

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.6(166).40
УДК: 378.018.43:614.46(045)

Шемчук В. А.,
кандидат педагогічних наук, старший дослідник,
начальник науково-дослідного відділу розвитку фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту науково-дослідного центру проблем фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій. Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, м. Київ
Мірошніченко С. М.,
старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, м. Київ
Биковська А. М.,
викладачка кафедри спеціальних дисциплін та професійної підготовки Донецького державного університету внутрішніх справ, м. Кривий Ріг
Гром Т. В.
викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, м. Київ
Некрасов А. Д.,
старший викладач спеціальної кафедри Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ
Каплюк Д. Д.
старший викладач кафедри фізичного виховання спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, м. Київ

ФОРМУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАТЬ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ З ОРГАНІЗАЦІЇ ФОРМ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Відповідно до результатів аналізу науково-методичної та довідкової літератури встановлено, що актуальним питанням формування теоретичних знань з організації форм фізичної підготовки майбутніми офіцерами в системі дистанційної освіти присвячено недостатню кількість наукових праць. Це підкреслює актуальність і практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Головною метою дослідження є розроблення та апробація педагогічної моделі формування теоретичних знань майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання.

В результаті емпіричного дослідження нами розроблено та апробовано педагогічну модель формування теоретичних знань майбутніх офіцерів Національної гвардії України з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання. Перспективи подальших досліджень у обраному напрямку наукової розвідки передбачають розроблення організаційно-педагогічних умов формування практичної підготовленості майбутніх офіцерів Національної гвардії України з організації форм фізичної підготовки із використанням сучасних технічних засобів навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, майбутні офіцери, методика, методична підготовленість, професійна освіта, теоретичні знання, теорія, фізичне виховання, фізична підготовка, форми фізичної підготовки

Shemchuk Vadym, Miroshnychenko Serhii, Bykovska Alona, Grom Tetiana, Nekrasov Andri, Kapliuk Dmytro.
Formation of Theoretical knowledge of Future Officers on the organization of Forms of Physical training in the Distance Learning System. According to the results of the monitoring of specialized Internet resources (analysis of Scientific and methodological and reference literature), the members of the Scientific Research Group established that, that an insufficient number of Scientific works are devoted to the urgent issue of the formation of Theoretical knowledge on the organization of Forms of Physical training by Future Officers of institutions of the Security and Defense Sector of Ukraine in the System of Distance education. This emphasizes the relevance and practical component of the chosen research direction.

The main goal of the study is the development and testing of a Pedagogical Model for the Formation of Theoretical knowledge of Future Officers of the Institutions of the Security and Defense Sector of Ukraine on the organization of Forms of Physical training in the Distance Learning System. Research methods: axiomatic, idealization, historical and logical, descent from concrete, mathematical and statistical formalization (criterion χ^2).

As a Result of the Empirical research, the members of the Research Group developed and tested a Pedagogical Model for the formation of Theoretical knowledge of Future Officers of the Institutions of the Security and Defense Sector of Ukraine on the organization of Forms of Physical training in the Distance Learning System. The Pedagogical Model proposed by us consists of the

following Blocks: target, subjective, content-functional, organizational-methodical and result-evaluative (with appropriate educational, methodological and technical content).

Keywords: Distance Learning, Future Officers, methodology, methodological preparation, professional education, Theoretical knowledge, theory, Physical education, Physical training, Forms of Physical training

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Реалії сьогодення потребують від військовослужбовців інституцій сектора безпеки і оборони України високого рівня готовності до виконання завдань за призначенням, що досягається збалансованою та поетапною системою професійної підготовки представників досліджуваної категорії. Доцільно підкреслити, що забезпечення необхідного рівня готовності до виконання завдань за призначенням військовослужбовцями інституцій сектору безпеки і оборони України (СБОУ) напряму залежить від їхнього рівня фізичної та спеціальної фізичної підготовленості.

Забезпечення фізичного розвитку військовослужбовців інституцій СБОУ здійснюється під керівництвом командирів різних ланок, зокрема – офіцерами, що потребує відповідної теоретичної та практичної підготовленості у напрямі організації форм фізичної підготовки із підлеглим особовим складом. Формування теоретичних знань та практичних навичок у майбутніх офіцерів в системі фізичного виховання здійснюється упродовж їхнього професійного становлення, однак аналізуючи наукові праці провідних учених та практиків: Ю. Белошенка, Д. Грищенко, О. Івахна, А. Одерова, О. Петрачкова, А. Турчинова, Ю. Фіногенова, О. Хацаюка, А. Чуха, І. Шлямара – доцільно констатувати, що існуючі програми підготовки офіцерських кадрів для потреб інституцій СБОУ не в повній мірі забезпечують формування професійних компетентностей, які необхідні для організації форм фізичної підготовки із підлеглим особовим складом. Причинами цього є брак часу, відсутність відповідних педагогічних моделей (методик), не використання в повній мірі сучасних технічних засобів, а також прикладних комп'ютерних технологій, тощо.

Підсумовуючи вище викладене, прослідковується своєчасність та актуальність і практична складова організації емпіричного дослідження у напрямі формування теоретичних знань та практичних умінь майбутніх офіцерів інституцій СБОУ з організації форм фізичної підготовки із підлеглим особовим складом із використанням сучасних технологій дистанційного навчання. Це сприятиме більш ефективному формуванню військово-прикладних навичок, розвитку фізичних якостей у майбутнього підлеглого особового складу, що забезпечить їхню готовність до виконання завдань за призначенням у різних умовах службово-бойової діяльності.

Дослідження виконано відповідно до **планів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт**: Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, кафедри вогневої та спеціальної підготовки факультету службово-бойової діяльності НГУ Київського інституту Національної гвардії України, а також профільних кафедр ВВНЗ (закладів вищої освіти України) відповідно до договорів про міжкафедральну співпрацю (ініціативний науковий проєкт «Theory-Distance»).

Аналіз останніх досліджень і публікацій (1 етап, квітень-травень 2022 р.). В процесі моніторингу спеціалізованих Інтернет-ресурсів та аналізу науково-методичної і довідкової літератури нашу увагу привернули наукові праці учених: В. Добровольського [4], О. Khatsaiuk, M. Medvid, V. Maksymchuk, O. Kurok, P. Dziuba, V. Tyurina, P. Chervonyi, O. Yevdokimova, M. Levko, I. Demchenko, N. Maliar, E. Maliar, I. Maksymchuk [14], І. Пилипчака [11], В. Откидача [9] та інших фахівців обраного напряму наукової розвідки (Д. Грищенко, О. Петрачкова, Г. Сухоради, Р. Любчича, А. Турчинова, Ю. Фіногенова). У наукових працях перелічених вище учених розкриваються актуальні питання організації системи фізичного виховання майбутніх офіцерів інституцій СБОУ.

Не менш цікавими, виконані на високому науково-методичному рівні є напрацювання учених: С. Романчука [12], А. Петрука [10], С. Романчука, В. Романчука, О. Боярчука, О. Гусака [13], А. Забори, В. Колеснікова, С. Сагайдака [5] та інших фахівців (Р. Бикова, Ю. Бичихіна, О. Воронцова, О. Гаркавого, А. Демківа, Л. Олійника, С. Стрижака) – у яких наведені результати апробації відповідних організаційно-педагогічних умов, програм, методик тощо, які забезпечують формування теоретичних знань і практичних навичок проведення форм фізичної підготовки курсантами ВВНЗ інституцій СБОУ із військовослужбовцями різних категорій та вікових груп.

Подальший аналіз спеціальної та довідкової науково-методичної літератури зосередив увагу на наукових працях: С. Лещені, С. Забродського, О. Хацаюка [7], С. Гіренка, Н. Партико, А. Івченко, Г. Гончара, В. Аксьонова [3], В. Ягупова, Л. Петренко, С. Кравець [15], О. Биконі [2] та інших учених і практиків (О. Базелюка, Л. Бобро, К. Бугайчука, Л. Русанова, М. Фіалки, Б. Шуневича) – у яких визначаються ефективні методики (технології) дистанційного навчання майбутніх офіцерів інституцій СБОУ (представників різних груп населення) в системі їхньої професійної освіти.

Відповідно до результатів моніторингу спеціалізованих Інтернет-ресурсів (аналізу науково-методичної та довідкової літератури) членами науково-дослідної групи встановлено, що актуальним питанням формування теоретичних знань з організації форм фізичної підготовки майбутніми офіцерами інституцій СБОУ в системі дистанційної освіти присвячено недостатню кількість наукових праць. Це підкреслює актуальність і практичну складову обраного напряму дослідження.

Мета статті. Головною метою дослідження є розроблення та апробація педагогічної моделі формування теоретичних знань майбутніх офіцерів інституцій СБОУ з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання.

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити наступні завдання:

4) здійснити аналіз науково-методичної та спеціальної літератури у напрямі організації системи фізичного виховання майбутніх офіцерів інституцій СБОУ;

5) визначити ефективні організаційно-педагогічні умови (програми, методики) тощо, які забезпечують формування теоретичних знань і практичних навичок проведення форм фізичної підготовки курсантами вищих військових навчальних закладів інституцій СБОУ із військовослужбовцями різних категорій та вікових груп;

б) проаналізувати ефективні методики (технології) дистанційного навчання майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України (представників різних груп населення) в системі їхньої професійної освіти.

Методи дослідження: аксіоматичні, ідеалізації, історичні і логічні, сходження від конкретного, формалізації математично-статистичні (критерій χ^2). Крім цього, в процесі дослідно-аналітичної роботи було використано досвід організації

системи фізичної підготовки військовослужбовців інституцій сектору безпеки і оборони України.

Виклад основного матеріалу дослідження. У динаміці 2 етапу (травень-червень 2022 р.) відповідно до результатів моніторингу спеціалізованих Інтернет-ресурсів (аналізу науково-методичної та довідкової літератури) [5, 7, 11 – 15] (беручи до уваги наукові концепції учених: В. Бондаренка, Г. Грибана, В. Пронтенка, К. Пронтенка) – членами науково-дослідної групи сконструйовано педагогічну модель формування теоретичних знань майбутніх офіцерів (на прикладі курсантів Київського інституту Національної гвардії України) з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання (див. рис. 1).

Основними блоками зазначеної вище педагогічної моделі є: цільовий, суб'єктивний, змістово-функціональний, організаційно-методичний та результативно-оцінний (із відповідним навчально-методичним та технічним наповненням та організаційно-педагогічними умовами).

У динаміці 3 етапу (червень 2022 р. – березень 2023 р.) здійснено апробацію зазначеної вище (рис. 1) педагогічної моделі. З цією метою організовано педагогічний експеримент у якому прийняли участь курсанти Київського інституту Національної гвардії України (КІНГУ, n=71 чол.). Надалі учасників емпіричного дослідження було розподілено на 2 репрезентативні групи: контрольну (Кг, n=35 чол.) та експериментальну групи (Ег, n=36 чол.).



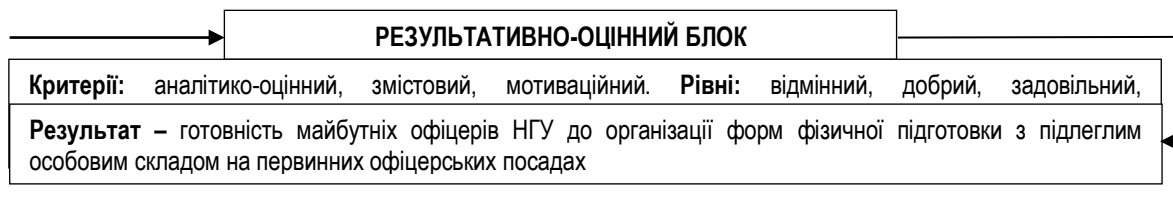


Рис. 1. Педагогічна модель формування теоретичних знань майбутніх офіцерів НГУ з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання

До початку педагогічного експерименту представники Кг та Ег за рівнем сформованості теоретичних знань та практичних умінь з організації форм фізичної підготовки в підрозділах Національної гвардії України (НГУ) достовірно не відрізнялися ($p \geq 0,05$).

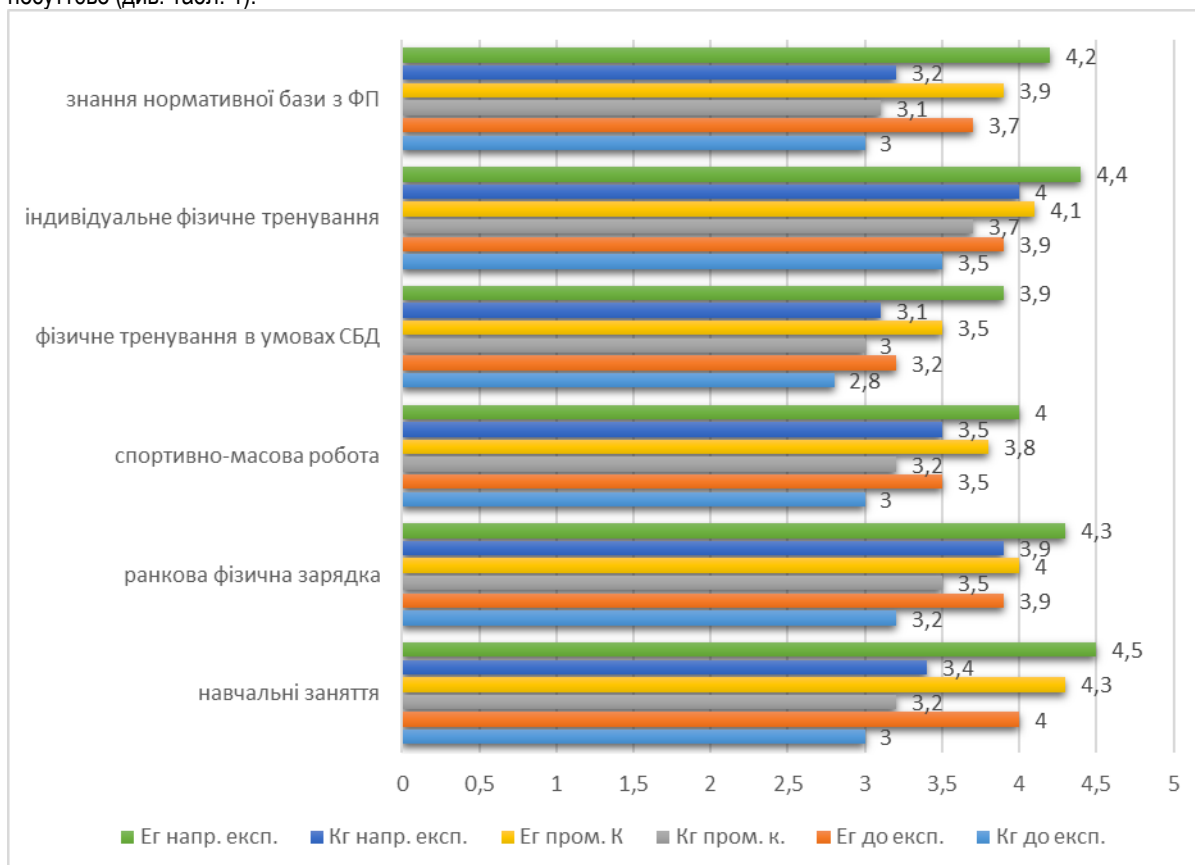
З метою досягнення головної мети дослідження (вирішення завдань передбачених планом ініціативного наукового проєкту «Theory-Distance») майбутніми офіцерами Кг в системі фізичного виховання використовувався діючий комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни «Фізичне виховання та методика фізичної підготовки». У свою чергу, курсанти Ег в освітньому процесі використовували сконструйовану нами зазначену вище педагогічну модель (рис. 1).

Доцільно підкреслити, що запропонована нами педагогічна модель формування теоретичних знань майбутніх офіцерів НГУ з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання (рис. 1) використовувалася курсантами КІНГУ (представниками Ег) двічі на тиждень упродовж третього етапу дослідження (7, 8 семестр 2022/2023 навчального року).

Крім цього, використання засобів дистанційного навчання (системи «Moodle» [8] із відповідним навчально-методичним наповненням) забезпечило формування професійних компетентностей курсантів Ег, які необхідні для організації ними форм фізичної підготовки із підлеглим особовим складом у майбутній військово-професійній діяльності (результати порівняльного аналізу подано на рис. 2, табл. 1).

Дослідження ефективності сформованості теоретичних знань та практичних навичок організації форм фізичної підготовки представників Кг та Ег здійснено у відповідності до діючої нормативної бази [1, 6] за 4-х бальною шкалою оцінювання, де «5» – максимальний бал, а «2» – мінімальний.

Аналіз емпіричних даних засвідчив позитивну динаміку сформованості теоретичних знань та практичних умінь організації форм фізичної підготовки в курсантами Ег. Крім цього, членами науково-дослідної групи з'ясовано, що в ході педагогічного експерименту значно зменшилася кількість курсантів Ег із незадовільним рівнем сформованості на 8 %, і задовільним на 48 %. Цікавим є той факт, що збільшилася кількість курсантів Ег, які мають добрий рівень сформованості досліджуваних показників на 31 % та відмінний рівень – 25 % відповідно. У респондентів Кг зазначені вище зміни виражені несуттєво (див. табл. 1).



Примітка: визначено середній бал за відпрацювання методичних завдань з організації форм фізичної підготовки та знання нормативної бази з фізичної підготовки)

Рис. 2. Динаміка сформованості теоретичних знань майбутніх офіцерів НГУ з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання

Таблиця 1

Динаміка рівнів сформованості теоретичних знань та практичних умінь курсантами Кг та Ег упродовж педагогічного експерименту

Рівні	Групи курсантів КІНГУ					
	(Кг, n=35 чол.)			(Ег, n=36 чол.)		
	до експерим. (чол. / %)	напр. експер. (чол. / %)	динам. (чол. / %)	до експерим. (чол. / %)	напр. експер. (чол. / %)	динам. (чол. / %)
5 «відмінний»	2 / 6	6 / 17	4 / 11	1 / 3	10 / 28	9 / 25
4 «добрий»	5 / 14	6 / 17	-1 / 3	4 / 11	15 / 42	11 / 31
3 «задовільний»	24 / 69	23 / 66	-1 / -3	28 / 78	11 / 30	-17 / -48
2 «незадовільний»	4 / 11	0 / 0	-4 / -11	3 / 8	0 / 0	-3 / -8

При порівнянні показників до та після використання запропонованої нами педагогічної моделі (рис. 1) із акцентованим використанням засобів дистанційного навчання встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту у досліджуваних групах зросли відносно вихідних даних, і дані відмінності переважно є достовірні (Ег, $p \leq 0,05$).

Отже, поставлені перед нами завдання виконанні, а головна мета дослідження – досягнута.

Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. В результаті емпіричного дослідження членами науково-дослідної групи розроблено та апробовано педагогічну модель формування теоретичних знань майбутніх офіцерів інституцій СБОУ з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання. Запропонована нами педагогічна модель складається із наступних блоків: цільового, суб'єктивного, змістово-функціонального, організаційно-методичного та результативно-оцінного (із відповідним навчально-методичним та технічним наповненням).

Підсумовуючи результати педагогічного експерименту доцільно констатувати, що запропонована нами педагогічна модель із засобами дистанційного навчання (можливостями системи «Moodle») має позитивний вплив на формування професійних компетентностей у досліджуваних курсантів Ег, які у майбутній військово-професійній діяльності забезпечать всебічний фізичний та гармонічний розвиток підлеглого особового складу, що сприятиме ефективному виконанню ними завдань за призначенням.

Розроблена та апробована нами педагогічна модель формування теоретичних знань майбутніх офіцерів НГУ з організації форм фізичної підготовки в системі дистанційного навчання може використовуватися в системі професійної освіти офіцерів інших інституцій сектору безпеки і оборони України із урахуванням їхньої нормативно-правової бази, що сприятиме оптимізації системи фізичної підготовки майбутнього підлеглого особового складу.

Результати теоретичного дослідження впроваджені у систему фізичного виховання курсантів: Навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут та Київського інституту НГУ. Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі наукової розвідки передбачають розроблення організаційно-педагогічних умов формування практичної підготовленості майбутніх офіцерів НГУ з організації форм фізичної підготовки із використанням сучасних технічних засобів навчання.

Література

- Бірюков О.І., Хацаюк О.В. РПНД «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка». *Київський інститут НГУ. КІНГУ* : РПНД. Київ, 2022. 49 с.
- Биконя О.П. Модель організації дистанційного навчання курсантів економічних спеціальностей англійської мови. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля*. 2020. № 2 (20). С. 132-139.
- Гіренко С.П., Партико Н.В., Івченко А.О., Гончар Г.І., Аксьонов В.В. Методика організації системи дистанційного навчання з фізичної та спеціальної фізичної підготовки майбутніх офіцерів Національної поліції України в умовах карантинних обмежень. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 75 (1). С. 92-98.
- Добровольський В.Б. Удосконалення фізичної підготовки курсантів-жінок вищих військових навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02. Дніпро, 2018. 19 с.
- Забора А.В., Колесніков В.В., Сагайдак С.М. Удосконалення методичної підготовленості викладачів спеціальної фізичної підготовки органів МВС України. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України*, Харків, 2019. № 5. С. 279-283.
- Інструкція з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України (2019). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1289-21#Text> (дата звернення: 24.04.2023).
- Лещеня С.В., Забродський С.С., Хацаюк О.В. Нові форми організації спортивних заходів у НГУ в умовах самоізоляції (2020). URL: <https://ojs.ukrlo-gos.in.ua/index.php/mcnd/issue/archive> (Дата звернення: 15.04.2023).
- Moodle (2023). URL: <https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174> (Дата звернення: 25.04.2023).
- Откидач В.С. Удосконалення Спеціальної фізичної підготовки курсантів засобами військово-спортивних багатоборств : дис. ... докт. філософії : 017 Фізична культура і спорт, 01 Освіта/Педагогіка. Дніпро, 2023. 242 с.

10. Петрук А.П. Програма формування методичної підготовленості курсантів ВВНЗ в процесі фізичної підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2017. – Вип. 5. С. 256-261.
11. Пилипчук І.В. Удосконалення фізичної підготовки курсантів військових закладів вищої освіти засобами кросфіту на етапі первинного навчання : дис. ... докт. філософії : 017 Фізична культура і спорт, 01 Освіта/Педагогіка. Львів, 2021. 250 с.
12. Романчук С.В. Теоретико-методологічні засади фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Сухопутних військ Збройних сил України : дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02. Львів, 2013. 540 с.
13. Романчук С., Романчук В., Боярчук О., Гусак О. Підготовка керівників фізичної підготовки під час навчання у військових навчальних закладах. *Молода спортивна наука Україна*, Львів, 2011. Т 4 (13). С. 126-130.
14. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431>.
15. Ягупов В.В., Петренко Л.М., Кравець С.Г. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти. *Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Полісся* : монографія. Житомир, 2019. 234 с.

References

1. Biryukov O.I., Khatsaiuk O.V. Work program of the educational discipline "Physical education and special Physical training". Kyiv Institute of NGU. KINGU : WPED. Kyiv, 2022. 49 p.
2. Bykonya O.P. The model of the organization of Distance education of cadets of economic specialties of the English language. *Bulletin of Alfred Nobel University*. Kyiv, 2020. – Issue 2 (20). P. 132-139.
3. Girenko S.P., Partiko N.V., Ivchenko A.O., Gonchar G.I., Aksyonov V.V. Methodology for the organization of a Distance Learning System for Physical and special Physical training of Future Officers of the National Police of Ukraine under quarantine restrictions. *Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*. Zaporizhzhia, 2019. № 75 (1). P. 92-98.
4. Dobrovolsky V.B. Improvement of Physical training of female cadets of higher military educational institutions: autoref. thesis ... candidate doctor of sciences in Physical education and sports: 24.00.02. Dnipro, 2018. 19 p.
5. Zabora A.V., Kolesnikov V.V., Sagaidak S.M. Improving the methodological training of special Physical training teachers of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine. Training of police Officers in the context of reforming the System of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine. Kharkiv, 2019. – Issue 5. P. 279-283.
6. Instruction on Physical training in the System of the Ministry of Defense of Ukraine. (2019). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1289-21#Text> (date of application: 24.04.2023).
7. Leshchenya S.V., Zabrodskyi S.S., Khatsaiuk O.V. New Forms of organizing sports events at NSU in conditions of self-isolation. (2020). URL: <https://ojs.ukrlo-gos.in.ua/index.php/mcnd/issue/archive> (date of application: 15.04.2023).
8. Moodle (2023). URL: <https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174> (date of application: 25.04.2023).
9. Otkydach V.S. Improvement of special Physical training of cadets by means of military sports all-around: diss. ... Dr. philosophy: 017 Physical culture and sport, 01 Education/Pedagogy. Dnipro, 2023. 242 p.
10. Petruk A.P. Program for the formation of methodical preparedness of VVNI cadets in the process of Physical training. *Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of Physical culture (Physical culture and sports)*. Kyiv, 2023. – Issue 5. P. 256-261.
11. Pylypchak I.V. Improvement of Physical training of cadets of military institutions of higher education by means of CrossFit at the stage of primary training: diss. ... Dr. philosophy: 017 Physical culture and sport, 01 Education/Pedagogy. Lviv, 2021. 250 p.
12. Romanchuk S.V. Theoretical and methodological principles of Physical training of cadets of military educational institutions of the Ground Forces of the Armed Forces of Ukraine: dissertation. ... doctor of sciences in Physical education and sports: 24.00.02. Dnipro, 2013. 540 p.
13. Romanchuk S., Romanchuk V., Boyarchuk O., Husak O. Training of heads of Physical training during training in military educational institutions. *Young sports science Ukraine*. Lviv, 2011. – Issue 4 (13). P. 126-130.
14. Khatsaiuk, O., Medvid, M., Maksymchuk, B., Kurok, O., Dziuba, P., Tyurina, V., Chervonyi, P., Yevdokimova, O., Levko, M., Demchenko, I., Maliar, N., Maliar, E., & Maksymchuk, I. (2021). Preparing Future Officers for Performing Assigned Tasks through Special Physical Training. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (2), 457-475. <https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/431>.
15. Yagupov V.V., Petrenko L.M., Kravets S.G. Distance Learning in the System of professional and technical education: monog. Zhytomyr, 2019. 234 p.