

SLIUSARCHUK, Victor. Methodical support of the structural-functional model of physical self-development of girls - future officers in the process of physical education. *Quality in Sport*. 2019;5(4):66-75. eISSN 2450-3118. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/QS.2019.05.04.008> <https://apcz.umk.pl/QS/article/view/41558>

© The Authors 2019;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 16.11.2019. Revised: 19.11.2019. Accepted: 25.12.2019.

Methodical support of the structural-functional model of physical self-development of girls - future officers in the process of physical education

Victor Sliusarchuk

<https://orcid.org/0000-0002-0455-5332>

Slysar4ykv@ukr.net

T. H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium», Chernihiv, Ukraine

Summary. The conducted research was aimed at developing the content for the implementation into practice of the pedagogical model of forming the readiness of girls - future officers for physical self-development in the process of physical education at the military academy. Adequate research methods were used to achieve this goal, including analysis, synthesis, systematization, generalization, and theoretical modeling. Sources of information were selected from science metric databases Scopus, SPORT Discuss, Web of Science, university libraries, using keywords. The study of information from literary sources proved the lack of adequate methodical support for the model designed by us for the formation of readiness of girls - future officers for physical self-development in the process of physical education in the military academy. In this regard, appropriate methodological support was developed, the basis of which was the following principles: preliminary design of the educational process and its subsequent reproduction in practice; diagnostic goal setting; structural and content integrity of the pedagogical process; the presence of the content of this process and apprenticeship with initial parameters; the determined direction of the process as totality of diagnostic expediency; objectivity of control over its results. The methodological support developed for the designed model takes into account innovative approaches, modern progressive ideas and the provisions of educational technologies, but requires experimental verification of its effectiveness in achieving the planned result.

Key words: girls, cadets, self-development, pedagogical model, implementation, physical education

Slyusarchuk V. Metodyczne wspomaganie strukturalno-funkcjonalnego modelu samorozwoju fizycznego dziewcząt – przyszłych funkcjonariuszek w procesie wychowania fizycznego

Adnotacje. Przeprowadzone badania miały na celu opracowanie treści do wdrożenia w praktyce pedagogicznego modelu kształtowania gotowości dziewcząt – przyszłych oficerów do samorozwoju fizycznego w procesie wychowania fizycznego w akademii wojskowej. Do osiągnięcia tego celu zastosowano odpowiednie metody badawcze, w tym analizę, syntezę, systematyzację, uogólnienie i modelowanie teoretyczne. Źródła informacji zostały wybrane z naukometrycznych baz danych Scopus, SPORT Discuss, Web of Science, bibliotek uniwersyteckich, za pomocą słów kluczowych. Badanie informacji ze źródeł literackich wykazało brak odpowiedniego wsparcia metodycznego dla zaprojektowanego przez nas modelu kształtowania gotowości dziewcząt – przyszłych oficerów do samorozwoju fizycznego w procesie wychowania fizycznego w akademii wojskowej. W tym zakresie opracowano odpowiednie wsparcie metodyczne, którego podstawą były następujące zasady: wstępne zaprojektowanie procesu edukacyjnego i jego późniejsze odtworzenie w praktyce, ustalenie celów diagnostycznych, integralność strukturalna i treściowa procesu pedagogicznego, obecność treści tego procesu i czesania z parametrami początkowymi, ustalonym kierunkiem procesu jako całością celowości diagnostycznej i obiektywności kontroli nad jego wynikami. Opracowane dla projektowanego modelu wsparcie metodologiczne uwzględnia nowatorskie podejścia, nowoczesne idee postępowe oraz założenia technologii edukacyjnych, wymaga jednak eksperymentalnej weryfikacji jego skuteczności w osiągnięciu zamierzonego rezultatu.

Słowa kluczowe: dziewczęta, kadetki, samorozwój, model pedagogiczny, wdrożenie, wychowanie fizyczne

Слюсарчук В. Методичний супровід структурно-функціональної моделі фізичного саморозвитку дівчат – майбутніх офіцерів у процесі фізичного виховання

Анотація. Проведене дослідження було спрямовано на розроблення змісту для впровадження у практику педагогічної моделі формування готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку в процесі фізичного виховання у військовій академії. Для досягнення такої мети було використано адекватні методи дослідження, зокрема аналіз, синтез, систематизацію, узагальнення, теоретичне моделювання. Джерела інформації добирали з наукометричних баз Scopus, SPORT Discus, Web of Science, бібліотеки університету, використовуючи ключові слова. Вивчення інформації літературних джерел засвідчило відсутність адекватного методичного забезпечення для спроектованої нами моделі формування готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку в процесі фізичного виховання у військовій академії. У зв'язку з цим розробили відповідне методичне забезпечення, основу склали такі принципи: попереднього проєктування освітнього процесу і його подальше відтворення практично; діагностичного цілеутворення; структурно-змістової цілісності педагогічного процесу; наявності змісту цього процесу та учнівства з вихідними параметрами; визначеної спрямованості процесу як сукупності діагностичної доцільності; об'єктивності контролю за його результатами. Розроблене для спроектованої моделі методичне забезпечення враховує інноваційні підходи, сучасні прогресивні ідеї і положення освітніх технологій, але потребує експериментальної перевірки його дієвості у досягненні запланованого результату.

Ключові слова: дівчата, кадети, саморозвиток, педагогічна модель, реалізація, фізичне виховання

Постановка проблеми. Фізичне виховання дівчат – майбутніх офіцерів різних родів військ на сучасному етапі відзначається практично повною відсутністю досліджень, спрямованих на створення високоефективної системи фізичного виховання аспекти вирішення визначених завдань [2; 6].

Необхідність зміни деяких складових означеної педагогічної системи, зокрема організації, змісту та способів реалізації цих складових у практичній діяльності не викликає сумнівів із огляду на інформацію зазначених авторів про стан розвитку функціональних можливостей, психофізіологічних і рухових якостей дівчат – майбутніх офіцерів під час їхнього навчання у ВА [19; 22]. Ще більш проблемним є стан мотивації таких дівчат до поліпшення означених і деяких інших характеристик за допомогою форм, засобів і методів фізичного виховання у вільний від навчання час. Не менш важливим є формування у них готовності здійснювати систематично таку діяльність після завершення навчання, тобто під час виконання професійних обов'язків як офіцера.

У зв'язку із зазначеним проведені раніше дослідження [27; 28] дозволили встановити можливість поліпшити ситуацію, що склалася, реалізацією програм, спрямованих на формування готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку під час навчання у ВА, в яких провідним засобом є фізичне виховання.

Розв'язання такої важливої наукової проблеми військової освіти дівчат у вищому військовому навчальному закладі (надалі військова академія – ВА), як здійснення ними фізичного саморозвитку протягом навчання, дотепер взагалі не було об'єктом досліджень. Така ситуація зумовлює потребу в наукових пошуках у зазначеному напрямі.

Методи та організація дослідження. Мета дослідження полягала у розробленні змісту, що дозволяє викладачам фізичного виховання впровадити пропоновану нами модель формування готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку в процесі фізичного виховання у військовій академії. Для досягнення такої мети провели дослідження на теоретичному рівні, використовували загальнонаукові методи, а саме аналіз, синтез, систематизацію, узагальнення, теоретичне моделювання [3; 23]. Відбувалося зазначене при опрацюванні різних джерел інформації, але зі змістом, що відповідав досліджуваній проблемі. Перевагу надавали літературним і документальним джерелам, застосовуючи критичний підхід до їхнього вибору, що також сприяло мінімізації суб'єктивних поглядів і суджень автора. Перелік джерел інформації формували після їхнього пошуку у наукометричних базах Scopus, SPORT Discus, Web of Science із використанням: ключових слів (дівчата, курсанти, військова академія, фізичний саморозвиток, педагогічна модель); відповідних цим словам комбінацій і абрєвіатур.

Ураховували інформацію про окремі аспекти фізичного саморозвитку студентської молоді та часовий аспект її появи. Подібним було безпосереднє вивчення виокремлених джерел інформації та списків використаних ними джерел. Спочатку виокремили понад 60 джерел інформації, після остаточного огляду опрацьовували 27. Відзначаємо також важливий момент, який полягає у тому, що опрацювання джерел інформації відбувалося виключно на основі результатів, одержаних нами на попередніх етапах дослідження.

Результати дослідження. Розробляючи методичний супровід процесу практичної реалізації структурно-функціональної моделі фізичного саморозвитку дівчат – майбутніх офіцерів у різних формах фізичного виховання під час їхнього навчання у військовій академії виходили з провідного положення

технологічного підходу у педагогіці. Полягало воно у тому, що досягти прогнозованого результату можна лише у випадку максимального зменшення частки експромтів викладача (у тому числі фізичного виховання) при відтворенні на практиці пропонованої структурно-функціональної моделі [24]. В узагальненому вигляді сучасна наукова думка щодо структури педагогічної технології взагалі та спрямованої на навчання зокрема передбачає наступні компоненти. Передусім, це концептуальна основа, а також: змістова частина, що охоплює постановку, максимальне уточнення, формулювання цілей (загальних і конкретних) із досягнення результатів; зміст навчального матеріалу; процесуальна частина, до складу якої належать визначені компоненти, а саме організація навчального процесу відповідно до поставлених цілей, методи і форми навчальної діяльності тих, хто займається, та діяльності викладачів; управління навчальним процесом, зокрема оцінювання поточних результатів, корекція навчання, що спрямована на досягнення поставлених цілей; підсумкове оцінювання результатів [8, с. 70].

Зазначене знаходить відображення в комплексі принципів педагогічної технології, виконання вимог яких є обов'язковим, якщо потрібно досягти запланований результат. До таких належать принципи: діагностичного цілеутворення; структурно-змістової цілісності педагогічного процесу; наявності змісту такого процесу та учнівства з вихідними параметрами; визначеної спрямованості педагогічного процесу як сукупності діагностичної доцільності й об'єктивності контролю за його результатами; попереднього проектування освітнього процесу і його подальше відтворення практично [8; 10; 26]. Відзначили також, що обов'язковість виконання вимог принципів відображає алгоритм – система правил, яка веде до вирішення певного комплексу задач [5, с. 22]. Правило потрібно розглядати як інформацію, якою передається певна закономірність; як сталі співвідношення певних явищ; як принципи, якими керуються у праці, поведінці тощо.

З позиції наявних у педагогічній літературі принципів та правил, що характеризують освітні технології, розглянули пропонований методичний супровід спроектованої моделі під час її практичної реалізації дівчатами – майбутніми офіцерами у різних формах фізичного виховання протягом навчання у ВА. Відзначили, що один із таких принципів – **п о п е р е д н ь о п р о е к т у в а н н я о с в і т н ь о г о п р о ц е с у** його подальшого відтворення практично. Виокремлення принципу, як першого у пропонованому методичному супроводі, зумовлено тим, що його вимогу в частині попереднього проектування було виконано нами із самого початку, адже за необхідне вважали розроблення спеціального методичного супроводу для пропонованої моделі. Саме тому виокремлене перше правило повинно забезпечити досягнення поставленої мети і стосується *проектування педагогічної моделі*. Передбачає воно опис освітнього процесу з фізичного виховання із параметрами, що гарантують досягнення поставленої мети [11; 13]. Саме враховуючи зазначене розробили цей методичний супровід, а його розглядали як такий, що уможливує реалізувати якнайточніше до авторського задуму спроектовану модель у практичній діяльності. Щодо вимоги іншої частини принципу, який розглядається, то вона також виконується, але з дотриманням умов іншого правила, а саме *перевірки дієвості спроектованої моделі*. У практичній площині виконання передбачає реалізацію педагогічного експерименту.

Інший принцип, вимоги якого виконуються під час реалізації спроектованої моделі, – **д і а г н о с т и ч н о г о ц і л е у т в о р е н н я**. Сутність принципу розглядаємо як конкретизацію мети процесу, що визначила модель, але враховуючи недоліки і досягнуті результати, одержані на попередньому етапі дослідження. Тому одне з правил передбачає *врахування мети*, інше правило – *врахування змісту діагностико-оцінювальної складової*, що були визначені моделлю. У останньому випадку враховували, передусім ту частину, що стосується вихідного контролю за досліджуваними показниками дівчат – майбутніх офіцерів; особливо важливого значення потрібно надавати цим показникам у дівчат, які тільки розпочали навчання у ВА.

С т р у к т у р н о - з м і с т о в у ц і л і с н і с т ь педагогічного процесу в аспекті методичного супроводу спроектованої моделі розглядали як єдиний цілісний комплекс форм, засобів і методів фізичного виховання у ВА, що сприяють формуванню готовності дівчат – майбутніх офіцерів до практичного здійснення фізичного саморозвитку. При цьому, структуру забезпечує дотримання комплексу правил. Конкретизуючи їх відзначили, що *адекватний розподіл встановлених форм фізичної активності у режимі кожного дня і кожного тижня дівчат – майбутніх офіцерів* відбувається практично без зміни чинних рекомендації [17; 20; 21]. Винятком тут була запропонована модернізація розподілу визначених форм фізичної активності у режимі дня дівчат, яка виглядала так: ранкова фізична зарядка; навчальна пара з фізичного виховання (згідно розкладу занять); рухлива хвилинка; заняття фізичним вихованням в особливих умовах; види занять, об'єднані у фізичне тренування під час навчально-бойової діяльності (фізичні вправи в умовах чергування, супутнє фізичне тренування, фізичні вправи при пересуванні підрозділу транспортним засобом); самостійне фізичне тренування (індивідуальне, групове самодіяльне фізичне тренування); заняття в секції з обраного виду спорту; спортивно-масовий захід. Усі зазначені форми фізичної активності фактично обов'язкові

для дівчат, за винятком самостійних занять та занять у секції з обраного виду спорту. Останні форми передбачають реалізацію у вільний від навчання час, а цей час кожна дівчина могла використовувати на власний розсуд, тобто за власним бажанням здійснювати будь-який, але обраний нею, вид діяльності. Щодо часових параметрів, то ранкова фізична зарядка відбувається щодня, за винятком неділі й святкових днів, до 50 хв в усі періоди календарного року, крім зимового періоду, під час якого тривалість становить до 30 хв. Навчальна пара з фізичного виховання представлена у розкладі навчальних занять дівчат, відбувається один-два рази у тиждень, тривалість кожної 90 хв. Кількість таких пар протягом навчального року визначається навчальним планом і становить: 1-ий рік навчання – 49 занять, 2-ий – 57, 3-ій – 50, 4-ий – 40. Рухливу хвилинку використовують під час кожного навчального заняття згідно розкладу. Реалізують цю форму викладачі, які викладають певну навальну дисципліну, тривалість не відрізняється від традиційної, а саме становила 2-3 хв. Заняття фізичним вихованням в особливих умовах, як інша форма організації фізичної активності дівчат – майбутніх офіцерів, відбуваються чотири рази протягом навчального року, кожне триває до 60 хв. Види занять, об'єднані у фізичне тренування під час навчально-бойової діяльності не мають чітко визначених часових параметрів, оскільки залежать від основних завдань. У найбільш загальному вигляді орієнтуються на таку тривалість: супутнє фізичне тренування реалізують двічі у тиждень по 40-45 хв; фізичні вправи в умовах чергування – щонайменше 5 хв, кожні дві години чергування; фізичні вправи при пересуванні підрозділу транспортним засобом – 5-10 хв кожні дві години. Самостійне фізичне тренування, яке за особливістю організації може бути індивідуальним або груповим самодіяльним, не має чітко визначених часових меж, реалізується у вільний від навчання час, двічі-тричі в тиждень, зазвичай до 60 хв кожне. Заняття у секції з обраного виду спорту для спортсменок-розрядниць триває від 120 хв на початку навчального року до 150 хв наприкінці від трьох до п'яти разів у тиждень; для дівчат-початківців ця тривалість становить від 60 хв на початку до 90 хв наприкінці навчального року, щотижня дівчата мають два заняття. Спортивно-масові заходи (спортивні свята, вечори, першості з визначених видів спорту) у більшості випадків тривають по 45-50 хв.

Урахування в практичній діяльності визначених теорією фізичного виховання особливостей структури кожної визначеної форми фізичної активності, як інше правило виконання вимог принципу, що розглядається, передбачає дотримання викладачами фізичного виховання, в окремих випадках – офіцерами-викладачами інших навчальних дисциплін, наявних рекомендацій теорії фізичного виховання. Не зупиняючись на деталях відзначимо, що організація кожної визначеної форми фізичної активності практично не відрізнялася від встановлених теорією фізичного виховання.

Наступне правило принципу, – *ефективна організація діяльності дівчат у кожній формі фізичної активності (в аспекті досягнення максимально можливого позитивного результату)*, – передбачає вибір і застосування у практичній діяльності найбільш дієвого методу організації діяльності дівчат під час здійснення фізичної активності. Це дозволяє підтримувати на високому рівні загальну і моторну щільність занять. Зазначене, у свою чергу, сприяло, передусім посиленню інтересу, бажання і мотивації дівчат здійснювати фізичну активність вже у вільний від навчання час. Крім цього, ті форми фізичної активності дівчат, якими керує викладач, орієнтують на формування знань і методичних умінь дівчат організувати такі заняття самостійно. Зазначені педагогічні дії викладача сприяють формуванню готовності дівчат до фізичного саморозвитку. Застосовуючи певний метод організації діяльності дівчат під час фізичної активності враховують його особливості. Загалом доцільно використовувати фронтальний метод, позмінний, поточний, поточно-груповий, груповий. Але найчастіше доцільно використовувати метод колового тренування, передусім у зв'язку з ефективністю його організації. Основні параметри такі: кількість станцій – 4-10, склад груп – по 3-4 особи, варіанти – екстенсивний, інтенсивний темповий, інтенсивний інтервальний; перший передбачає виконання на кожній станції вправи в зручному темпі, відсутність відтворення максимальної кількості повторень, тривалість – 2-3 хв, час переходу до іншої станції – від 30 с до 1-2 хв., кількість повних кіл на занятті – 2-3. Інтенсивний темповий метод передбачає виконання на кожній станції якнайбільшої кількості повторень вправи протягом 20-30 с, а 30 с – на перехід до наступної станції, але зі зростанням тренуваності час переходу зменшують до 15-20 с. При інтенсивному інтервальному методі кількість повторень вправи є сталою, а умова пройти повне коло якомога швидше.

Відзначаємо також, що особливій уваги потребує здійснення індивідуального підходу, що передбачає врахування і взаємодія з вищезазначеним. Потрібно враховувати особливості, якими відзначаються представниці наявних соматотипів, діагностовані за допомогою методики Штефко-Островського у модифікації С. Дарської [1, с. 165-167]. Після визначення соматотипу дівчини повідомляється про особливості в стані розвитку рухових якостей, функціональних можливостей, деяких психофізіологічних характеристик. Також інформацію викладач використовує для розроблення нормативів оцінки досліджуваних показників для представниць наявних соматотипів. Зазначене сприяє посиленню мотивації дівчат до здійснення фізичної активності у різних формах організації. В останньому випадку при теоретико-методичній підготовці необхідно актуалізувати мотиви саморозвитку,

досягнення, самоствердження, уникнення невдачі й покарання та ситуативні чинники. Завдання дівчатам визначають на початку навчального року, широко пропагується використання сучасних приладів і пристроїв, хмарних технологій, сервісів для доповнення одержаної на лекції інформації з подальшим її розміщенням у створеному кожною дівчиною портфоліо й оцінюванням викладачем наприкінці кожного семестру. Як важливий ситуативний чинник розглядали професійні якості викладача фізичного виховання, зокрема його активність, компетентність, бажання.

Що стосується впливу на виокремлені мотиви, то для цього було розроблено комплекси дій викладача на досягнення необхідного результату, реалізація яких відбувалася в усіх визначених формах фізичної активності дівчат.

Практичне забезпечення цілісності фізичного виховання, як педагогічного процесу, спрямованого на формування готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку, було іншим правилом у алгоритмі виконання вимог принципу, що розглядається. Основою забезпечення цілісності структури і змісту фізичного виховання є дії викладача з підготовки до нового навчального року, що відбувається до його початку. Створення цим кращих можливостей для якісного вирішення комплексу завдань забезпечуємо, крім інших правил, реалізацією такого, що стосується вибору необхідного матеріально-технічного забезпечення. Передусім це стосується основних форм фізичної активності, а саме вибору обладнання, інвентаря, приладів, інших технічних засобів, виходячи з розуміння завдань, що вирішуватиме кожна форма фізичної активності. Потім, тобто безпосередньо до початку реалізації певної форми викладач, урахувавши поставлені для певної форми завдання, обирає необхідні матеріально-технічні засоби і визначає свої дії щодо облаштування місць занять для виконання певного завдання, їх оптимального розташування на майданчику, прокладання маршруту переміщення до кожного місця адекватного методу організації дівчат. Крім зазначеного, як частини єдиного цілого, також розглядали напрямки реалізації фізичного виховання дівчат – майбутніх офіцерів. Зокрема, їх пов'язували з теоретико-методичною, руховою, функціональною і психофізіологічною підготовкою.

*На явності змісту педагогічного процесу та учнівства з вихідними параметрами. Конкретизуючи алгоритм реалізації такого принципу виокремили правила, що уможлилювали вирішення відповідних завдань. Для зручності такі правила згрупували відповідно до означених раніше напрямків реалізації фізичного виховання для досягнення поставленої мети. Так вихідні параметри учнівства (у нашому випадку є дівчата – майбутні офіцери), як одну з двох частин принципу, описувало два правила. Одне з них – загальна організація одержання вихідних параметрів дівчат, інше правило – засоби і методи одержання цих параметрів. Конкретизуючи правила, пов'язані зі змістом фізичного виховання, відзначили, що одне з них, а саме *зміст теоретико-методичної підготовки дівчат до здійснення фізичного саморозвитку*, реалізують під час навчальних пар із фізичного виховання, занять в секції з обраного виду спорту та певною мірою – під час спортивно-масових заходів, супутнього фізичного тренування і тренування при пересуванні підрозділу транспортним засобом. Зокрема, на навчальних парах з фізичного виховання розглядають теоретичні питання, організовують такі заняття у формі лекцій. Розглядають спеціально визначений перелік питань, більшість яких стосуються фізичного саморозвитку. Закріплюють знання теоретично і практично під час реалізації навчальних пар з фізичного виховання, що визначені чинними документами [17; 20; 21] як навчально-методичні заняття.*

Зміст рухової і функціональної підготовки дівчат до здійснення фізичного саморозвитку засвідчує, що основою є рухові дії, які реалізують у визначених формах фізичної активності. Такими є: ранкова фізична зарядка, а основу становлять енергійні повороти, нахили, повороти тулуба і голови, стрибки з поворотами, нескладні прийоми рукопашного бою; в парах – нахили, повороти, присідання, перекиди через спину партнера, перетягування один одного; вправи на гімнастичних і спеціальних приладах з власною масою тіла; подолання перешкод, вправи рукопашного бою, інші. Дівчата, які мали перший і більш високий спортивні розряди можна дозволяти виконувати ранкову фізичну зарядку за індивідуальним планом.

Змістом навчальних пар із фізичного виховання, що визначені розкладом занять, а також таких форм, як супутнє фізичне тренування в особливих умовах, є рухові дії, що входили до складу таких видів рухової діяльності, як плавання, рукопашний бій, гімнастика, атлетична підготовка, легка атлетика і прискорене пересування, спортивні й рухливі ігри, подолання перешкод, лижна підготовка. Спрямованість більшості таких занять – військово-прикладна, передусім із формування прикладних рухових навичок, а основні вправи – з подолання смуги перешкод, рукопашного бою, військово-прикладного плавання. Під час спеціалізованої і комплексної спрямованості занять розвивають рухові якості, формують військово-прикладні навички та навички у колективних діях в змодельованих ситуаціях, що відтворюють майбутню професійну діяльність. Фізичні навантаження в першій половині кожного навчального року у більшості випадків повинні відповідати високій інтенсивності (частота серцевих скорочень на рівні 150-170 ск·хв⁻¹), у другій половині навчального року – високій та субмаксимальній інтенсивності (частота на рівні 170-190 ск·хв⁻¹). Кожну таку навчальну пару детально

просекують: уточнюють завдання, добирають адекватні засоби, методи, оптимальні параметри фізичного навантаження. Орієнтувалися на межі частоти серцевих скорочень, що адекватні розвитку певної рухової якості, а саме: для гнучкості – 100-120 ск·хв⁻¹ (у повільному чи середньому темпі); аеробної і статичної силової витривалості, силових якостей – 130-160 ск·хв⁻¹; координації – 130-170 ск·хв⁻¹; інших рухових якостей – 170-190 ск·хв⁻¹ [9; 12]. Тривалість виконання вправ в окремому занятті повинна бути мінімальною необхідною для забезпечення, щонайменше термінового тренувального ефекту, адже це обов'язкова умова створення фундаменту позитивному результату в розвитку будь-якої рухової якості. Тому для розвитку швидкісних якостей в окремому занятті відводять, щонайменше 20-22 хв, для розвитку вибухової сили – 28-32 хв, м'язової сили і координації – 22-25 хв, гнучкості – 35-45 повторень кожної вправи (щонайменше 10-12 хв) у середньому темпі, аеробної витривалості – від 12-15 хв, аеробно-анаеробної – 10-20 хв. Розподілено навантаження протягом навчального року з урахуванням результатів попередніх етапів дослідження.

Деталізуючи зазначену інформацію за роками навчання відзначаємо таку спрямованість фізичних навантажень: I-й курс – з усіх 49 занять по 13 спрямовано на розвиток силової і швидкісної витривалості, по 8 – на розвиток швидкісних якостей і м'язової сили, 7 – гнучкості; II-й курс – з усіх 57 занять 16 спрямовано на розвиток швидкісної витривалості, 12 – аеробної витривалості, 11 – координації, по 9 – силової і координаційної витривалості; III-й курс (50 занять) – 18 спрямовано на розвиток швидкісної витривалості, 14 – аеробної витривалості, 10 – вибухової сили, 8 – гнучкості; IV-й курс (40 занять) – 15 спрямовано на розвиток м'язової сили, 12 – швидкісної витривалості, 8 – швидкісні якості, 6 – аеробної витривалості. Щодо загальної організації більшості навчальних пар з фізичного виховання, то тривалість увідної і підготовчої частин знаходиться на рівні 14-15 хв, тривалість основної частини – 69-70 хв, заключної – решту 6-8 хв із усіх 90 хв.

Деякі з основних особливостей організації і змісту форм фізичної активності, пов'язаних із фізичним тренуванням під час навчально-бойової діяльності (фізичні вправи в умовах чергування, супутнє фізичне тренування, фізичні вправи при пересуванні підрозділу транспортним засобом), передбачають підвищення, передусім загальної фізичної працездатності дівчат, але з урахуванням навчальних і бойових завдань. Змістом занять фізичні вправи під час чергування є добре відомі комплекси загальнорозвивальних вправ, виконують їх самостійно чи під керівництвом командира; при тривалому чергуванні комплекси використовують кожних дві години безпосередньо на робочому місці, щонайменше 5 хв. Супутнє фізичне тренування спрямоване на підвищення загальної фізичної підготовленості та вдосконалення вмінь, навичок дівчат взаємодіяти у складі підрозділу, колективних й індивідуальних діях. Реалізується під час пересування підрозділу до місця занять та повернення з нього, проведення передбачає попередню організацію (вибір і підготовка обраних маршрутів, підбір оптимальних засобів і методів, відображення у розкладі занять короткого змісту заняття, інструктаж командирів). Основний засіб – біг, основні методи – рівномірний та змінний неперервні. У першу чергу параметри навантажень скеровують на розвиток швидкісних якостей, координації та на вдосконалення техніки виконання перешикувань, вправління у бойових прийомах. Фізичне тренування під час пересування транспортними засобами може підтримувати досягнутий рівень спеціальної фізичної підготовленості та готовності до професійних дій дівчат із максимально можливою інтенсивністю. Керівником є командир, використовують дівчата всі наявні засоби і методи фізичного виховання. Передусім під час зупинки вони виконують піднімання, опускання рук і ніг, нахили, повороти, колові рухи, присідання, біг на місці, нескладні добре відомі рухливі ігри; триває тренування, у середньому, 10-20 хв.

Спортивно-масова робота відзначається особливостями: форми організації – навчально-тренувальні заняття з обраного виду спорту, спортивні та військово-спортивні змагання, огляди результатів спортивно-масової роботи, спортивні свята, спортивні вечори. Для цих форм, окрім спортивних тренувань, щотижня відводять п'ять годин: дві – по обіді у будні дні, три – у вихідний день. Змістом спортивних і військово-спортивних змагань є визначені правилами й умовами рухові дії та параметри навантажень, але з урахуванням важливості для майбутньої професійної діяльності. Кількість змагань залежить від року навчання, але в межах 2-5; залучають увесь особовий склад підрозділу.

Спортивні свята і вечори використовують рухливі ігри, елементи спортивних і народних ігор, забав, а також різні конкурси і атракціони. Пропагується фізичне виховання, а також забезпечення активного відпочинку, проведення тестування для оцінювання стану розвитку певних рухових якостей, задоволення психологічних потреб (компетентності, інтегрованості у діяльність колективу) при формуванні мотивації до фізичної активності; дівчата реалізують максимальні можливості.

Навчально-тренувальні заняття з обраного виду спорту передбачають організацію та зміст, визначені тренером. Загалом дівчатами вільно обирається вид спорту з-поміж наявних у ВА, але основну увагу першокурсниць доцільно зосередити на мотивуванні займатися військовим п'ятиборством. Тут ураховували результати попередніх досліджень.

Самодіяльні групові фізичні тренування використовують зі статусом обов'язкової форми, один із дієвих змістів – апробована в проміжному формульованому експерименті програма. Основою її загальної організації є заняття тричі в тиждень тривалістю по 60 хв у перший місяць навчального року, по 75 хв у другий, по 90 хв починаючи з третього місяця і до завершення навчального року. Змістом підготовчої частини були ходьба, біг у повільному темпі, комплекс вправ на основні групи м'язів (верхніх кінцівок, тулуба, нижніх кінцівок), дозування та вправи не відрізнялися від рекомендованих спеціальними документами [17]. Заключна частина, відповідно до загальної тривалості заняття становила 60, 75 і 90 хв, передбачала відповідно 1, 1 і 2 вправи на розслаблення груп м'язів, що були найбільше задіяні в тренуванні, а також 2, 3, 4 вправи на розтягування цих м'язів у статичному режимі по 15-20 с та по одній дихальній вправі. Основною частиною є варіанти фітнес-програми Body Workout, а саме: перший місяць навчання – варіант «26 Mins Full Body Aerobic Workout», другий місяць – варіант «45 Mins Full Body Aerobic Workout», третій місяць – «60 Mins Full Body Aerobic Workout» [25]. Після цього протягом семи місяців виконують останній варіант фітнес-програми, використовуючи вправи, що визначають чинні документи [17]. Зокрема, це гімнастичні, легкоатлетичні вправи, елементи плавання, пересування на лижах та вправи, що використовуються для спортивних ігор, рукопашного бою, подолання смуги перешкод. Під час реалізації кожного варіанту фітнес-програми враховують таке: в останній тиждень місяця всі вправи комплексу виконували з гантелями невеликої ваги (1-1,5 кг) або гумовою стрічкою.

Нарешті пропонується використовувати рекомендовану теорію фізичного виховання таку традиційну форму фізичної активності, як рухлива хвилинка. Основні особливості її реалізації таке: відбувається під час кожної навчальної пари з дисциплін, що визначні розладом занять при перших ознаках втоми дівчат, зокрема при зниженні в них концентрації уваги; виконують фізичні вправи для тулуба (розгинання, повороти) одночасно з рухами руками і правильним диханням (підніманні рук – вдих, опускання рук – видих), рук (згинання-розгинання, потрушування, піднімання-опускання), ніг (присідання-вставання). Виконують вправи при відчиненому вікні аудиторії, стоячи, амплітуда рухів невелика (щоби дівчата не заважали одна одній), за структурою обрані вправи були координативно нескладними, добре відомими дівчатам.

Зміст психофізіологічної підготовки дівчат до фізичного саморозвитку, що є іншим правилом виконання вимог принципу, яке розглядається, орієнтують на забезпечення, крім іншого, розвиток стійкості до заколихування, до перевантаження, до кисневого голодування. Деякими з основних вправ у першому випадку є: на спеціальних (лопінг, батут тощо) і гімнастичних приладах, акробатичні, вільні, виконання різких поворотів, нахилів, обертань тулуба і голови. Розвиток стійкості до перевантаження забезпечують вправи на лопінгу та гімнастичних приладах, для розвитку стійкості до кисневого голодування – пірнання в довжину, стрибки у воду, плавання, біг на короткі й середні дистанції.

Для виховання морально-вольових і психологічних якостей поліпшують стійкість до стресу, самоконтроль над емоціями і поведінкою, працездатність у критичних умовах, ситуаціях; адаптивні спроможності нервової системи (урівноваженість, рухливість, пластичність нервових процесів у стані втоми, адекватна реакція на різні події). Крім цього впливають на професійно значущі психофізіологічні властивості організму, зокрема на швидкість і точність запам'ятовування й сприйняття, швидкість орієнтування в новій і незнайомій ситуації, стійкість функцій аналізаторів (зорового, слухового, тактильного), стійкість уваги, її належний розподіл і швидке переключення й великий обсяг. Реалізується таке завдання в усіх використаних формах фізичної активності, крім навчальних пар із фізичного виховання, оглядів результатів спортивно-масової роботи, спортивних свят, спортивних вечорів). Використовують вправи і методики, техніки, що належать до нетрадиційних у фізичному вихованні та дозволяють коригувати стан розвитку зазначених якостей і властивостей дівчат для досягнення оптимальних параметрів. Використовують також вправи (методики, техніки), якими дівчата оволоділи при вивченні питань теоретико-методичної підготовки. Враховують особливості реактивності організму кожної дівчини, передусім виходячи з наявного в неї соматотипу та здійснюють регулювання психічного стану (розслаблення або, навпаки концентрація уваги), поліпшення самопочуття, активності, настрою та зниження особистісної тривожності дівчат – майбутніх офіцерів.

Що стосується вихідних параметрів дівчат – майбутніх офіцерів, як іншої складової принципу, що розглядається, то його описували декілька правил. Одне з них пов'язане із загальною організацією одержання вихідних даних дівчат – майбутніх офіцерів. Основні аспекти організації стосуються місця діагностичних процедур у загальному розпорядку дівчат, а саме одержання даних відбувається на початку та наприкінці кожного року навчання дівчат у ВА під час масових спортивних заходів та занять з обраного виду спорту. Зазначене максимально стимулює дівчат продемонструвати найкращий результат. Щодо засобів і методів одержання необхідних даних, як іншого правила, то тут відзначаємо адекватність цих засобів і методів, адже вони відповідають усім встановленим метрологічним вимогам та дозволяють одержувати дані про самопочуття, активність, настрій, особистісну тривожність дівчат.

Інший принцип, який необхідно враховували при формуванні змісту методичного супроводу спроектованої моделі, – **визначена спрямованість педагогічного процесу як сукупність діагностичної доцільності й об'єктивності контролю за його результатами**. Конкретизуючи сутність принципу відзначаємо, що спрямованість фізичного виховання – досягнення якомога найвищого результату у формуванні готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку. Під час діагностики визначених характеристик дівчат враховують положення метрологічної науки, що адекватним є мінімальна кількість діагностичних процедур із використанням тестів і методик, але з отриманням від них максимальної кількості необхідної інформації високої якості [14; 18]. Щодо об'єктивності контролю пропонованого методичного забезпечення спроектованої моделі, то його досягаємо використанням показників, адекватних досліджуванім компонентам моделі та визначеним у зв'язку з цим характеристикам. Зокрема, це стосується мотиваційно-ціннісного, рефлексивного, рухового та психофізіологічного компонентів готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку. Адекватність підтверджували дані інших дослідників [4; 7; 15; 16], у тому числі за участі дівчат – майбутніх офіцерів [Боярч; Добров; Романчук-08], а також виходячи з власного практичного досвіду. Для кожного компонента визначено комплекс показників та відповідних їм рухових, психофізіологічних тестів і функціональних проб, що сприяє вирішенню комплексу важливих етапних завдань для досягненні мети, визначеної спроектованою моделлю.

Висновки

1. Структурно-функціональна модель, яку спроектували для формування готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку в процесі фізичного виховання у військовій академії не забезпечена адекватним методичним супроводом, що унеможливило її реалізацію на практиці викладачами фізичного виховання у військовій академії.

2. Із урахуванням результату аналізу наявних джерел інформації розроблено методичне забезпечення спроектованої структурно-функціональної моделі, основою яких є виокремлені принципи: попереднє проектування освітнього процесу і його подальшого відтворення практично, діагностичне цілеутворення, структурно-змістова цілісність педагогічного процесу, наявність змісту педагогічного процесу та учнівства з вихідними параметрами, визначена спрямованість педагогічного процесу як сукупність діагностичної доцільності й об'єктивності контролю за його результатами.

3. Кожний виокремлений принцип є об'єднанням правил, їхнє виконання викладачем фізичного виховання уможливило практичну реалізацію спроектованої моделі, а значить досягати запланованого результату у формуванні готовності дівчат – майбутніх офіцерів до фізичного саморозвитку.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література:

1. Ареф'єв В. Г., Єдинак Г. А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навч. посіб. 2-е вид. перероб. і доп. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., 2002. 384 с.
2. Боярчук О. М. Фізична підготовка жіночого контингенту Збройних сил України в системі професійної діяльності : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту. 24.00.02 Львівський держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2010. 20 с.
3. Галаманчук Л. Л., Єдинак Г. А. Основи наукових досліджень : навч.-метод. посібник. Кам'янець-Подільський : Оіюм, 2019. 189 с.
4. Галія І. М. Психодіагностика : навч. посібник. Київ : Академвидав, 2009. 464 с.
5. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 375 с.
6. Добровольський В. Б. Удосконалення фізичної підготовки курсантів-жінок вищих військових навчальних закладів : дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту. 24.00.02 Військовий інститут Київського нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Київ, 2018. 230 с.
7. Дегтяренко Т. В., Долгієр Є. В. Медико-педагогічний контроль у фізичному вихованні та спорті : підручник. Одеса : Атлант ВОИ СОІУ. 2018. 282 с.
8. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. 2-ге вид., доповн. Київ : Академвидав, 2012. 352 с.
9. Іващенко О. В. Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей : автореф. дис... д-ра. пед. наук : 13.00.02 Чернігівський національний педагогічний ун-т імені Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2017. 40 с.
10. Інноваційні технології та реформа змісту освіти в контексті Лісабонської ЄС : методичний каталог видань / уклад. Левківський К. М., Сухарніков Ю. В. Київ : Освіта України, 2007. 195 с.
11. Ішутіна О., Шаповалова О. Педагогічне моделювання як засіб формування методичної компетентності вчителя. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2018. Вип. 7. С. 85-96.

12. Коқун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: монографія. Київ: Міленіум, 2004. 265 с.
13. Компетентнісний підхід до підготовки педагогів у зарубіжних країнах: теорія та практика : монографія / [Н. М. Авшенюк, Т. М. Десятов, Л. М. Дяченко, Н. О. Постригач, Л. П. Пуховська, О. В. Сулима]. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 280 с.
14. Костюкевич В. М., Шевчик Л. М., Соколькова О. Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. Київ : КНТ, 2017. 256 с.
15. Криворучко І. Я. Критерії, показники та рівні сформованості універсальних компетенцій у майбутніх офіцерів-прикордонників. *Науковий вісник Чернівецького ун-ту. Серія : Педагогіка та психологія*. 2011. Вип. 5. С. 93-103.
16. Марчик В. І., Мінжоріна І. Л. Функціональні проби та індекси в дослідженні фізичного стану людини : метод. реком. Кривий Ріг : КДПУ, 2016. 64 с.
17. Настанова з фізичної підготовки у Збройних силах України (НФП – 2014). Київ : Міністерство оборони України, 2014. 158 с.
18. Носко М. О., Гаркуша С. В., Бріжата І. А. Метрологічний контроль у фізичному вихованні і спорті : навч. посібник. Київ : МП Леся, 2012. 264 с.
19. Полухін Ю., Сичов С. Психофізіологічні основи наукової організації та їхнє значення при визначенні змісту професійно-прикладної фізичної підготовки. *Теорія і методика фіз. виховання*. 2005. С. 189-193.
20. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізичне виховання, особиста безпека та застосування сили». для курсантів НАДПСУ імені Богдана Хмельницького. Хмельницький : НАДПСУ, 2013. 47 с.
21. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт» для курсантів ЖВІ НАУ : навч. програма / За ред. С. В. Романчука, В. М. Романчука. Житомир : ЖВІРЕ, 2008. 138 с.
22. Романчук С. В., Боярчук О. М. Фізична підготовка жіночого контингенту Збройних Сил України : навч.-метод. посібник. Житомир : ЖВІ НАУ, 2008. 160 с.
23. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посібник. Кам'янець-Подільський : Рута, 2012. 280 с.
24. https://obdarovanist.at.ua/MetodSkrunka/seminarske_zanjattja_tipologija_suchasnikh_pedagog.pdf
25. *Mins+Full+Body+Aerobic+Workout*; <https://www.google.com/search?q=26+Mins+Full+Body+Aerobic+Workout-Eva+Fitness&oq=26+Mins+Full+Body+Aerobic+Workout-Eva+Fitness&aqs=chrome.69i57.5765j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-81>.
26. Pelech I. V., Grygus I. M. Level of physical fitness students. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016;6(2):87-98.
27. Sliusarchuk, V., Iedynak, G. (2015). Physical education of future woman-officers of the state border service for formation of readiness to physical self-development at academy education as a pedagogical problem. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(7), 690-698. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2539671>
28. Sliusarchuk, V. (2016). Physical self-development of female future officers as component physical education at the military academy. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(6), 722-733. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4592962>

References

1. Arefiev V.G., Iedynak G.A. Physical culture at school (for a young specialist): study guide. 2nd edition processing and additional Kamianets-Podilskyi: Buynytskyi O. A., 2002. 384 p.
2. Boyarchuk O. M. Physical training of the female contingent of the Armed Forces of Ukraine in the system of professional activity: autoref. thesis... candidate sciences in physics education and sports. 24.00.02 Lviv State. University of Physics cultures Lviv, 2010. 20 p.
3. Galamanzhuk L. L., Yedinak G. A. Fundamentals of scientific research: teaching-method. manual. Kamianets-Podilskyi: Oium, 2019. 189 p.
4. Galyan I. M. Psychodiagnostics: study guide. Kyiv: Akademvydav, 2009. 464 p.
5. Goncharenko S. Ukrainian Pedagogical Dictionary. Kyiv: Lybid, 1997. 375 p.
6. Dobrovolskyi V. B. Improving the physical training of female cadets of higher military educational institutions: diss... cand. sciences in physics education and sports. 24.00.02 Kyiv National Military Institute. Taras Shevchenko University. Kyiv, 2018. 230 p.
7. Degtyarenko T. V., Dolgier E. V. Medical and pedagogical control in physical education and sports: textbook. Odesa: Atlant VOI SOIU. 2018. 282 p.
8. Dychkivska I. M. Innovative pedagogical technologies: textbook. 2nd ed., supplement. Kyiv: Akademvydav, 2012. 352 p.

9. Ivashchenko O. V. Theoretical and methodological bases of modeling the learning process and development of motor skills in children: autoref. thesis... dis. dr. ped. Sciences: 13.00.02 Chernihiv National Pedagogical University named after T. G. Shevchenko. Chernihiv, 2017. 40 p.
10. Innovative technologies and the reform of the content of education in the context of the Lisbon EU: methodical catalog of publications / comp. Levkivskyi K. M., Sukharnikov Yu. V. Kyiv: Education of Ukraine, 2007. 195 p.
11. Ishutina O., Shapovalova O. Pedagogical modeling as a means of forming the methodical competence of the teacher. *Teacher professionalism: theoretical and methodical aspects*. 2018. Issue 7. P. 85-96.
12. Kokun O. M. Optimizing human adaptive capabilities: psychophysiological aspect of ensuring activity: monograph. Kyiv: Millennium, 2004. 265 p.
13. A competent approach to teacher training in foreign countries: theory and practice: monograph [N. M. Avsheniuk, T. M. Desyatov, L. M. Dyachenko, N. O. Postrygach, L. P. Pukhovska, O. V. Sulima]. Kirovohrad: Imex-LTD, 2014. 280 p.
14. Kostyukevich V. M., Shevchyk L. M., Sokolvak O. G. Metrological control in physical education and sports: training. manual. Kyiv: KNT, 2017. 256 p.
15. Kryvoruchko I. Ya. Criteria, indicators and levels of universal competence formation in future border guards. *Scientific Bulletin of Chernivtsi University. Series: Pedagogy and psychology*. 2011. Issue 5. P. 93-103.
16. Marchyk V. I., Minzhorina I. L. Functional tests and indices in the study of the physical condition of a person: method. river Kryvyi Rih: KDPU, 2016. 64 p.
17. Instruction on physical training in the Armed Forces of Ukraine (NFP - 2014). Kyiv: Ministry of Defense of Ukraine, 2014. 158 p.
18. Nosko M. O., Harkusha S. V., Brizhata I. A. Metrological control in physical education and sports: training. manual. Kyiv: MP Lesya, 2012. 264 p.
19. Polukhin Yu., Sychov S. Psychophysiological foundations of scientific organization and their importance in determining the content of professional and applied physical training. *Theory and methodology of physical education*. 2005. P. 189-193.
20. Working program of the educational discipline "Physical education, personal safety and use of force". for cadets of Bohdan Khmelnytskyi NADPSU. Khmelnytskyi: NADPSU, 2013. 47 p.
21. The working program of the educational discipline "Physical education, special physical training and sports" for cadets of ZVI NAU: education. program / Edited by S. V. Romanchuk, V. M. Romanchuk. Zhytomyr: ZVIRE, 2008. 138 p.
22. Romanchuk S. V., Boyarchuk O. M. Physical training of the female contingent of the Armed Forces of Ukraine: teaching method. manual. Zhytomyr: ZhVI NAU, 2008. 160 p.
23. Shiyani B. M., Iedynak G. A., Petryshyn Yu. V. Scientific research in physical education and sports: education. manual. Kamianets-Podilskyi: Ruta, 2012. 280 p.
24. https://obdarovanist.at.ua/MetodSkrunka/seminarske_zanjattja_tipologija_suchasnikh_pedagog.pdf
25. *Mins+Full+Body+Aerobic+Workout*; <https://www.google.com/search?q=26+Mins+Full+Body+Aerobic+Workout-Eva+Fitness&oq=26+Mins+Full+Body+Aerobic+Workout-Eva+Fitness&aqs=chrome.69i57.5765j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-81>.
26. Pelech I. V., Grygus I. M. Level of physical fitness students. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016;6(2):87-98.
27. Sliusarchuk, V., Iedynak, G. (2015). Physical education of future woman-officers of the state border service for formation of readiness to physical self-development at academy education as a pedagogical problem. *Journal of Education, Health and Sport*, 5(7), 690-698. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2539671>
28. Sliusarchuk, V. (2016). Physical self-development of female future officers as component physical education at the military academy. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(6), 722-733. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4592962>