перешкода № 10 «Ірландський стіл» (рис. К.26). Встановлюється на стійках, на висоті 2 м від поверхні землі. Ширина поверхні столу становить 0,4–0,5 м, товщина – 5,0–7,0 см.

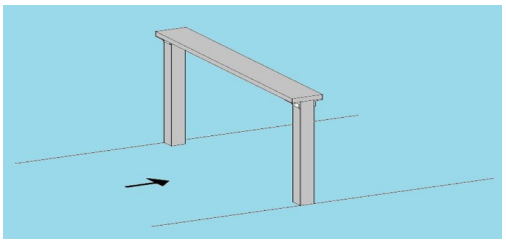


Рис. К.26. Перешкода № 10 «Ірландський стіл»

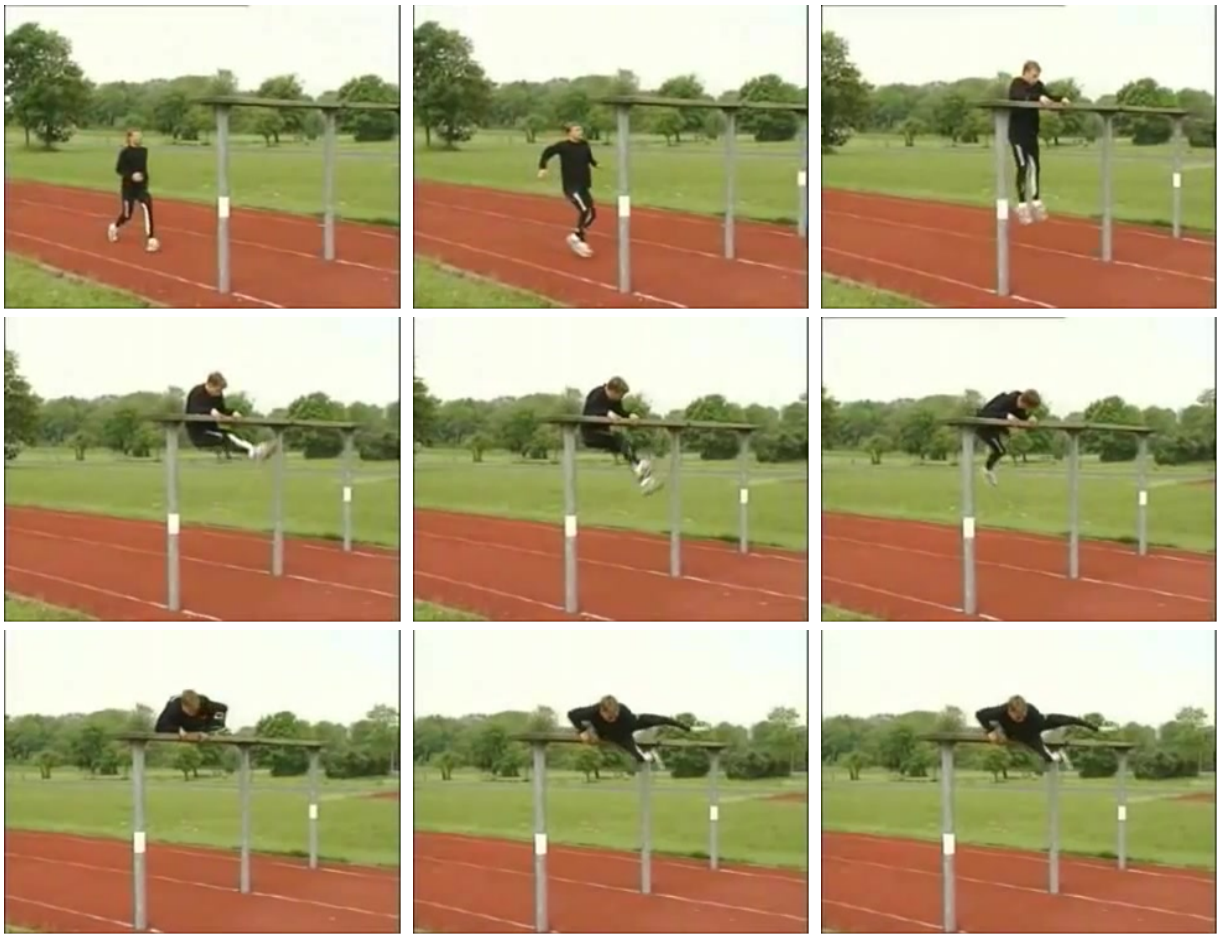


Рис. К.27. Порядок подолання перешкоди № 10 «Ірландський стіл»

Для подолання перешкоди необхідно зробити розбіг, енергійно відштовхнутися лівою ногою від землі, вхопитися правою рукою за протилежний край стола, потім маховим рухом лівої ноги, зігнутою в коліні, зачепитися за передній край стола, а лівою рукою захопитися за дальній край стола. Підтягуючи тулуб угору, спертися грудьми і коліном лівої (поштовхової) ноги об край стола, вийти наверх і, не зупиняючись, пронести праву ногу над столом, зіскочити з опорою на неї і продовжити рух уперед

(рис. К.27). Під час подолання цієї перешкоди заборонено використовувати бічні стійки.

Перешкода № 11 «Тунель із двома колодами» (рис. К.28). Висота і ширина тунелю – 0,5 м, довжина тунелю – 1,0–1,2 м. Відстань від тунелю до першої колоди – 1,75 м, від першої колоди до другої також 1,75 м. Висота першої колоди (верхній зріз) – 1,2 м, другої (нижній зріз) – 0,5 м. Із метою вільного проходження тунелю поверхня, якою вкривається грунт, повинна бути виконана з ковзного матеріалу. Така поверхня має починатися на відстані 1,5 м перед початком тунелю та закінчуватися на відстані 0,75 м після тунелю. Для подолання цієї перешкоди необхідно подолати тунель через його отвір, потім по черзі подолати першу колоду зверху, другу колоду – знизу.

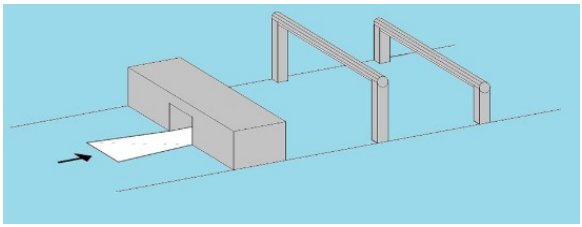


Рис. К.28. Перешкода № 11 «Тунель із двома колодами»

Рис. 3.29. Порядок подолання перешкоди № 11
«Тунель із двома колодами»

«Тунель із двома колодами» долається із швидкого розбігу. Не добігаючи до перешкоди 1,5–2 м, необхідно нахилити тулуб і, витягнувши руки вперед, «пірнути» в отвір та, використовуючи силу інерції, прослизнути по всій його довжині. На виході, спираючись на руки і випрямляючи тулуб, вийти з упором рукою і ногою на першу горизонтальну колоду, пронести поштовхову ногу над колодою, зіскочити з неї. Потім, максимально нахиляючись до землі, спираючись руками на землю і виставляючи поштовхову ногу під другу колоду, пронести махову ногу між колодою і поштовховою ногою; поступово випрямляючись, продовжити рух уперед (рис. К.29).

Перешкода № 12 «Зруйнована драбина» (рис. К.30).

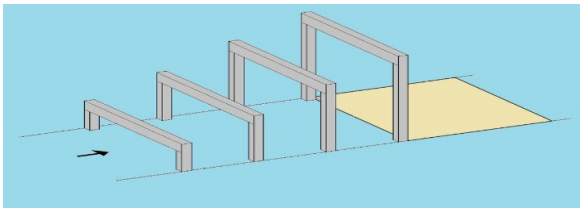


Рис. К.30. Перешкода № 12 «Зруйнована драбина»

Рис. К.31. Порядок подолання перешкоди № 12 «Зруйнована драбина»

Складається із чотирьох рівновіддалених одна від одної паралельних колод. Відстань між ними (між центрами) – 1,45 м, висота першої колоди – 0,75 м, другої – 1,25 м, третьої – 1,8 м, четвертої – 2,3 м. Майданчик для приземлення має довжину 4 м. Плоска поверхня колод становить 17 см (у разі використання трубчатих колод, їх діаметр – 16,5–19,5 см).

Перешкода долається з енергійного розбігу. Відштовхнувшись однією ногою перед перешкодою і подавши тулуб уперед, м'яко настрибнути трохи зігнутою маховою ногою на першу колоду (рис. К.31). Не випрямляючись, перенести над першою колодою поштовхову ногу і наскочити нею на другу. По черзі змінюючи опорну ногу і не змінюючи положення тулуба, наступити на третю і четверту колоди і, спираючись рукою об четверту, зістрибнути на майданчик для приземлення та продовжити рух уперед.

Перешкода № 13 «Насип із ямою» (рис. К.32). Висота насипу – 1,8 м. Ширина плоскої вершини насипу – 0,8–1,0 м. Довжина основи насипу – 3 м. Глибина ями – 0,5 м, довжина – 3,5 м.

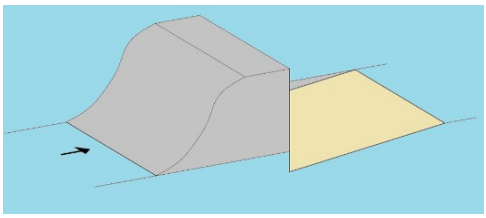


Рис. К.32. Перешкода № 13 «Насип із ямою»

Рис. К.33. Порядок подолання перешкоди № 13 «Насип із ямою»

Перешкода долається будь-яким зручним способом. Вибігання по насипу здійснюється із швидкого розбігу на трохи зігнутих ногах (рис. К.33). При цьому тулуб подається вперед, руки працюють у такт руху. Вибігання потрібно виконувати у два кроки, після чого без зупинки відштовхнутися ногою від

верхнього краю насипу і зіскочити в яму на напівзігнуті ноги та продовжити рух уперед.

Перешкода № 14 «Штурмова стінка» (рис. К.34). Висота – 1 м. Товщина стінки – 0,35 м. Ця перешкода може долатися стрибком з опорою і без опори рук і ніг. Раціональним є подолання штурмової стінки стрибком з опорою рукою і ногою. Для виконання стрибка необхідно зробити розбіг і, відштовхнувшись перед перешкодою лівою ногою, наскочити на стінку, спираючись на неї лівою рукою і відведеною убік трохи зігнутою правою ногою (рис. К.35).

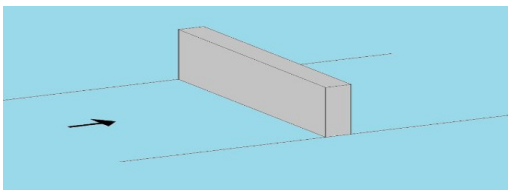


Рис. К.34. Перешкода № 14 «Штурмова стінка»

Не зупиняючись, перенести через перешкоду ліву (поштовхову) ногу, зіскочити з опорою на неї і продовжити рух уперед. Стрибок виконується м’яко і швидко, без затримки на перешкоді в момент наскоку і опори. Для цього тулуб подається вперед, ліва рука, трохи зігнута в ліктьовому суглобі, ставиться пальцями вперед, права нога виноситься і ставиться внутрішнім краєм стопи на перешкоду. Ліва нога швидко проноситься над стінкою й енергійно ставиться на землю для продовження бігу.

Рис. К.35. Порядок подолання перешкоди № 14 «Штурмова стінка»

Перешкода № 15 «Яма» (рис. К.36). Глибина – 2 м, довжина – 3,5 м. Стіни ями строго вертикальні, краї – горизонтальні по відношенню до вертикальної стінки. Дно має бути із твердим покриттям. Порядок подолання даної перешкоди: зіскочити в яму, пробігти по дну і вискочити з неї, але при вискакуванні не дозволяється використовувати кути і бічні стінки перешкоди.

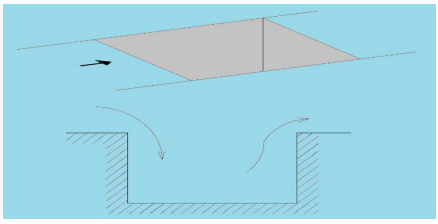


Рис. К.36. Перешкода № 15 «Яма»

Стрибок у яму виконується з опорою рукою і ногою на край перешкоди, без зупинки. Приземлятися потрібно на злегка зігнуті ноги зі швидким переходом у біг (рис. К.37). Потім, зробивши два кроки і відштовхнувшись від дна ями, наскочити на протилежну стінку ями, захопившись руками за верхній край ями і, підтягуючись на руках і допомагаючи ногами, вийти в упор на передпліччя, а потім на коліно і, немов падаючи вперед, розпочати біг. Перший крок після виходу з ями повинен бути вузьким, із нахилом тулуба вперед, щоб швидко набрати швидкість.

Рис. К.37. Порядок подолання перешкоди № 15 «Яма»

Перешкода № 16 «Вертикальна драбина» (рис. К.38). Висота – 4 м. Кількість перекладин (щаблів) драбини – 8 шт. Ширина перекладини – 0,7 м. Довжина майданчика для приземлення – 4 м. Перешкода долається будь-яким способом (аналогічно до перешкоди № 1), з обов'язковим подоланням верхньої перекладини. Дозволяється зістрибувати з перешкоди на майданчик для приземлення з підготовленим ґрунтом.

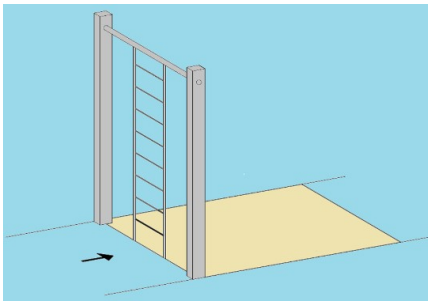


Рис. К.38. Перешкода № 16 «Вертикальна драбина»

Перешкода долається з розгону. Наскочити однією ногою на другу перекладину (рис. К.39), руками взятися за бічні стійки драбини і, по черзі переставляючи ноги і перехоплюючись руками, піднятися вгору. Перейти з опорою на груди через верхню поперечну балку (перекладину), підтримуючи себе від падіння лівою рукою з протилежного боку перешкоди, і, відштовхуючись нею, зробити стрибок униз із приземленням у майданчик з розпушеним грунтом для продовження руху вперед.

Рис. К.39. Порядок подолання перешкоди № 16 «Вертикальна драбина»

Перешкода № 17 «Штурмова стінка» (рис. К.40). Висота – 1,9 м. Ширина верхньої частини перешкоди – 0,25 м.

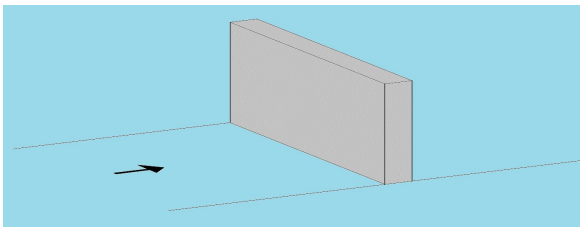


Рис. К.40. Перешкода № 17 «Штурмова стінка»

Перешкода долається з ходу (рис. К.41). На останньому широкому кроці розбігу перед стінкою поштовхову ногу необхідно поставити на землю і, відштовхуючись нею, ступнею махової ноги спертися на стіну. Одночасно хватом зверху за край стінки на руках підтягнути тулуб угору, спершись грудьми і коліном поштовхової ноги на верхній край стінки. Нахиляючи голову і тулуб униз і спираючись рукою об стінку з протилежного боку, зіскочити на землю на напівзігнуті ноги і продовжити біг.

Рис. К.41. Порядок подолання перешкоди № 17 «Штурмова стінка»

Перешкода № 18 «Балансуюча колода» (рис. К.42).

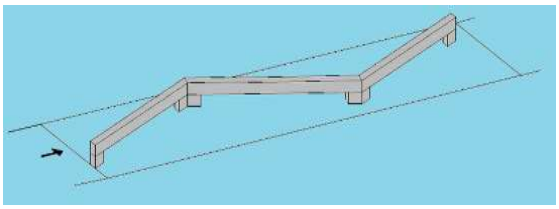


Рис. К.42. Перешкода № 18 «Балансуюча колода»

Рис. К.43. Порядок подолання перешкоди № 18
«Балансуюча колода»

Три частини колоди розташовуються горизонтально під кутом 135° одна відносно одної. Довжина кожної частини колоди – 5 м, висота перешкоди – 0 ,5 м. Ширина верхньої поверхні колоди – 0,10–0,15 м. Дві лінії (шириною 5 см) є частиною перешкоди і позначають її межі, одна лінія розташована на початку перешкоди, друга – на відстані 0,5 м від її кінця. Для подолання цієї перешкоди слід піднятися на першу частину колоди, пробігти по інших частинах і зіскочити з кінця останньої за лінію межі перешкоди. Втрата рівноваги, яка призвела до торкання землі, вважається помилкою і спортсмен повинен подолати перешкоду знову від вихідної (першої) лінії. З розбігу наскочити на колоду, стрибковими кроками подолати три складові частини колоди, розташовані між собою під кутом 135°, і зіскочити за межу без зниження швидкості (рис. К.43).

Перешкода № 19 «Лабіринт» (рис. К.44). Довжина перешкоди – 8 м, висота поручня – 0,8 м. Долається перешкода звичайним бігом з опорою або без опори на перила і стійки перешкоди.

Перешкода долається будь-яким способом залежно від індивідуальних особливостей спортсмена (сили рук, ніг, зросту). Без зниження швидкості бігу увійти в лабіринт (рис. К.45), добігти до кінця повороту, схопитися однією рукою за горизонтальну частину перила і, підтягуючи тулуб ближче до вертикальної стійки, вхопитися іншою рукою за протилежну частину перила,

зробити поворот у зворотному напрямку, добігти до кінця проходу лабіринту і за рахунок сили рук зробити другий поворот; збільшуючи швидкість, вибігти з лабіринту.

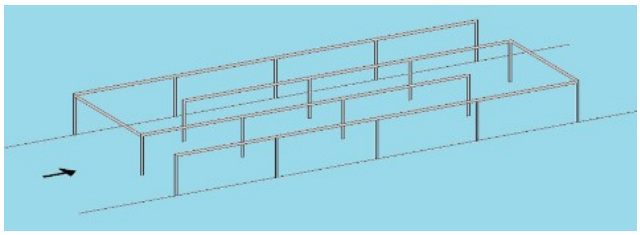


Рис. К.44. Перешкода № 19 «Лабіринт»

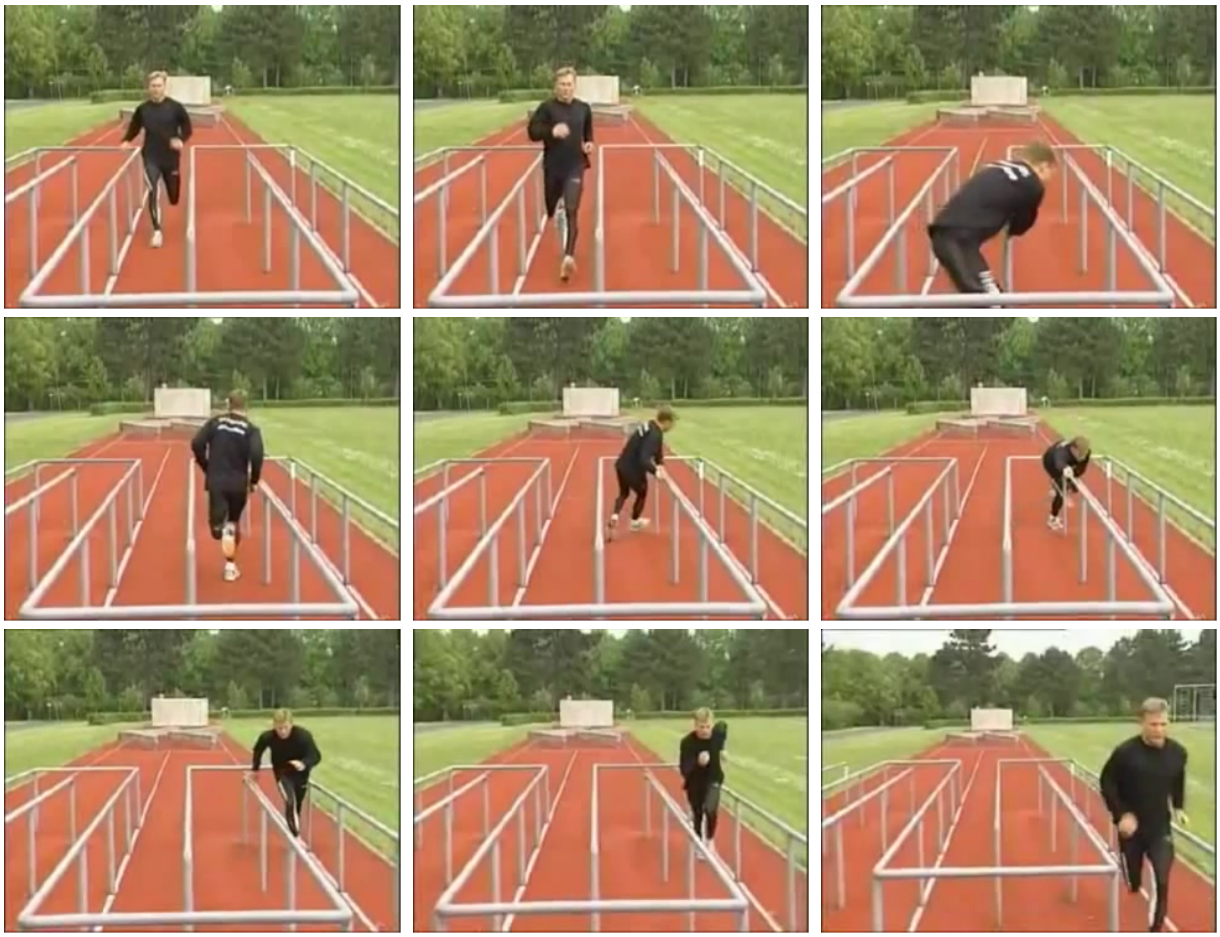


Рис. К.45. Порядок подолання перешкоди № 19 «Лабіринт»

Перешкода № 20 «Три штурмових стінки» (рис. К.46). Висота першої стінки – 1 м, другої – 1,2 м, третьої – 1 м. Ширина кожної стінки – 0,25 м. Відстань між стінками – 6 м.

Перешкода долається на максимальній швидкості стрибком з опорою рукою і ногою по черзі на кожну стінку. Для виконання стрибка необхідно зробити розбіг і, відштовхнувшись перед перешкодою лівою ногою, наскочити на першу стінку (рис. К.47).

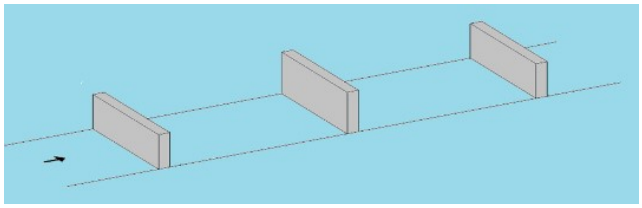


Рис. К.46. Перешкода № 20 «Три штурмових стінки»

Рис. К.47. Порядок подолання перешкоди № 20
«Три штурмових стінки»

Спираючись на неї лівою рукою і відведеною вбік трохи зігнутою правою ногою, перенести через перешкоду ліву (поштовхову) ногу, зіскочити з опорою на неї і зробити два кроки, подолати другу стінку, а потім третю. Після цього продовжити біг до фінішу.

Додаток К.3

Методика навчання подолання водних перешкод

Старт. За сигналом судді (три коротких свистки) спортсмени підходять до стартової тумбочки, за коротким і довгим свистком – займають вихідне положення для стрибка на стартовій тумбі (на задньому краї). За командою судді «НА СТАРТ» учасник приймає стартове положення. Про готовність спортсмена свідчить торкання ним руками за край тумбочки. Після наступного свистка чи за командою «РУШ» спортсмен стартує для виконання вправи (рис. К.48). Після свистка спортсмен повинен максимально сильно відштовхнутися від тумбочки ногами, тіло пряме, руки складені долонями одна на одну і максимально витягнуті. Під час занурення необхідно використовувати момент «ковзання» під водою.

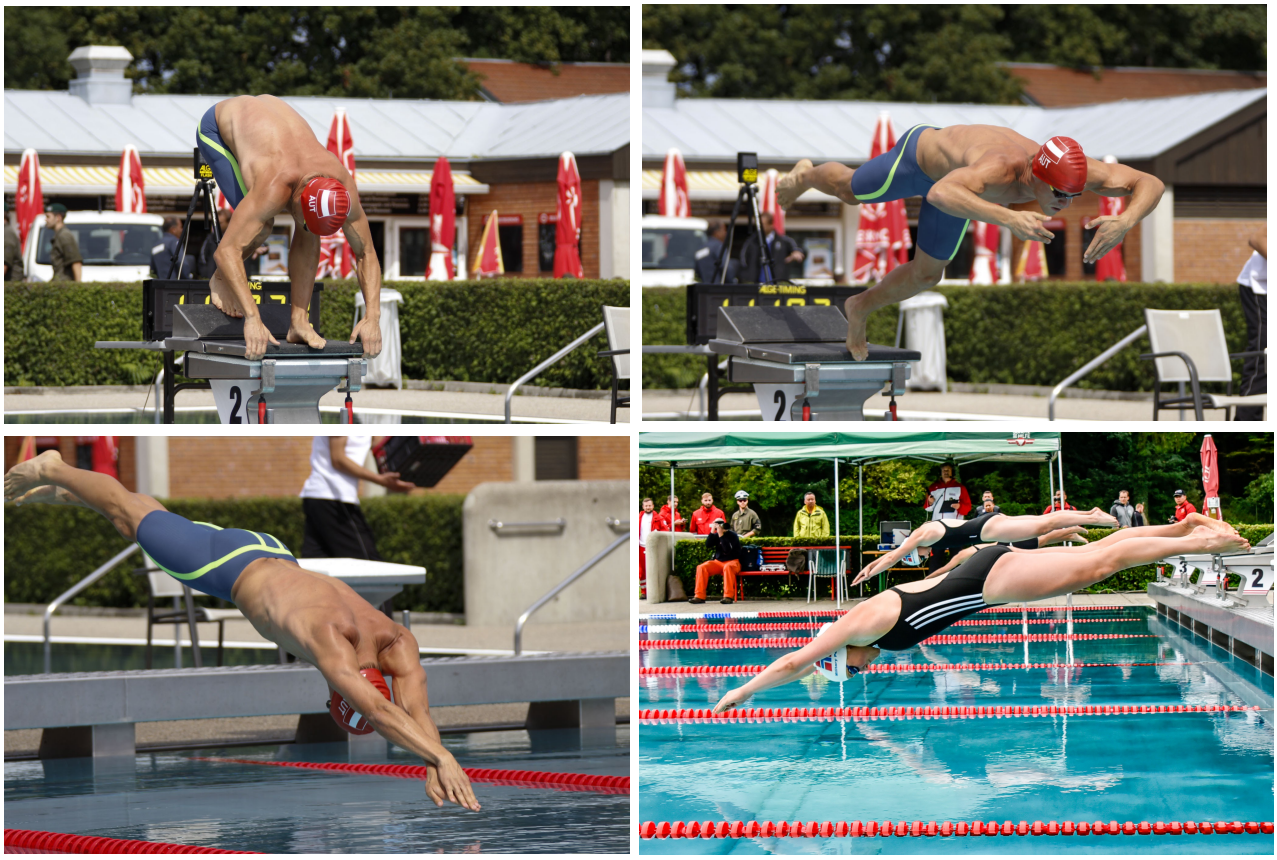


Рис. К.48. Старт на змаганнях із плавання з перешкодами

Перешкода №1. «Дві реї». Дві паралельні реї, розташовані перпендикулярно до плавальної доріжки на відстані 3 м одна від одної. Перша рея є нерухомою, друга – плаваючою. Спортсмен повинен подолати першу рею зверху, другу знизу. Для подолання першої реї слід двома витягнутими руками захопитися за рею і різко підтягнутися до неї, допомагаючи маховими рухами ногами у воді (рис. К.49). Вийти в упор на руки та стати ногами на першу рею. Після цього відштовхнутися з максимальним

зусиллям ногами від першої реї та, занурившись у воду, пропливти (ковзнути) під другою реєю. Після цього продовжити рух до наступної перешкоди.

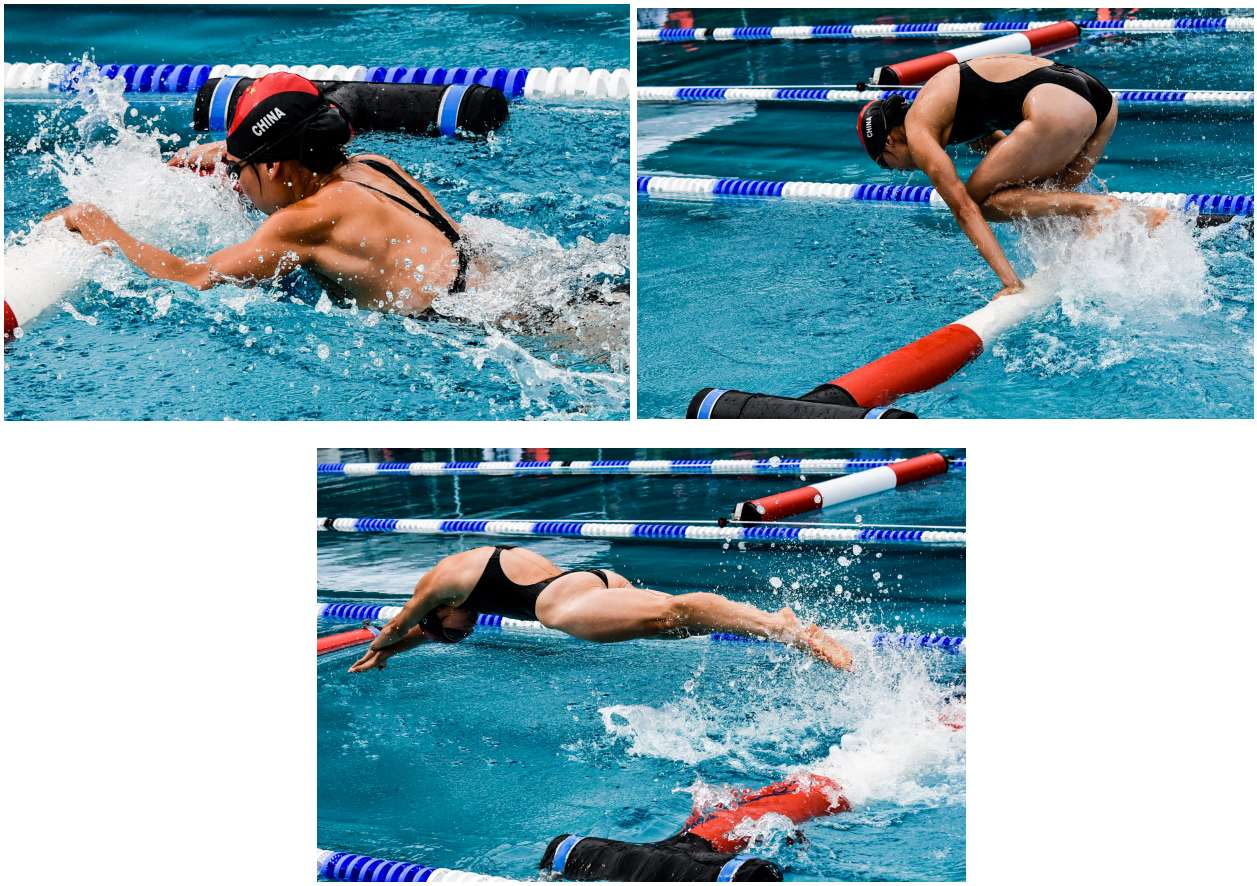


Рис. К.49. Подолання перешкоди № 1 «Дві реї»

Перешкода №2. «*Плаваючий пліт*». Довжина перешкоди – 3 м. На початку і наприкінці плота встановлені рейки (планки) з внутрішніми розмірами 8–10 см. Спортсмен повинен проплисти під плотом. Зробивши 3–4 гребки руками, підібрати руку для зацепу за пліт. Ухопившись за пліт (за передню планку) руками, підтягнутися та відштовхнутися ногами. Потім, інтенсивно виконуючи рухи ногами, ухопитися за задню планку та відштовхнутися від неї ногами (рис. К.50). Під час подолання перешкоди спортсмен перебуває у положенні боком до поверхні води.

Перешкода №3. «*Нерухома платформа*». Встановлюється на висоті 0,5 м над рівнем води, вкрита гладким килимком. Ширина платформи 1,20 м. Максимальна товщина платформи 0,08 м. Простір між платформою і водою повинен бути вільним. Спортсмен повинен піднятися на платформу, не використовуючи при цьому стійок. Подолавши платформу зверху, пірнути в воду.

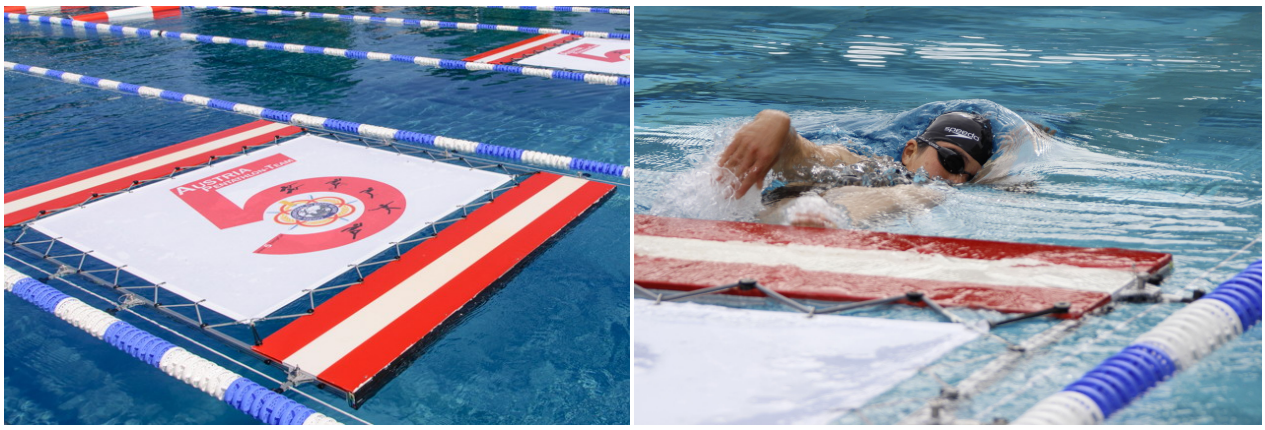


Рис. К.50. Подолання перешкоди № 2 «Плаваючий пліт»

Підпливши до платформи, ухопитися двома руками за край перешкоди та, максимально навантажуючи ноги, здійснювати інтенсивні махи ногами у воді. Виконати вихід на платформу за допомогою рук і махів ніг, поставити одну ногу на платформу (рис. К.51). Не затримуючись на перешкоді, максимально різко відштовхнутися ногами від платформи та пірнути у воду (проковзнути під водою).

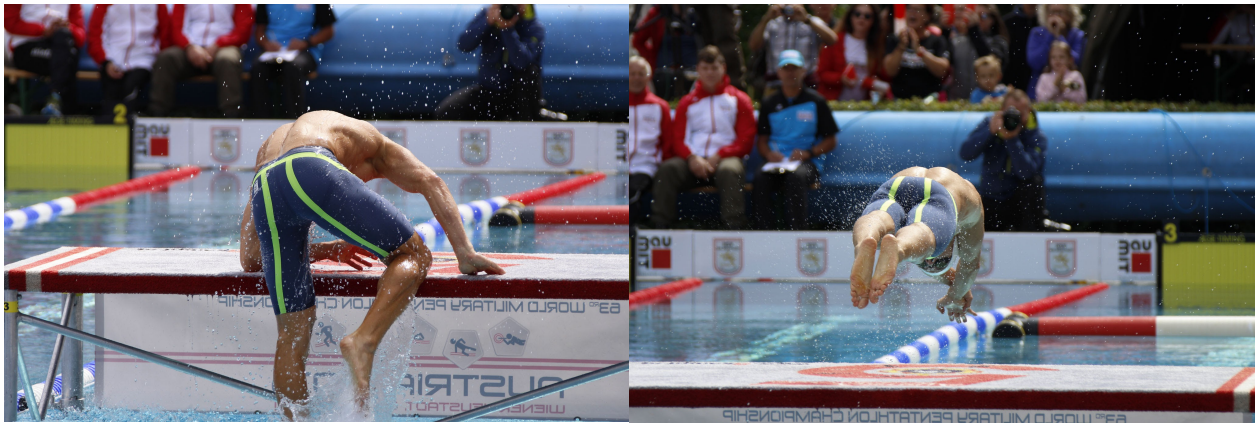


Рис. К.51. Подолання перешкоди № 3 «Нерухома платформа»

Перешкода №4. «*Нерухома рея*». Рея має мінімальний діаметр 0,15 м і максимальний – 0,20 м (рис. К.52). Спортсмен повинен проплисти під реєю і фінішувати, торкнувшись стінки басейну. Перешкода долається перехресним зацепом боком. Пропливаючи під реєю боком, відштовхнутися від неї ногами та фінішувати. Фінішуючи, спортсмен повинен торкнутися фінішної стінки басейну будь-якою частиною свого тіла.

Рис. К.52. Подолання перешкоди № 4 «Нерухома рея»

Додаток К.4

Методика навчання метання гранат на точність і дальність

Метання гранати на точність складається з окремих елементів (фаз): фіксованого положення перед кидком, відведення руки з гранатою назад, кидка і зупинки після кидка (рис. К.53). Всі фази метання тісно взаємопов'язані. Від правильного виконання кожного елемента (фази) залежить точність кидка.

Рис. К.53. Метання гранати на точність

Під час метання гранати на точність м'язові зусилля повинні забезпечити гранаті у момент вильоту (відокремлення від руки) чітко визначене прискорення. Тому спортсмен повинен точно координувати свої рухи і спрямувати гранату по траєкторії, яка максимально наближена до тієї,

що проходить через центр цілі. При цьому має значення поєднання роботи м'язів ніг, тулуба і руки, що кидає.

Щоб домогтися високої стереотипності виконання кидків, п'ятиборець повинен завжди займати одне і те ж вихідне положення, перед кидком одноманітно виконувати відведення руки з гранатою назад, кидок і зупинку після кидка, тобто фіксувати в пам'яті і відтворювати всі фази метання у чітко визначеній послідовності.

Положення перед кидком гранати повинно забезпечувати добре стійке положення спортсмена і найменше напруження м'язового апарату, найбільш сприятливі умови для відведення руки із гранатою назад і кидка. Стійким положенням перед кидком є положення стоячи, обличчям у напрямку метання, кут стійкості дорівнює приблизно 30°, тобто лінія ваги тіла проходить через центр площі опори. Це положення для спортсмена є найбільш зручним, а умови для дихання та кровообігу є сприятливими.

Відведення руки з гранатою назад (замахування) може виконуватися різними способами: по дузі вгору назад, по дузі вниз назад і прямо назад. Кожен із цих способів має свої переваги і недоліки.

Під час відведення руки по дузі вгору назад зручно контролювати замахування та створити кращі умови для виконання точного фінального зусилля. Негативними у цьому способі є невелика амплітуда замахування і деяке напруження м'язів плечового пояса. Відведення руки з гранатою по дузі вниз назад виконується, як правило, з відставленням правої ноги назад. За цього способу м'язи руки, що кидає, розслаблені, амплітуда замахування більша, а значить, є можливість ефективніше використовувати в роботі м'язи руки і тулуба. Негативним у цьому способі є складність визначення початку фінального зусилля під час кидка. Під час відведення руки з гранатою прямо назад права нога згинається в колінному суглобі, тулуб повертається вправо і відхиляється назад, ліва рука займає положення перед собою. Відведення руки повинно бути плавним. Останній спосіб застосовується рідше.

Кидок починається разгинанням правої ноги і поворотом тулуба вліво (грудьми в бік метання), при цьому лікоть метальної руки виводиться вперед угору, ближче до голови. Кидок гранати виконується з-за голови через плече і закінчується розгинанням правої руки в ліктьовому і згинанням у зап'ястковому суглобі (захльостуванням кистю).

Зупинка після кидка. У момент кидка вага тіла переноситься на ліву ногу, а ліва рука опускається донизу.

Таким чином, метання гранати на точність є складною руховою дією, що потребує від спортсмена не лише точно узгодженої роботи м'язів, а й тонких зорових відчуттів і міцної рухової пам'яті. Граната потрапляє в ціль лише за умови чітко визначеної відповідносі кута початкової швидкості до її вильоту. Зміна однієї із цих характеристик призводить до неточності кидка.

На результат ***метання гранати на дальність*** також впливають значення початкової швидкості і кут її вильоту. Оптимальний кут вильоту підбирається у процесі спеціально спрямованого тренування. У досвідчених метальників-п'ятиборців кут вильоту гранати становить 43–45°. Значення

початкової швидкості вильоту гранати залежить від зросту, маси тіла, довжини рук спортсмена, від рівня розвитку його фізичних якостей (сили, швидкісних якостей, спритності), від ступеня володіння технікою метання і психологічного налаштування перед кидком.

Початковою та основною фазою метання гранати на дальність є *розбіг*. Наприкінці розбігу, виконуючи кидкові кроки, спортсмен згинає ноги в колінах і широко розставляє їх, чим знижує центр маси тіла, при цьому значно відхиляє тулуб назад і «скручує» його (рис. К.54). Це дозволяє максимально віддалити гранату від точки вильоту і передньої опори, збільшивши тим самим шлях активного впливу на снаряд, заздалегідь привести м'язи у напружено-розтягнутий стан, що сприяє збільшенню швидкості і сили їх подальшого скорочення.

Під час відведення руки з гранатою назад відбувається «обгін» снаряда, який закінчується схресним кроком. За швидкістю руху схресний крок повинен бути швидшим від попередніх. У результаті ноги і таз випереджають плечовий пояс, так що тулуб нахиляється назад вправо до 30° від вертикалі. Схресний крок закінчується поста-новкою правої ноги попереду проекції цента маси тіла на зовнішній край стопи, розгорнутої вправо під кутом 40–45°. Більший кут розвороту може призвести до втрати швидкості і зменшення скрестного кроку. Під час схресного кроку зупиняється рух нижньої частини тіла і приймається найбільш зручне положення для кидка. Кидок починається у той момент, коли проекція цента маси тіла проходить через майбутню точку опори ще до постановки лівої ноги на ґрунт.

Для останнього кроку ліва нога ставиться на ґрунт трохи лівіше від правої ноги (довжина кроку 130–140 см). Після кидка гранати слід погасити інерцію руху вперед енергійним стрибком на праву ногу і де-кількома стрибками на ній. Отже, метання гранати на дальність є також складним руховим актом, який потребує від спортсмена точних, швидких і значних м'язових зусиль, володіння раціональною технікою та рівнем психологічної підготовленості.

Найбільш поширеними способами метання гранат на точність є *метання з місця* і *метання з кроку вперед*. У процесі підготовки кожен спортсмен повинен знайти для себе такий спосіб, який давав би за оптимального докладання зусиль для кидка хорошу точність. Вибір способу метання залежить від фізичних якостей спортсмена (сили, гнучкості, координації та швидкості рухів).

Крім того, для виконання точного кидка необхідно правильно тримати гранату. Граната береться в обхват за корпус великим, вказівним, середнім і безіменним пальцями, а дно гранати впирається у зігнутий мізинець (рис. К.55, а). При цьому утримання гранати повинно бути вільним, ненапруженим і однаковим для всіх кидків.

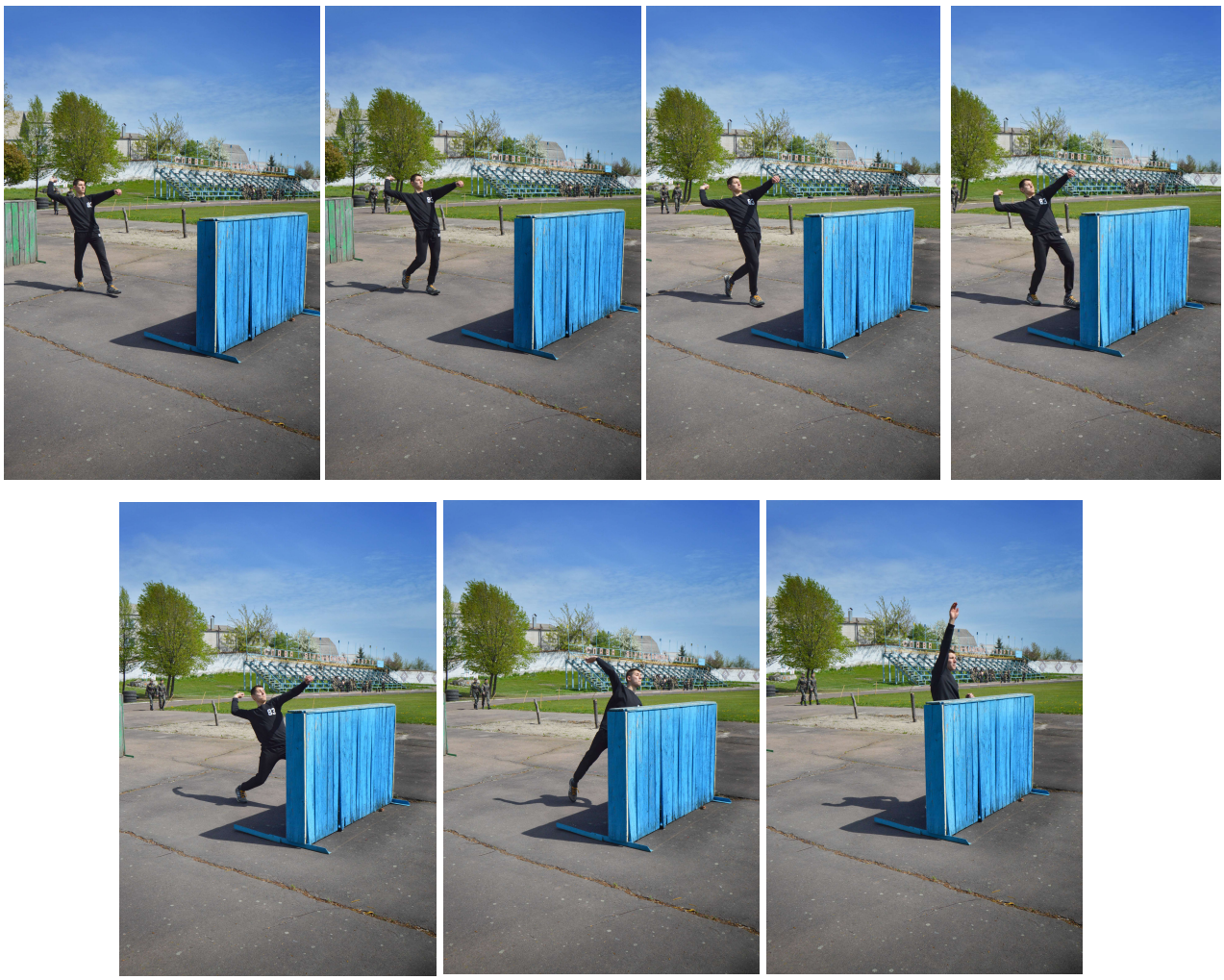
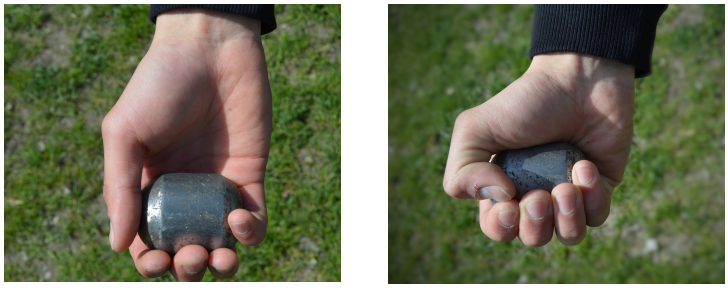


Рис. К.54. Метання гранати на дальність

Метання гранат стоячи з місця (рис. К.56) рекомендується для спортсменів, які без максимальних фізичних зусиль можуть із цього положення кидати гранату на відстань 40–50 м. Метання виконується з вихідного положення стоячи, обличчям у бік метання, права рука з гранатою над плечем, ліва – вільно опущена донизу, вага тіла рівномірно розподілена на обидві ноги. Для кидка руку з гранатою плавно від-вести по дузі вгору назад (кисть трохи вище плеча), плечі розгорнути вправо, вагу тіла перенести на праву ногу, ліву руку тримати перед грудьми (перша фаза).



а) б)

Рис. К.55. Способи утримання гранати для метання:
а – на точність; б – на дальність

Рис. К.56. Метання гранати на точність стоячи з місця

Другу фазу метання почати з пружного розгинання правої ноги і гальмівного руху лівої, при цьому повернути тулуб у сторону метання, лікоть метальної руки вивести вгору, а кисть за голову, ліву руку тримати перед грудьми. Це положення створює велике натягнення м'язів передньої поверхні тулуба і у спортивній літературі носить назву «положення натягнутого лука» (рис. К.57).

З цього моменту виконується кидок, який закінчується розгинанням правої руки в ліктьовому суглобі і швидким захльостуючим рухом кисті (третя фаза). Під час кидка вага тіла переноситься на ліву ногу, утримуючи рівновагу, ліва рука йде донизу. Зупинка спортсмена після кидка (четверта фаза) нескладна і повинна виконуватися за рахунок гальмівного руху лівої ноги.

Рис. К.57. Положення натягнутого лука

Метання гранат з кроку вперед (рис. К.58) рекомендується спортсменам, які мають невисокі результати кидків на дальність, але володіють хорошою координацією рухів. За рахунок виконання повного кроку підвищується швидкість руху спортсмена і, отже, зростає зусилля на заключній стадії кидка.

Метання виконується з вихідного положення стоячи, обличчям у бік метання, ліва нога позаду на носку, права – попереду, пряма (носок дещо розгорнуто назовні). Руку з гранатою тримати над плечем, ліву руку вільно опустити. Вага тіла – на правій нозі. Одночасно з рухом лівої ноги вперед здійснити плавне замахування гранати по дузі вгору назад, сильно прогинаючись у попереку, і розгорнути плечі вправо. Одночасно зігнути праву ногу в колінному суглобі, ліву руку перевести в положення перед грудьми.

Рис. К.58. Метання гранати на точність із кроку вперед

З постановкою лівої ноги на ґрунт праву ногу випрямити, плечі повернути вліво (груди в бік метання). З цього положення з наростаючою швидкістю, послідовно включаючи в роботу м'язи ніг, тулуба і руки, захльостуючим рухом кисті завершити кидок гранати у ціль.

Метання гранати на точність може виконуватися із замахуванням руки вниз назад із вихідного положення стоячи, обличчям до цілі. При цьому ліва нога попереду, права – позаду на носку, вага тіла перенесена на ліву ногу, права рука з гранатою напівзігнута і виведена в положення перед грудьми, ліва – опущена донизу. Одночасно, відставляючи праву ногу назад і згинаючи її у колінному суглобі, відвести праву руку з гранатою по дузі вниз назад (кисть на рівні плеча), а тулуб розгорнути вправо, вагу тіла перенести на праву зігнуту ногу, ліву руку перевести в положення перед грудьми.

Наступні рухи в метанні виконувати так само, як під час метання гранати з кроку вперед. Під час метання таким способом особливу увагу слід звертати на одночасне відведення руки з гранатою і відставлення правої ноги назад, адже порушення одночасності цих рухів призводить до передчасного або пізнього кидка і до неточності попадання гранати. Необхідно також стежити, щоб права рука завершувала рух, розпочатий ногами і тулубом, щоб усі рухи виконувалися послідовно і без затримок.

Основні помилки у техніці метання гранати на точність:

- неоднотипне утримання гранати;
- неправильне зайняття положення перед кидком (неточна постановка по ширині кроку і напрямку ступні лівої ноги);
- занадто швидке відведення руки з гранатою назад (різке замахування);
- порушення узгодженості дій рук, ніг, корпусу тіла;
- надмірне згинання лівої ноги у тазостегновому суглобі під час кидка («провалювання»);
- різке відхилення голови ліворуч у момент кидка;
- втрата цілі із поля зору під час кидка.

Переважна більшість спортсменів-п'ятиборців під час метання гранат на дальність користується одним способом – *метанням гранати з розбігу*. Розбіг необхідний для надання гранаті найбільшої початкової швидкості. На результат кидка на дальність впливають способи утримання гранати. Обхват гранати здійснюється вказівним, середнім і безіменним пальцями зверху, великим – знизу, зігнутий мізинець упирається в дно гранати (див. рис. К.55, б). Швидкість розбігу повинна наростати і в момент кидка бути максимальною.

З першим кидковим кроком правої ноги спортсмен повинен почати відведення (замахування) руки з гранатою назад. Погляд при цьому повинен бути спрямований у бік метання. З другим кроком руку з гранатою слід відвести назад повністю, а тулуб розвернути вправо; ліва рука – у положенні перед грудьми. Поштовховим кроком лівої ноги та активним махом правої ноги почати третій (схресний) крок, який виконується з максимальною швидкістю, оскільки від цього залежить результат кидка. Під час виконання схресного кроку спортсмен лівою рукою робить зустрічний кроку рух і сприяє «закручуванню» тулуба вправо. При цьому він повинен, не сповільнюючи швидкості, зайняти перед кидком найбільш вигідне (розтягнуте) положення.

У заключній частині розбігу перед кидком важливо поєднувати відведення руки з гранатою з роботою ніг. М'язи рук повинні бути максимально розслаблені. Перехід від розбігу до кидка, що називається «обгоном снаряда», повинен бути безупинним.

Від останнього, четвертого, кидкового кроку (його довжини, швидкості, напрямку і постановки лівої ноги) також залежить результат кидка. З постановкою лівої ноги і випрямленням правої спортсмен, виконуючи ривок грудьми вперед, злегка згинаючи кидкову руку у ліктьовому суглобі і виводячи лікоть уперед угору, а кисть за голову, займає положення для кидка. Кидок гранати проводиться з-за спини через плече і закінчується сильним захльостуванням кисті і розгинанням лівої ноги. Завершивши кидок, спортсмен по інерції рухається вперед, переходить із лівої ноги на праву, різко гальмуючи рух уперед і зберігаючи рівновагу.

Характерні помилки під час метання на дальність:

- недостатня увага другому кидковому кроку, від якого залежить швидкість виконання найвідповідальнішого в метанні схресного кроку, що є сполучною ланкою між розгоном і кидком;

- неповноцінний схресний крок (призводить до передчасного повороту коліна правої ноги всередину і недостатньої подачі таза вперед угору);

- занадто широка, зі зсувом ліворуч постановка лівої ноги на останньому кроці (нога при упорі згинається, таз відстає, плечі просуваються вперед уліво, лікоть кидкової руки опускається нижче осі плечей, точність і сила ривка порушуються. Ліва рука йде ліктем униз назад, підсилюючи «провалювання»);

- занадто раннє виконання кидка без використання сили м’язів ніг і ривка тулуба;

- занадто довгий розбіг, зайве напруження м’язів плечового пояса і руки (не дозволяє максимально використовувати їх силу під час кидка);

- надмірне згинання руки з гранатою в ліктьовому суглобі під час виконання схрестного кроку (зменшує амплітуду руху і силу кидка);

- передчасний відрив правої ноги від ґрунту у момент кидка (без-опорний кидок);

- метання гранати без розбігу з місця.

Помилки під час метання виникають, як правило, через недостатню силу м’язів і рухливість у суглобах, недоліки у технічній підго-товці спортсмена і неправильну методику тренувань. Вони можуть бути усунені вправами, спрямованими на розвиток необхідних фізичних якостей, спеціальними вправами, їх правильним підбором, зміною характеру і ритму тренувань.

Додаток Л

Опитувальник «Дігностика рівня розвитку рефлексивності»

(за методикою А. В. Карпова)

Інструкція: «Вам необхідно відповісти на 27 тверджень опитувальника. У бланку навпроти кожного питання проставте, будь ласка, знак «+», що відповідатиме одному із семи запропонованих варіантів. Над відповідями довго не замислюйтесь. Пам'ятайте, що правильних або неправильних відповідей в даному випадку бути не може.

1	2	3	4	5	6	7
абсолютно невірно	невірно	мабуть невірно	не знаю	мабуть вірно	вірно	абсолютно вірно.

№	Текст опитувальника	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
1.	Прочитавши хорошу книгу, я завжди потім довго думаю про неї; хочеться її з ким-небудь обговорити							
2.	Коли мене раптом несподівано про щось запитають, я можу відповісти перше, що спало на думку							
3.	Перш ніж подзвонити, я зазвичай подумки планую майбутню розмову							
4.	Зробивши щось не так, я потім довго не можу відволіктися від думок про це							
5.	Коли я розмірковую над чимось або розмовляю з іншою людиною, мені буває цікаво раптом згадати, що послужило початком ланцюжка думок							
6.	Приступаючи до важкого завдання, я намагаюся не думати про майбутні труднощі							
7.	Головне для мене – уявити кінцеву мету своєї діяльності, а деталі мають другорядне значення							
8.	Буває, що я не можу зрозуміти, чому будь-хто незадоволений мною							
9.	Я часто ставлю себе на місце іншої людини							
10.	Для мене важливо в деталях уявляти собі хід майбутньої роботи							
11.	Мені було б важко написати серйозний лист, якби я заздалегідь не склав план							
12.	Я віддаю перевагу діяти, а не розмірковувати над причинами своїх невдач							
13.	Я досить легко приймаю рішення щодо цінної покупки							
14.	Зазвичай, якщо я щось задумав, то потім прокручую в голові свої задуми, уточнюючи деталі, розглядаючи всі варіанти							
15.	Я турбуюся про своє майбутнє							
16.	Думаю, що в безлічі ситуацій необхідно діяти швидко, керуючись думкою, яка першою прийшла в голову							
17.	Часом я приймаю необдумані рішення							
18.	Закінчивши розмову, я, інколи, продовжую вести її подумки, наводячи все нові і нові аргументи на захист своєї точки зору							
19.	Якщо відбувається конфлікт, то, розмірковуючи над тим, хто в ньому винен, я передусім починаю з себе							
20.	Перш ніж прийняти рішення, я завжди намагаюся все ретельно обміркувати і зважити							
21.	У мене бувають конфлікти від того, що я часом не можу передбачити, якої поведінки чекають від мене оточуючі							
22.	Буває, що, обмірковуючи розмову з іншою людиною, я як би подумки веду з нею діалог							
23.	Я намагаюся не замислюватися над тим, які думки і почуття викликають у інших людей мої слова і вчинки							
24.	Перш ніж зробити зауваження іншій людині, я обов'язково подумаю, якими словами це краще зробити, щоб її не образити							
25.	Вирішуючи важке завдання, я думаю над ним навіть тоді, коли займаюся іншими справами							
26.	Якщо я з кимось сварюся, то здебільшого не вважаю себе винним							
27.	Рідко буває так, що я шкодую про сказане							

Додаток М

Тести
для перевірки та оцінки теоретичних знань курсантів з дисципліни
«Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка»
(Варіант 1)

Обведіть правильну відповідь

1. Що таке фізична підготовка:
А. Органічна культура людського суспільства, це один із засобів виховання, оздоровлення, підвищення працездатності, підготовки до праці та захисту України.
Б. Вплив на людину фізичних вправ, істотних сил природи, гігієнічних факторів з метою розвитку функціональних можливостей.
В. Комплекс заходів щодо фізичного вдосконалення військовослужбовців, спрямований на розвиток загальних і спеціальних фізичних якостей, формування військово-прикладних навичок, виховання морально-вольових і психологічних якостей.

2. Мета фізичної підготовки у Збройних Силах України:
А. Покращення стану здоров'я військовослужбовців, оволодіння навичками в пересуванні у пішому строю, на лижах, подоланні перешкод, рукопашному бою.
Б. Виховання згуртованості та удосконалення навичок у колективних діях на фоні великих фізичних та психічних навантажень.
В. Забезпечити фізичну готовність військовослужбовців до професійної діяльності.

3. Назвати основні форми фізичної підготовки:
А. Навчальні заняття, фізичне тренування в процесі навчально-бойової діяльності, ранкова фізична зарядка (для військовослужбовців строкової служби, курсантів ВНЗ), спортивно-масова робота, самостійна підготовка.
Б. Теоретичні заняття, методичні заняття, показові заняття, спортивно-масова робота.
В. Змагання на першість військової частини, огляд спортивно-масової роботи, навчальні заняття.

4. Для льотного складу спеціальними завданнями фізичної підготовки є:
А. Удосконалення навичок у подоланні перешкод, розвиток загальної витривалості, стійкості до перевантажень, спритності, сприяння розвитку і удосконаленню стійкості.
Б. Розвиток стійкості до перевантажень, кисневого голодування, заколихування, шуму та вібрації, спритності та рухової координації, просторового орієнтування.
В. Переважний розвиток загальної витривалості, здатності до здійснення тривалих марш-кидків, удосконалення навичок в подоланні перешкод на фоні великих фізичних і психічних навантажень.

5. Навчально-тренувальні заняття проводяться за розділами фізичної підготовки або комплексно:
А. Гімнастика, рукопашний бій, подолання перешкод, прискорене пересування та легка атлетика, спортивні та рухливі ігри.
Б. Спортивні та рухливі ігри, військово-прикладне плавання, гімнастика, рукопашний бій.
В. Загальна фізична підготовка; рукопашна підготовка; спеціальна (військово-прикладна) фізична підготовка.

6. Заняття із загальної фізичної підготовки спрямовані на:
А. Формуванні і удосконалення навичок в подоланні перешкод, виконання спеціальних прийомів і дій, на виховання впевненості в своїх силах, сміливості і рішучості.
Б. Розвиток, вдосконалення та підтримання фізичних якостей, формування рухових навичок на гімнастичних снарядах, у пересуванні на лижах, координації та просторовому орієнтуванні в колективних діях під час спортивних ігор, узгоджених рухів у плаванні, виховання вольових якостей (рішучості, ініціативи, винахідливості, витримки і самовладання) стройової виправки і підтягнутості, вдосконалення постави, загартування організму та зняття емоційної напруги.
В. Розвиток витривалості, сили, стійкості до перевантажень, стройової виправки і підтягнутості, виконання спеціальних прийомів і дій, навичок в подоланні перешкод.

7. Заняття з подолання перешкод спрямовані на:
А. Подоланні горизонтальних та вертикальних перешкод, виконання контрольної вправи на смузі перешкод, виховання впевненості в своїй силі, підвищення емоційного стану.
Б. Підвищення загальної функціональної готовності організму, на швидкість реакції, попередження втоми в м'язах, вправа на координацію рухів та на підвищення уваги.
В. Формування та удосконалення навичок у подоланні перешкод, метанні гранат по горизонтальних та вертикальних цілях, виконанні спеціальних прийомів і дій, виховання впевненості в своїй силі, сміливості та рішучості.

8. Назвати основні методи розвитку сили:
А. Перемінний, змінний, контрольний.
Б. Повторний, максимальних зусиль (до відказу), ізометричний, контрольний.
В. Інтервальний, змінний, повторний.

9. Назвати основні методи розвитку швидкості:
А. Круговий, змагальний, перемінний.
Б. Сенсорний, інтервальний, змагальний і перемінний.
В. Перемінний, метод максимальних зусиль, повторний,.

10. Для військовослужбовців пунктів наведення авіації, пунктів управління та зв'язку спеціальними завданнями фізичної підготовки є:
А. Розвиток силової витривалості, удосконалення здатності витримувати загальні напруження в умовах обмеженої рухової активності, замкнутого простору в заземлених спорудах, удосконалення здатності швидко відновлювати працездатність в умовах порушеного природного добового режиму.
Б. Сприяння розвитку просторового орієнтування, сили, удосконалення стійкості.
В. Розвиток сили, витривалості, координації рухів.

11. Керівниками навчальних занять з фізичної підготовки з військовослужбовцями постійного складу військової частини є:
А. Командири підрозділів, найбільш підготовлені ссержанти.
Б. Командири (заступники), керівники структурних підрозділів, інструктори фізичної підготовки або позаштатні спортивні організатори підрозділів.
В. Командири підрозділів (начальники штабів), начальники фізичної підготовки.

12. У ході перевірки з фізичної підготовки вправи виконуються в такій послідовності:
А. Вправи на спритність, швидкість, подолання перешкод, плавання, марш-кидки.
Б. Вправи на силу, спритність, витривалість, подолання перешкод, рукопашного бою, марш-кидки.
В. Вправи на спритність, вправи на швидкість, силові вправи, прийоми рукопашного бою, подолання перешкод, плавання, наприкінці вправи на витривалість.

13. Ким здійснюється керівництво фізичною підготовкою:
А. Начальником штабу військової частини.
Б. Заступник командира військової частини.
В. Командиром військової частини через начальника фізичної підготовки військової частини.

14. Попередження помилок на заняттях з фізичної підготовки забезпечується:
А. Чітким показом і поясненням техніки виконання вправ, раціональним способом розучування вправ, використанням підготовчих вправ, якісною та своєчасною допомогою та страхуванням.
Б. Суровим дотриманням правил застосовування імітаційних засобів, скопуванням і засипанням тирсою (піском) місць приземлення під час стрибків з високих перешкод, збільшенням інтервалів і дистанцій під час проведення занять зі зброєю і в темний час доби, перевірка знаряддя.
В. Дотриманням правил проведення навчальних занять, підготовка керівників та їх помічників, доведення до особового складу мір безпеки на заняття.

15.Як визначається загальна індивідуальна оцінка з фізичної підготовки військовослужбовців за оцінку «не володіє теоретичними основами фізичної підготовки» або оцінку за виконання методичного завдання «не виконано»:
А. Оцінка отримана за фізичну підготовленість не змінюється.
Б. Оцінка отримана за фізичну підготовленість знижується на один бал.
В. Оцінка отримана за фізичну підготовленість знижується на два бали.

16. Ранкова фізична зарядка організовується та проводиться:
А. В складі взводу, під керівництвом командира взводу або найбільш підготовленого сержанта.
Б. В складі роти (батареї), батальйону (дивізіону) та їм рівних підрозділів, під керівництвом командира взводу (заступника командира взводу), командира роти або офіцера управління батальйону.
В. В складі військової частини під керівництвом інструктора фізичної підготовки або позаштатного спортивного організатора будь-якого підрозділу.

17. Військово-спортивний комплекс для військовослужбовців строкової служби після 6 місяців служби включає вправи:
А. Підтягування на перекладині, біг на 100 м, біг на 2000 м, загальна контрольна вправа на смузі перешкод
Б. Підтягування на перекладині, біг на 100 м, біг на 3000 м.

В. Підйом силою на перекладині, загальна контрольна вправа на смузі перешкод, біг на 100 м та 3000 м.

18.Як визначити величину фізичного навантаження за частотою пульсу для військовослужбовців чоловіків 1 вікової групи:
А. низьке – до 125 уд/хв., середнє – до 145 уд./хв., високе – до 170 уд./хв., максимальне – більш 170 уд./хв.
Б. низьке – до 130 уд/хв., середнє – до 150 уд./хв., високе – до 180 уд./хв., максимальне – понад 180 уд./хв.
В. низьке – до 120 уд/хв., середнє – до 140 уд./хв., високе – до 160 уд./хв., максимальне – більш 165 уд./хв.

19. Оцінку фізичної підготовленості «незадовільно» військовослужбовець отримає:
А. Якщо не виконав одну з призначених вправ за станом здоров'я.
Б. Якщо не виконав одну з призначених для перевірки вправ або усунувся від перевірки без поважної причини, або виконав будь-яку з вправ нижче "порогового рівня".
В. Якщо виконав одну з призначених вправ на рівні "порогового рівня" **.**

20. Під час проведення фізичної підготовки в складі підрозділу застосовуються такі методи (способи) організації заняття:
А. Поротно (повзводно) на одному навчальному місці, на двох-трьох навчальних місцях, виконання вправ один за одним.
Б. Фронтальний, груповий, індивідуальний, коловий, поточний.
В. У складі роти, взводу, по відділенням, індивідуальне навчання фізичним вправам.

21. Вправи, які призначаються для перевірки військовослужбовців в усіх випадках:
А. Будь які вправи з програми навчання.
Б. Вправи на силу та витривалість.
В. Вправи на загальну або швидкісну витривалість та швидкість.

22.Контроль ранкової фізичної зарядки у військовій частині здійснюється щоденно:
А. Черговим по військовій частині.
Б. Командиром роти.
В. Заступником начальника штабу військової частини.

23.Навчальні заняття з фізичної підготовки проводяться у наступних формах:
А. Тематичні, комплексні заняття, контрольні заняття.
Б. Теоретичні, групові, методичні, практичні, заліки, екзамени.
В. Теоретичні (лекції, семінари), методичні (НМЗ, ІМЗ, показові) та практичні (ЗФП, РП, СФП, КЗ) заняття.

24.В якій послідовності проводиться навчання фізичним вправам:
А. Ознайомлення, удосконалення, розучування.
Б. Ознайомлення, розучування, вдосконалення.

В. Розучування, ознайомлення, удосконалення.

25. Загальна оцінка з фізичної підготовки підрозділу, військової частини, військового навчального закладу знижується на 1 бал:

А. Якщо у перевірці фізичної підготовки не брали участь 60% військовослужбовців.

Б. Якщо один з підрозділів не виконав вимог контрольного перевірочного комплексу.

В. Якщо 30% військовослужбовців від списочного складу перевірених не брали участь в перевірці.

Додаток Н

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
щодо критеріїв оцінювання якості виконання методичного завдання
(Витяг із Тимчасової настанови з фізичної підготовки у ЗС України)

Заняття розпочато своєчасно. План (план-конспект) заняття керівника (викладача) складено правильно та затверджено. Завдання заняття конкретизовані. Зміст заняття відповідає програмі навчальної дисципліни, тематичному плану та цільовій настанові дисципліни. Є зв'язок змісту заняття, що проводиться, з попереднім та наступними заняттями. У плані (план-конспекті) заняття витримано схему проведення заняття та вірно розподілено час. Запис вправ правильний і відповідає програмі навчальної дисципліни та цієї Настанови. Підбір вправ підготовчої частини, підготовчих вправ основної частини відповідає завданням заняття. Організаційно-методичні вказівки конкретизовані, повністю визначені і відповідають змісту і завданням заняття. У плані (план-конспекті) відображено дозування вправ, фізичне навантаження й способи його регулювання, заходи безпеки, способи надання допомоги і страхування. Керівник (викладач) здійснив підбір необхідних навчальних посібників і засобів матеріального забезпечення та визначив їх у плані (плані-конспекті).

Під час заняття керівник (викладач) здійснював пояснення і показ вправ зі знанням спеціальної термінології, стисло, дохідливо і переконливо. Послідовно і повно аналізував техніку під час пояснення вправ, знає деталі техніки виконання вправ. Методично і послідовно здійснював вибір місця для показу і пояснення вправи. Показ вправ цілеспрямований, підкреслювалося характерне в техніці виконання вправи, демонструвалася техніка виконання окремих важливих елементів вправи. Під час показу використовувалися методичні прийоми: показ за розділеннями, повільно, в цілому, в різних площинах, дзеркально. Неодноразово показувалися характерні помилки. Пояснення поєднувалися з показом та аналізом техніки виконання вправи, наочно та емоційно.

Керівник (викладач) дотримувався техніки безпеки на занятті, здійснював заходи запобігання травматизму: вибирав місце для страховки з урахуванням визначення моменту імовірного зриву зі снаряду; слідкував за правильністю захвату під час надання допомоги і страховки.

Заняття організовано грамотно, дозування фізичного навантаження відповідає завданням заняття; проведено комплексне тренування наприкінці основної частини заняття; застосовані методичні прийоми для підвищення зацікавленості та активності тих, хто навчається.

Керівник заняття має гарний зовнішній вигляд, вміє поводитися перед строєм. У відношенні до тих, хто навчається, має тон звертання з повагою та педагогічний такт. Керівник заняття виявляє вміння враховувати конкретну обстановку; розподіляти увагу, давати вказівки під час виконання вправи; вміння підтримувати дисципліну тих, хто навчається; вміння поєднувати навчання з вихованням; вміння прищеплювання гігієнічних навичок. У процесі заняття формував педагогічні знання, навички та вміння підлеглих командирів.

Матеріальне забезпечення заняття відповідає змісту і завданням заняття; місця для проведення заняття підготовлені; обладнання і спортивний інвентар у достатній кількості; матеріально забезпечені ігри, естафети і комплексне тренування.

Форма одягу тих, хто навчається, відповідає змісту заняття і метеорологічним умовам. На занятті підтримувалися порядок і дисципліна. Мета заняття досягнута. Навчальний час використано ефективно.

Перелік методичних завдань для перевірки рівня методичної підготовленості курсантів

1. Провести підготовчу частину практичного заняття із загальної фізичної підготовки.
2. Провести загально-розвиваючі вправи в русі.
3. Провести загально-розвиваючі вправи на місці.
4. Провести тренування комплексу вільних вправ № 1.
5. Провести тренування комплексу вільних вправ № 2.
6. Скласти план-конспект підготовчої частини практичного заняття.
7. Провести навчання акробатичним вправам (перекид вперед, назад).
8. Провести навчання вправи «Підтягування на перекладині».
9. Провести навчання вправи «Ривок гирі 24 кг».
10. Провести навчання вправи «Згинання і розгинання рук в упорі на брусах».
11. Провести навчання вправи «Згинання і розгинання рук в упорі лежачі».
12. Провести навчання вправи «Комплексна силова вправа».
13. Провести навчання вправи «Комплексна вправа на спритність».
14. Провести тренування вправ «Підтягування на перекладині», «Ривок гирі 24 кг» та «Згинання і розгинання рук в упорі лежачі» «груповим» методом.
15. Провести заключну частину практичного заняття.
16. Провести навчання вправи «Човниковий біг 10х10 м».
17. Провести навчання високого старту для бігу на 100 м.
18. Провести тренування спеціальних бігових вправ.
19. Провести основну частину ранкової фізичної зарядки за варіантом 3а «Комплексне тренування».
20. Провести навчання прийомів самострахування при падінні назад, вперед, на бік.
21. Провести тренування прийомів рукопашного бою без зброї: удари рукою, ногою.
22. Провести тренування прийомів рукопашного бою без зброї: захист від ударів рукою, ногою.
23. Провести тренування прийомів рукопашного бою зі зброєю: укол багнетом без випаду та з випадом.
24. Провести тренування прийомів рукопашного бою зі зброєю: удар прикладом з боку (знизу, зверху), удар магазином.
25. Провести тренування прийомів рукопашного бою зі зброєю: обеззброєння противника під час уколу багнетом з відходом вліво (вправо).
26. Провести тренування прийомів рукопашного бою зі зброєю: колючі удари ножем: прямий (тичок), зверху (знизу, збоку).
27. Провести тренування прийомів рукопашного бою: обеззброєння противника при ударі ножем зверху (знизу, прямо).
28. Провести тренування больових прийомів: загин руки за спину, важіль руки назовні, душіння ззаду).
29. Провести тренування прийомів звільнення від захоплень противника ззаду: загин руки за спину, важіль руки назовні, душіння ззаду).
30. Скласти елемент план-конспекту проведення практичного заняття з рукопашного бою - удари рукою та ногою.

Додаток П

НОРМАТИВИ
для визначення рівня фізичної підготовленості курсантів (форма одягу – військоа)

Курс	Біг на 100 м, с			Підтягування на перекладині			Біг на 3 км, хв., с			Загальна контрольна вправа на смузі перешкод, хв., с		
	Оцінка											
	5	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	3
1	14,4	14,8	15,6	12	10	8	12,30	12,50	13,40	2,20	2,25	2,30
2	14,2	14,6	15,4	13	11	9	12,20	12,40	13,30	2,15	2,20	2,25
3	14,0	14,4	15,2	14	12	10	12,10	12,30	13,20	2,10	2,15	2,20
4-5	13,8	14,2	15,0	15	13	11	12,00	12,20	13,10	2,05	2,10	2,15

Додаток Р

ТАБЛИЦЯ
оцінювання розвитку рухових якостей у курсантів за мотиваційним, когнітивним та діяльнісним критеріями, бали

Рівні готовності	Критерії			Загальна оцінка
	Мотиваційний	Когнітивний	Діяльнісний	
Високий	5 5 4 5	5 5 5 4	5 4 5 5	90-100
Достаній	4 4 4 4 5 4 3 5 3 4	4 5 4 4 4 5 4 3 4 3	5 3 4 3 4 4 5 4 4 4	65-89
Задовільний	3 4 3 3 5 3 3 5 2 5	3 3 4 3 3 5 3 5 5 2	3 3 3 4 3 3 5 2 5 5	50-64
Низький	2 3 2 2 5 2 2 4 2 2	2 2 3 2 2 5 2 2 4 2	2 2 2 3 2 2 5 2 2 4	50 і менше

Список публікацій здобувача за темою дисертації

наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Yuriev, S., Zhukevych, I., Okhrimenko, I., Okhrimenko, S., Kazymir, V., Lisnichenko, Yu., Ollo V., Halimov, A., Prontenko, K. (2019). Experimental verification of the effectiveness of the pedagogical conditions for the training of self-education of cadets. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII, Número: Edición Especial, Artículo no.:82, Período: Noviembre, 2019. URL: https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/_files/200006258-6ef056ef08/EE%2019.11.82%20Verificaci%C3%B3n%20experimental%20de%20la%20efectividad%20de%20las%20condiciones....%20(4).pdf. (дата звернення: 02.12.2019). *(міжнародне видання, що входить до наукометричної бази Web of Science).*

2. Yuriev, S., Okhrimenko, I., Griban, G., Kobernyk, O., Kuznietsova, O., Dzenzeliuk, D., Rozhnova, T., Verbovskyi, I., Yavorska, T., Tkachenko, P., Prontenko, K. (2019). Formation of cadets' psychological readiness for professional practice during sport activities. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VII, Número: Edición Especial, Artículo no.:116, Período: Diciembre, 2019. URL: https://dilemas-contemporaneos-educacio.webnode.es/_files/200006522-2407124073/EE19.12.116%20Formaci%C3%B3n%20de%20la%20preparaci%C3%B3n%20psicol%C3%B3gica%20de%20los%20cadetes.....pdf. (дата звернення: 19.12.2019). *(міжнародне видання, що входить до наукометричної бази Web of Science).*

3. Юр'єв С. О. Формування та розвиток військового п'ятиборства як окремого виду спорту // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 11 (93) 17. С. 138–142.

4. Юр'єв С. О. Аналіз фізичної підготовленості курсантів, які під час навчання займалися у секції з військового п'ятиборства // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 9 (103) 18. С. 102–106.

5. Пронтенко К. В., Русанівський С. В., Безпалий С. М., Юр'єв С. О., Мазур І. М., Бикова Г. В., Козенко С. М. Динаміка соматичного здоров'я курсантів у процесі навчання // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 10 (119) 19. С. 114–117.

6. Пронтенко К. В., Русанівський С. В., Безпалий С. М., Запорожанов О. В., Юр'єв С. О., Штома В. Д., Корнійчук Ю. М. Професійно важливі фізичні якості курсантів – майбутніх фахівців технічних спеціальностей // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2019. Вип. 11 (119) 19. С. 138–142.

7. Пронтенко К. В., Юр'єв С. О., Ягодзінський В. П. Вплив занять спортом на результати освітньої діяльності курсантів вищих військових навчальних закладів України // Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2020. Вип. 1 (76). С. 39–43. https://doi.org/10.32405/2309-3935-2020-1(76)-39-43.

наукові праці апробаційного характеру

8. Юр'єв С. О. Теоретичні основи підготовки курсантів, які спеціалізуються у військовому п'ятиборстві, до кросу по пересіченій місцевості // Priority directions of science development. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. SPC «Sci-conf.com.ua». Lviv, Ukraine. 2019. pp. 513–518. URL: http://sciconf.com.ua. (дата звернення: 31.12.2019).

9. Юр'єв С. О., Куришко Є. А., Полтавець А. І., Карпінський Р. О. Розвиток військового п'ятиборства у Харківському національному університеті Повітряних сил // Матеріали III Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 21-22 листопада 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 272–274.

10. Юр'єв С. О., Пронтенко К. В. Особливості методики навчання подолання смуги перешкод курсантів, які спеціалізуються у військовому п'ятиборстві // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Вип. 3К (123) 20. С. 494–497.

11. Юр'єв С. О. Тренування курсантів-п'ятиборців у подоланні водних перешкод // The 1st International scientific and practical conference «Eurasian scientific congress» (January 27-28, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. pp. 455–460. URL: http://sciconf.com.ua. (дата звернення: 01.02.2020).

наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

12. Маракушин А. І., Цимбалюк Ж. О., Юр'єв С. О. Розвиток професійно значущих якостей курсантів-льотчиків під час занять баскетболом // Матеріали наук.-метод. конф. «Фізична підготовка особового складу Збройних Сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку», 26-28 листопада 2014 р. К. : НУОУ, 2014. С. 300–304.

13. Цимбалюк Ж. О., Юр'єв С. О., Куцевол Р. В. До питання про підготовку аеронавтичних багатоборців // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 29-30 листопада 2017 р. К. : НУОУ, 2017. С. 78–79.

14. Корчагін М. В., Юр’єв С. О. Професійно спрямована фізична підготовка військовослужбовців // Матеріали ІІ Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України», 14-15 лютого 2019 р. К. : НУОУ, 2019. С. 92–93.

15. Yuriev, S., Prontenko, K., Griban, G., Yavorska, T., Malynskyi, I., Tkachenko, P., Dzenzeliuk, D., Terentieva, N., Khatko, A., Lytvynenko, A., Pustoliakova, L., Bychuk, O., Okhrimenko, I., Prontenko, V., & Bloshchynskyi, I. (2020). Dynamics of respiratory system indices of cadets of higher military educational institutions during kettlebell lifting training. International Journal of Applied Exercise Physiology, 9(1), 16-24. Retrieved from http://www.ijaep.com/index.php/IJAE/article/view/707. (дата звернення: 05.03.2020). *(міжнародне видання, що входить до наукометричної бази Web of Science).*

Відомості про апробацію результатів дисертації

1. XI Міжнародна науково-методична конференція «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту» (Київ, 2020); форма участі – заочна.

2. I Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України» (Київ, 2017); форма участі – заочна.

3. II Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України» (Київ, 2019); форма участі – заочна.

4. III Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України» (Київ, 2019); форма участі – виступ з доповіддю.

5. III Міжнародна науково-методична конференція «Priority directions of science development» (Львів, 2019); форма участі – заочна.

6. I Міжнародна науково-методична конференція «Eurasian scientific congress» (Барселона, 2020).

ДАНІ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

ПОГОДЖЕНО
Заступник начальника Харківського національного університету Повітряних Сил з наукової роботи
Заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук
професор
Геннадій ПЄВЦОВ
25.05.2020

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник Харківського національного університету Повітряних Сил
кандидат технічних наук
Олександр ТУРІНСЬКИЙ
25.05.2020

АКТ
про впровадження в освітній процес результатів дисертаційного дослідження ЮР'ЄВА Станіслава Олеговича за темою "Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання"
у освітній процес Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

Голова – начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц., Кирпенко В.М.

Члени комісії:

заступник начальника кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки Яровий М.В.;

професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц., Піддубний О.Г.;

доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки, канд. пед. наук, доц., Попов Ф.І.

Встановила, що наукові положення розроблені особисто Юр'євим С.О. впроваджено у освітній процес Харківського національного університету Повітряних Сил.

Перелік реалізації та впровадження результатів дослідження:

1. У змісті навчальної дисципліни "Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт" використовуються матеріали дисертації щодо методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти за допомогою військового п'ятиборства.

2. Авторські розробки, представленні у дисертації, використано у процесі формування змісту програм навчальних дисциплін.

3. Підготовлені Юр'євим С.О. методичні рекомендації щодо методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти за допомогою військового п'ятиборства використовуються науково-педагогічним складом ВВНЗ при викладанні навчальних дисципліни.

Результати дослідження розглянуто на засіданні кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту (протокол № 11 від 25 травня 2020 року).

Голова комісії: Віталій КИРПЕНКО
Члени комісії: Олександр ПІДДУБНИЙ
Максим ЯРОВИЙ
Федір ПОПОВ

АКТ
впровадження результатів дисертаційного дослідження
Юр'єва Станіслава Олеговича
«Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання»
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)

у практику Житомирського військового інституту імені С. П. Корольова
(повна назва об'єкта впровадження)

Ми, ті, що підписались нижче, склали цей акт про те, що результати дисертаційного дослідження Юр'єва Станіслава Олеговича за темою «Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання» проаналізовані, позитивно оцінені та впроваджені в освітній процес Житомирського військового інституту імені С. П. Королоьова.

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	**Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання**	**Ефект від впровадження**
Методика розвитку рухових якостей у курсантів засобами військового п'ятиборства у процесі фізичного виховання. Методика орієнтована на особистість майбутнього офіцера ЗС України, який: має високий рівень розвитку фізичних якостей, військово-прикладних рухових навичок у стрільбі, подоланні перешкод, військово-прикладному плаванні, метанні гранат, пересуванні по пересіченій місцевості, володіє фізкультурно-оздоровчими компетентностями для	Уперше: теоретично обґрунтовано методику розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами військового п'ятиборства, метою якої є забезпечення ефективності військово-професійної діяльності майбутніх офіцерів Збройних Сил України під час виконання завдань за призначенням; обґрунтовано авторські методики навчання курсантів окремих дисциплін військового п'ятиборства; доведено ефективність занять за авторською методикою щодо підвищення рівня розвитку військово-прикладних рухових навичок та вольових	У результаті впровадження занять за розробленою методикою достовірно покращився рівень фізичної підготовленості курсантів, функціональні можливості основних систем організму та стан здоров'я, рівень вольових якостей курсантів. Розроблена методика забезпечує формування у майбутніх офіцерів фізкультурно-оздоровчих компетентностей.

впровадження засобів фізичного виховання і спорту у сферу професійної діяльності та здатний ефективно виконувати завдання військово-професійної (бойової) діяльності	якостей майбутніх офіцерів. Рекомендуємо використовувати розроблену методику в освітньому процесі військового інституту	

Автор (и), розробник (и): Юр'єв Станіслав Олегович, Пронтенко Костянтин Віталійович

(прізвище, ім'я, по-батькові)

Представник інституту: ТВО заступника начальника інституту з навчальної та наукової роботи полковник Манько Олег Віталійович

(проректор з НДР, навчальної роботи)

Відповідальний за впровадження: начальник кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки та спорту полковник Старчук Олександр Олександрович

(головний, старший тренер, представник федерації з виду спорту)

Підпис полковника Манька О. В. засвідчую
Начальник відділу персоналу і стройового
підполковник О. Ковальчук
« 16 » 04 2020 р.

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ
УКРАЇНИ
ВІЙСЬКОВА
АКАДЕМІЯ
(м.Одеса)
Код 24983028
"25" 05 2020р.
№ 2/5/318
65009 м.Одеса, 09

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник начальника академії з навчальної роботи – начальник навчального відділу, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
полковник О.МАСЛІЙ
«25» 05 2020

АКТ
про впровадження в освітній процес результатів дисертаційного дослідження ЮР'ЄВА Станіслава Олеговича за темою "Методика розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти у процесі фізичного виховання" у освітній процес Військової академії (м. Одеса)

Голова – ТВО начальника кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, підполковник Ягодзінський В.П.

Члени комісії:

професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, канд. пед. наук, доцент, працівник ЗСУ Вакуленко Ю.Ф.;

професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, доктор педагогічних наук, працівник ЗСУ Самокиш І.І.;

доцент кафедри тактики та загальновійськових дисциплін, кандидат медичних наук, полковник м/с Тверезовський М.В., встановили, що наукові положення розроблені особисто Юр'євим С.О. впроваджено у освітній процес Військової академії (м. Одеса).

Перелік реалізації та впровадження результатів дослідження:

1. У змісті навчальної дисципліни "Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт" використовуються матеріали дисертації щодо методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти за допомогою військового п'ятиборства.

2. Авторські розробки, представленні у дисертації, використано у процесі формування змісту програм навчальних дисциплін.

3. Підготовлені Юр'євим С.О. методичні рекомендації щодо методики розвитку рухових якостей курсантів військових закладів вищої освіти за допомогою військового п'ятиборства використовуються науково-педагогічним складом ВВНЗ при викладанні навчальних дисципліни.

Результати дослідження розглянуто на засіданні кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту (протокол № 5 від 21 грудня 2019року).

Голова комісії: підполковник В.ЯГОДЗІНСЬКИЙ
Члени комісії: працівник ЗСУ Ю.ВАКУЛЕНКО
працівник ЗСУ І.САМОКИШ
полковник м/с М.ТВЕРЕЗОВСЬКИЙ