DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).13
УДК: 378.147:796.071.4

Дяченко А. А.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання факультету фізичного виховання і спорту Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського,
Паламарчук Ю. Г.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання Комунального закладу вищої освіти «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»,
Маєвський М. І.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри спортивних дисциплін факультету фізичного виховання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини,
Ільченко С. С.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри спортивних дисциплін факультету фізичного виховання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини,
Сивохоп Е. М.,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри фізичного виховання Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет»,
Кушнір І. С.,
викладач кафедри фізичного виховання та спорту Львівського національного університету імені Івана Франка

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПЕРЕВІРКИ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ТЕРМІНОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОДНОБОРЦІВ

Відповідно до результатів моніторингу Інтернет-ресурсів, аналізу науково-методичної, спеціальної та довідкової літератури, членами науково-дослідної групи встановлено, що питанням впровадження засобів термінової інформації (сучасного наукового інструментарію) в систему багаторічної підготовки атлетів, які спеціалізуються в одноборствах – присвячено недостатню кількість науково-методичних праць. Це потребує подальших наукових розвідок та підкреслює актуальність і практичну складову обраного напряму дослідження.

Головною метою дослідження є визначення ефективності засобів термінової інформації «ВКС Katsumoto» та «Visual 3D» в системі багаторічної підготовки одноборців (на прикладі спортсменів, які спеціалізуються в боротьбі самбо). В процесі дослідно-аналітичної роботи були використані наступні методи дослідження: абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання, математично-статистичні тощо.

В результаті емпіричного дослідження визначено ефективність сучасного наукового інструментарію (засобів термінової інформації) «ВКС Katsumoto» та «Visual 3D» в системі багаторічної підготовки атлетів, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи). Перспективи подальших наукових розвідок у обраному напрямі дослідження передбачають проведення порівняльного аналізу виступу українських самбістів на чемпіонаті світу 2021 року із використанням сучасних технічних засобів навчання.

Ключові слова: *багаторічна підготовка, засоби термінової інформації, одноборці, педагогічні технології, науковий інструментарій, річний цикл, технічні засоби навчання, тренувальний процес*

Diachenko Antonina, Palamarchuk Yilia, Maievsky Mykola, Ilchenko Serhii, Syvokhop Eduard, Kushnir Iryna. The Results of Experimental testing of Technical means of Training in the System of long-term Training of athletes specializing in Martial Arts. *According to the Results of monitoring of Internet resources, analysis of Scientific-Methodical, Special and reference literature, members of the Research Group established, that the issue of implementation (determination of effectiveness) of Modern Scientific tools, as well as Technical means of Training that provide a System of long-term training of athletes specializing in Martial Arts – is devoted to an insufficient number of Scientific and Methodological works. This requires Further Scientific Research and emphasizes the relevance and Practical component of the chosen area of Research.*

The main Purpose of Scientific Research is to determine the effectiveness of modern Scientific tools ("VKS Katsumoto" and "Visual 3D") in the System of long-term training of wrestlers (on the example of athletes who specialize in Sambo wrestling). In the process of Research and Analytical work, the following Research methods were used: abstraction, Analysis and Synthesis, induction and deduction, modeling, mathematical and statistical, etc.

As a Result of Empirical Research, the effectiveness of modern Scientific tools has been determined "VKS Katsumoto" and "Visual 3D" in the System of long-term training of athletes specializing in Sambo (Sports and Combat direction). Prospects for Further Scientific Research in the chosen direction of Research include a comparative analysis of the performance of Ukrainian sambo wrestlers at the 2021 World Cup using modern Scientific tools (Technical Teaching Aids).

Keywords: *long-term training, means of urgent information, Martial arts athletes, Pedagogical Technologies, Scientific tools, annual cycle, Technical means of Education, Training process*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Динаміка змагальної

діяльності представників видів спорту групи олімпійських та неолімпійських одноборств залучає чималу кількість глядачів, а також спортивних аналітиків до перегляду змагань різних рангів за участю провідних борців (бійців) світу. Крім цього, на сьогодні під час безпосереднього проведення змагань з одноборств активну фінансову підтримку надають чисельні спонсори та меценати, які формують призовий фонд для атлетів, а також здійснюють рекламну діяльність своєї продукції (послуг) тощо. У свою чергу, високі гонорари, а також всесвітнє визнання породжує певну конкуренцію між одноборцями (представниками інших видів спорту), що сприяє удосконаленню їхньої всебічної підготовленості.

Варто зауважити, що виступи провідних одноборців на змаганнях вищих рангів мотивують представників різних груп населення до фізичного саморозвитку. Необхідно також підкреслити, що висока конкуренція спортсменів, які спеціалізуються в одноборствах потребує пошуку нових педагогічних моделей, методик, педагогічних умов тощо, які забезпечують їхню всебічну підготовленість до змагальної діяльності. Питанням теоретико-методичного забезпечення системи багаторічної підготовки одноборців різних вікових груп та категорій присвячені наукові праці провідних учених: Г. Пархомовича [1], В. Сазонова [2], А. Ушакова [3] та інших фахівців обраного напряму дослідження (Г. Арзютова, К. Ананченка, Н. Бойченко, В. Мунтяна, О. Моргунова, М. Хасанова, О. Хацаюка, А. Чудика, О. Ярещенка).

Враховуючи вище викладене, на сьогодні актуальним є пошук (розроблення), а також апробація сучасних педагогічних технологій та відповідного наукового інструментарію, який забезпечує прискорене і ефективне формування професійних компетентностей у одноборців різних вікових груп (вагових категорій). Це дозволить підвищити у короткі терміни показники їхньої змагальної діяльності, а також забезпечить підвищення іміджу українського спорту на міжнародній арені.

Дослідження виконано відповідно до планів науково-дослідної роботи: кафедри теорії і методики фізичного виховання факультету фізичного виховання і спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського; кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету №3 Харківського національного університету внутрішніх справ та профільних кафедр закладів вищої освіти України відповідно до договорів про міжкафедральну співпрацю (сумісний ініціативний науковий проєкт «Інструментарій», 2020-2021 р. р.).

Аналіз останніх досліджень і публікацій у обраному напрямі наукової розвідки дозволив визначити низку учених: О. Хацаюка, С. Чередніченка, А. Дяченко, Н. Партику, А. Корольчука, Д. Стеценка, А. Антонюк [4], К. Ананченка, О. Хацаюка, Ф. Загуру, Л. Огньову [5], Б. Кіндзера, В. Матвіїва, Ю. Ковальчука, О. Хацаюка, Д. Скальського, Г. Кіндзер [6], С. Лазоренка, А. Панчука, І. Панчука, С. Лазоренка, Є. Кравчука, А. Посипайка, М. Данилюка [7] та інших провідних фахівців одноборств (Г. Арзютова, С. Кіприча, О. Пристинського, П. Рибалки, М. Скляра, С. Хоменка), які у своїх працях висвітлили актуальні питання організації системи багаторічної підготовки атлетів, які спеціалізуються в олімпійських та неолімпійських видах одноборств.

Не менш цікавими, виконаними на високому науково-методичному рівні є напрацювання учених: В. Бізіна, Д. Миргород, О. Хацаюка [8], К. Ананченка, О. Хацаюка [9], Л. Рубан, О. Хацаюка, О. Ярещенка, А. Корольова, В. Оленченка [10], О. Хацаюка, Б. Кіндзера, О. Пришви, А. Івченко, С. Кулібаби, О. Кусовської [11] та інших фахівців обраного напряму наукової розвідки (Н. Башавець, С. Єрмакова, В. Кашуби, А. Лапутіна, В. Лялька) – у яких розкриваються особливості впровадження у навчально-тренувальний процес спортсменів, які спеціалізуються в одноборствах (інших видах спорту) сучасних педагогічних технологій, моделей, педагогічних умов, методик із технічними засобами навчання тощо, які забезпечують формування рухових якостей, технічної майстерності (ключових професійних компетентностей) у атлетів різної спортивної кваліфікації.

Враховуючи результати аналізу науково-методичної, спеціальної та довідкової літератури (результати моніторингу спеціалізованих Інтернет-ресурсів) встановлено, що питанням впровадження сучасного наукового інструментарію в систему багаторічної підготовки атлетів, які спеціалізуються в одноборствах – присвячено недостатню кількість науково-методичних праць. Це потребує подальших досліджень та підкреслює актуальність і практичну складову обраного напряму наукової розвідки.

Мета статті. Головною метою дослідження є визначення ефективності засобів термінової інформації «ВКС Katsumoto» [8] та «Visual 3D» [12] в системі багаторічної підготовки одноборців (на прикладі спортсменів, які спеціалізуються в боротьбі самбо).

Для досягнення мети дослідження планувалося вирішити наступні завдання:

- провести моніторинг Інтернет-ресурсів (аналіз спеціальної науково-методичної та довідкової літератури) у напрямі організації системи багаторічної підготовки атлетів, які спеціалізуються в олімпійських та неолімпійських видах одноборств;
- визначити ефективні педагогічні моделі, технології, педагогічні умови, методики тощо із технічними засобами навчання (засобами термінової інформації), які забезпечують формування рухових якостей, технічної майстерності (ключових професійних компетентностей) у одноборців різної спортивної кваліфікації;
- здійснити порівняльний аналіз ефективності та рентабельності сучасних технічних засобів навчання «ВКС Katsumoto» [8] та «Visual 3D» [12] у річному циклі підготовки спортсменів, які спеціалізуються в боротьбі самбо.

Методи дослідження. В процесі дослідно-аналітичної роботи були використані наступні методи на емпіричному та теоретичному рівнях дослідження: абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання, математично-статистичні (кореляційного аналізу, експертного оцінювання, факторного аналізу, шкалювання) тощо. Крім цього було використано власний досвід організації системи багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в одноборствах (боротьба самбо, бойове самбо, бокс, дзюдо, рукопашний бій, універсальний бій, а також службово-прикладний рукопашний бій представників різних інституцій сектору безпеки і оборони України тощо).

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження організовано у три етапи (червень 2020 р. – жовтень 2021 р.). Упродовж першого етапу (червень-липень 2020 р.) членами науково-дослідної групи: А. Дяченко, О. Хацаюк, Ю. Паламарчук, М. Маєвський, С. Ільченко, Е. Сивохоп, І. Кушнір (провідні учені, практики та тренери-дослідники) проведено моніторинг Інтернет-ресурсів, а також здійснено аналіз науково-методичної, спеціальної та довідкової літератури у обраному напрямі наукової розвідки.

В результаті дослідно-аналітичної роботи членами науково-дослідної групи (НДГ) визначені сутнісні

характеристики, критерії та рівні сформованості готовності одноборців різних вікових груп (категорій) до змагальної діяльності в системі їхньої багаторічної підготовки. Крім цього, зазначеними вище фахівцями проведено аналітичний огляд існуючих технічних засобів навчання (наукового інструментарію), які використовуються у різних видах спорту для інтенсифікації навчально-тренувального процесу атлетів на різних етапах їхньої багаторічної підготовки.

В процесі відпрацювання наукових завдань передбачених другим етапом емпіричного дослідження (липень-серпень 2020 р.) членами НДГ визначені найбільш ефективні, а також доступні засоби термінової інформації (технічні засоби навчання), які забезпечують всебічну підготовку одноборців (представників інших видів спорту), а саме відеокомп'ютерні системи: «ВКС Katsumoto» [8] та «Visual 3D» [12]. Зазначені вище відеокомп'ютерні системи (засоби термінової інформації) можуть використовуватися у: спорті вищих досягнень, фізичному вихованні різних груп населення, фізичній реабілітації, прикладній анімації тощо.

Крім цього, «ВКС Katsumoto» [8] та «Visual 3D» [12] забезпечують проведення порівняльного аналізу (корекції) техніко-тактичних дій, спортсменів у різних видах спорту. Основними перевагами зазначених вище систем біомеханічного аналізу від існуючих аналогів є те, що вони можуть здійснювати обчислення напряму, швидкості та траєкторії руху досліджуваного об'єкту у трьомірному, або двомірному просторах в режимах онлайн, або офлайн.

Алгоритм роботи «ВКС Katsumoto» [8] та «Visual 3D» [12] передбачає проведення операторами (тренерами-дослідниками) наступних операцій:

1) вибір місця організації біомеханічного дослідження;
2) установка маркерів прив'язування відеосистем;
3) розстановка високошвидкісних відеокамер по периметру майданчику на якому здійснюється біомеханічний аналіз;
4) підготовка маркерів та активних датчиків;
5) монтування маркерів на ключові біоланки досліджуваних атлетів;
6) фото, відеофіксація досліджуваних технічних дій;
7) друкування розкадровки досліджуваних технічних дій;
8) біомеханічний аналіз технічних дій;
9) друкування графіків руху окремих біоланок досліджуваного атлета у просторі.

Варто зауважити, що після отримання розкадровки досліджуваних технічних дій, а також графіків руху окремих біоланок досліджуваного атлета у просторі можливим є здійснення корекції ключових елементів технічної дії, яка потребує біомеханічного аналізу (на рис. 1, 2 надані зразки розкадрування та побудови графіків руху окремих біоланок індивіда у просторі під час виконання ним технічних дій досліджуваного одноборства).



Рис. 1. Розкадрування технічної дії «кидок через стегно» службово-прикладного рукопашного бою працівників Національної поліції (на прикладі «ВКС Katsumoto»)

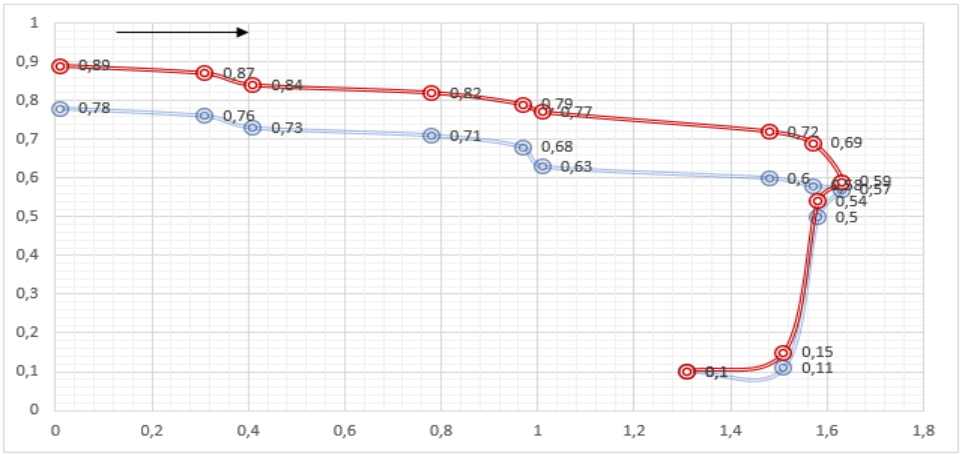


Рис. 2. Динаміка руху загального центру маси досліджуваного правоохоронця під час виконання ним кидка через стегно (високої - та низької - кваліфікації, на прикладі «ВКС Katsumoto»)

Основна відмінність «Visual 3D» від «ВКС Katsumoto» полягає у тому, що «Visual 3D» в своїй роботі використовує блютуз, або вайфай датчики (маркери) які монтуються на досліджувані білонами спортсмена, що не уможливлює її використання у видах одноборств, які передбачають виконання кидків, або здійснення різного роду захватів. Тому система «Visual 3D» рекомендується до використання під час відпрацювання технічних дій ударного характеру (удари руками, ногами). У свою чергу «ВКС Katsumoto» доцільно використовувати у повноконтактних одноборствах, які передбачають виконання різного роду кидків та технічних дій із захватами. Достовірність результатів біомеханічного аналізу «Visual 3D» складає 96,7 %, а у «ВКС Katsumoto» 94,2 %.

У динаміці третього етапу дослідження (вересень 2020 р. – жовтень 2021 р.) членами НДГ здійснено визначення

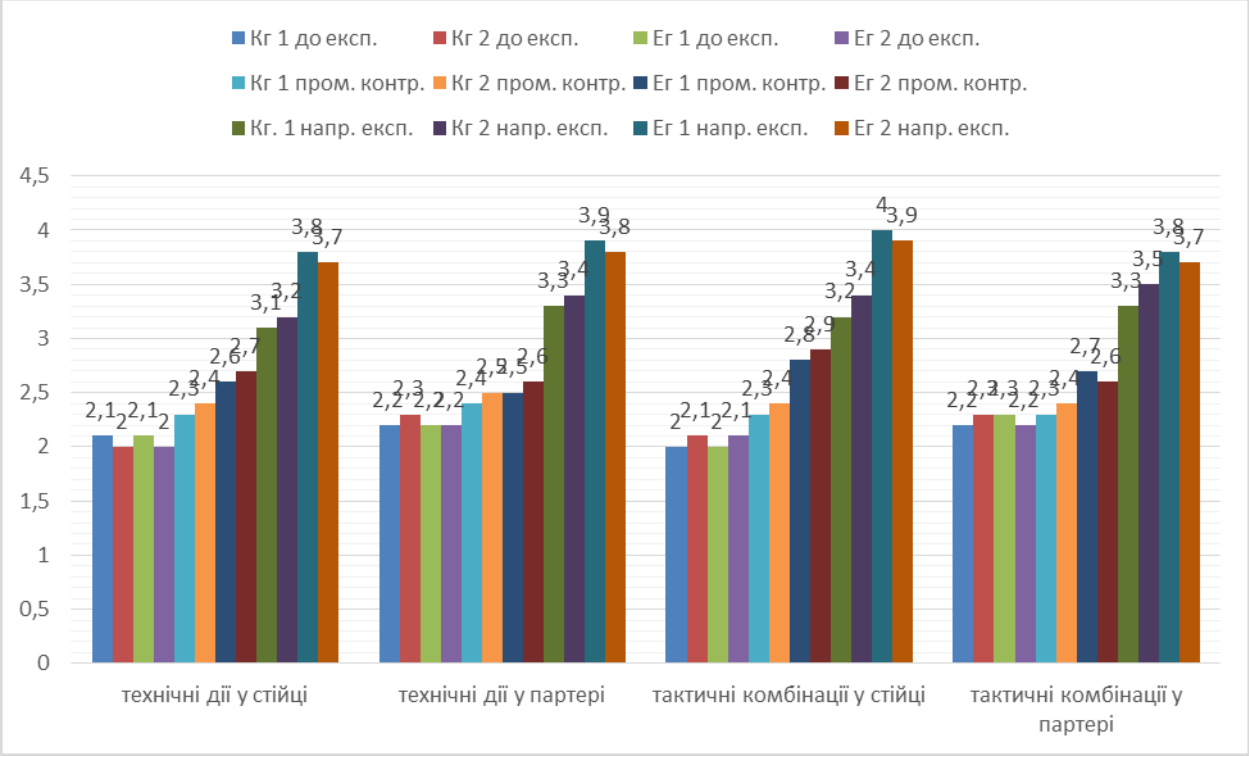
ефективності сучасного наукового інструментарію (ВКС «Katsumoto» [8] та Visual 3D [12]) в системі багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи).

З метою практичної перевірки ефективності зазначеного вище наукового інструменатрію (відеокомп'ютерних систем), організовано педагогічний експеримент, у якому прийняли участь члени збірних команд: Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, а також кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету №3 Харківського національного університету внутрішніх справ з боротьби самбо (спортивний та бойовий розділи; чоловіки, n=24 чол).

Учасників педагогічного експерименту було розподіллено на чотири репрезентативні групи: контрольну 1, 2 (Кг 1, n=6 чол., бойовий розділ; Кг 2, n=6 чол., спортивний розділ) та експериментальну 1, 2 (Ег 1, n=6 чол., бойовий розділ; Ег 2, n=6 чол., спортивний розділ). До початку педагогічного експерименту досліджувані самбісти Кг 1, 2 та Ег 1, 2 за рівнем техніко-тактичної підготовленості (ключових професійних компетентностей) в системі багаторічної підготовки достовірно не відрізнялися (P>0,05).

Упродовж педагогічного експерименту досліджувані самбісти Кг 1, 2 під час навчально-тренувальних занять використовували загально-прийняту методику передбачену відповідними нормативно-правовими документами [13], а також методичні рекомендації (комплекс методичного забезпечення) з організації системи багаторічної підготовки самбістів (спортивний та бойовий розділ, цілеспрямований вплив на групи не здійснювався).

У свою чергу, самбісти Ег 1 додатково використовували «Visual 3D» [12], а самбісти Ег 2 «ВКС Katsumoto» [8], що сприяло удосконаленню їх техніко-тактичної майстерності (ключових професійних компетентностей) та підвищенню показників змагальної діяльності. Наприкінці педагогічного експерименту, членами НДГ здійснено порівняльний аналіз динаміки сформованості техніко-тактичної підготовленості (ключових професійних компетентностей) досліджуваних самбістів Кг 1, 2 та Ег 1, 2 (результати наведені на рис. 3).



Примітка: ефективність техніко-тактичний дій досліджуваних самбістів Кг 1, 2 та Ег 1, 2 визначено шляхом експертного оцінювання, де – «4» максимальний бал, а «1» – мінімальний; у склад експертної групи залучалися провідні тренери-дослідники з одноборств та учені (К. Ананченко, О. Моргунов, Д. Стеценко, О. Хацаюк, О. Ярещенко

Рис. 3. Динаміка сформованості техніко-тактичної майстерності (ключових професійних компетентностей) досліджуваних самбістів Кг 1, 2 та Ег 1, 2 упродовж педагогічного експерименту

Отримані за допомогою методів математичної статистики, а також методу експертної оцінки результати, дозволили нам визначити рівень ефективності засобів термінової інформації «ВКС Katsumoto» [8] та «Visual 3D» [12] в системі багаторічної підготовки самбістів (спортивний та бойовий розділи). Отримані наприкінці педагогічного експерименту результати показали наявність позитивних змін у техніко-тактичній підготовленості досліджуваних самбістів як Кг 1, 2, так і Ег 1, 2, однак більш позитивна динаміка спостерігалася у досліджуваних Ег 1, 2, що свідчить про ефективність досліджуваних відеокомп'ютерних систем «ВКС Katsumoto» [8] та «Visual 3D» [12].

При порівнянні показників до та після використання сучасного наукового інструментарію встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту у досліджуваних групах зросли відносно вихідних та проміжних показників, і ці відмінності є переважно достовірними (Ег 1, 2; P≤0,05).

Висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку. В результаті емпіричного дослідження членами науково-дослідної групи визначено ефективність засобів термінової інформації «ВКС Katsumoto» та «Visual 3D» в системі багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в боротьбі самбо (спортивний та бойовий розділи). Нами встановлено, що «ВКС Katsumoto» є ефективною для використання у навчально-тренувальному процесі самбістів, які

спеціалізуються у спортивному розділі. У свою чергу, «Visual 3D» – є ефективною для використання у річному циклі підготовки бойових самбістів.

Результати теоретичного дослідження впроваджені у систему багаторічної підготовки самбістів, членів збірних команд: Вінницької, Черкаської, Закарпатської, Львівської та Харківської областей. Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі передбачають проведення порівняльного аналізу виступу українських самбістів на чемпіонаті світу 2021 року із використанням сучасних технічних засобів навчання

Література

1. Пархомович Г.П. Основы классического дзюдо : учеб.-метод. пособие для тренеров и спортсменов : научн. пособие. Пермь : Уралпресс, 1993. 302 с.

2. Сазонов В.В. Корекція процесів відновлення в організмі кваліфікованих борців: дис. ... канд. наук з фізичного виховання : 13.00.02, 24.00.01. Київ, 2017. 201 с.

3. Ушаков А.Ф. Содержание и последовательность освоения технических приемов спортсменами в боевом самбо : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2006. 24 с.

4. Хацаюк О.В., Чередніченко С.В., Дяченко А.А., Партико Н.В., Корольчук А.П., Стеценко Д.Ю., Антонюк А.Е. Результати дослідно-експериментальної перевірки програми техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів-ветеранів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 7 (138). С. 124-131.

5. Ананченко К.В., Хацаюк О.В., Загура Ф.І., Огньова Л.Ю. Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів 17-18 років. *Єдиноборства*. Харків, 2020. – №2 (16). С. 4-13.

6. Kindzer B., Matviyiv V., Kovalchuk Y., Khatsayuk A., Skalski D., Kindzer H. Competitive activity in Karate Kyokushinkai during quarantine pandemic relations : collective monograph. Starogard Gdański: PSV, 2020. P. 125-137.

7. Лазоренко С.А., Панчук А.П., Панчук І.В., Лазоренко С.С., Кравчук Є.В., Посипайко А.О., Данилюк М.М. Перспективи впровадження у систему багаторічної підготовки одноборців бінарних навчально-тренувальних занять. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 8 (139). С. 63-70.

8. Бизин В.П., Миргород Д.А., Хацаюк А.В. Технические средства обучения двигательным действиям : научн. пособие. Берлин (Германия) : Lambert Academic Publishing, 2014. С. 36-42.

9. Ананченко К.В. Новий методичний підхід для оцінки відеоматеріалу, що використовується при підготовці дзюдоїстів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків, 2016. – № 4 (54). С. 11-16.

10. Рубан Л., Хацаюк О., Ярещенко О., Корольов А., Оленченко В. Вегетативна реактивність у спортсменів у стані перетренованості. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків, 2019. – № 4 (72). С. 54-59.

11. Хацаюк О.В., Кіндзер Б.М., Пришва О.Б., Івченко А.О., Кулібаба С.О., Кусовська О.С. Програма удосконалення техніко-тактичної підготовленості одноборців-ветеранів (на прикладі борців самбо). *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 6 (137). С. 121-127.

12. C-Motion (Research Biomechanics, 2021): [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.c-motion.com

13. Михайленко А.В., Наухатько О.К., Виноградов В.В., Кучеренко А.С. Навчальна програма для студентів НТУ «ХПІ», учнів фахових коледжів, ліцеїв, технікумів та спеціалізованих класів, які входять до комплексу НТУ «ХПІ», а також для груп з самбо СК «Політехнік» (інших закладів вищої освіти) : навч. прогр. Харків : НТУ «ХПІ», 2009. 120 с.

References

1. Alekseev A., Yukhno Y., Sereda V., Pereta V., Rudenko M. Judo: Curriculum for CYSS, specialized children and youth sports schools of the Olympic reserve, schools of higher sportsmanship, specialized educational institutions of sports profile and sports clubs : curriculum. Permian : Uralpress, 1993. 302 p.

2. Sazonov V. Correction of the processes of renewal in the body of qualified wrestlers: diss. … Cand. of Physical Scien. and Sport: 24.00.01. Kyiv, 2017. 201 p.

3. Ushakov A. Content and sequence of mastering techniques by athletes in combat sambo: abstract diss. … candid. of Pedagog. Sciences: 13.00.04. Moscow, 2006. 24 p.

4. Khatsaiuk O., Cherednichenko S., Dyachenko A., Partiko N., Korolchuk A., Stetsenko D., Antonyuk A. Results of experimental test of the program of technical and tactical training of veteran judokas. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 7 (138). p. 124-131.

5. Ananchenko K., Khatsaiuk O., Zagura F., Ogneva L. Improving the technical and tactical training of judokas 17-18 years. Research of technical arsenal of highly qualified MMA fighters. Martial Arts. Kharkiv, 2020. – № 2 (16). p. 4-13.

6. Kindzer B., Matviyiv V., Kovalchuk Y., Khatsayuk A., Skalski D., Kindzer H. Competitive activity in Karate Kyokushinkai during quarantine pandemic relations : collective monograph. Starogard Gdański: PSV, 2020. P. 125-137.

7. Lazorenko S., Panchuk A., Panchuk I., Lazorenko S., Kravchuk E., Posypayko A., Danyliuk M. Prospects of introduction of binary training sessions into the system of long-term training of fighters. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 8 (139). p. 63-70.

8. Bizin V., Mirgorod D., Khatsayuk A. Technical means of learning motor actions : Tutorial. Berlin: Lambert Academic Publishing, 2014. p. 36-42.

9. Ananchenko K. A new methodological approach for evaluating the video material used in the training of judokas. Slobozhansky scientific and sports bulletin. Kharkiv, 2016. – № 4 (54). p. 11-16.

10. Ruban L., Khatsayuk O., Yareshchenko O., Korolev A., Olenchenko V. Vegetative reactivity in athletes in a state of

overtraining. Slobozhansky scientific and sports bulletin. Kharkiv, 2019. – № 4 (72). p. 54-59.

11. Khatsaiuk O., Kindzer B., Pryshva O., Ivchenko A., Kulibaba S., Kusovska O. Program for improving the technical and tactical training of veteran fighters (on the example of sambo fighters). Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 6 (137). p. 121-127.

12. C-Motion (Research Biomechanics, 2021): [Electronic resource]. Access mode: https://www.c-motion.com

13. Mikhailenko A., Naukhatko O., Vinogradov V., Kucherenko A. Curriculum for students of NTU "KhPI", students of vocational colleges, lyceums, technical schools and specialized classes, which are part of the complex of NTU "KhPI", as well as for sambo groups IC "Polytechnic" (other institutions of higher education) : curriculum. Kharkiv: NTU "KhPI", 2009. 120 p.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.10(141).14
УДК 796.853.26.012.1-053.5(045)

Єланська О.О.
аспірантка,
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро
Степанова І.В.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання,
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту,м. Дніпро

КАРАТЕ ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ

Статтю присвячено теоретичному обґрунтуванню використання засобів карате в системі фізичного виховання дітей шкільного віку. Вивчено наукові дослідження провідних фахівців щодо впливу засобів карате на фізичний стан дітей та визначені напрямки, які потребують нових досліджень і необхідності розробки варіативного модуля «карате» для дітей середнього шкільного віку закладів загальної середньої освіти. Мета дослідження: теоретично обґрунтувати використання засобів карате в системі фізичного виховання дітей та їх впливу на фізичний стан. Методи дослідження: аналіз даних науково-методичної та наукової літератури, офіційних документів, ідеалізація, абстрагування, індукція та дедукція; методи теоретичного дослідження (узагальнення літературних джерел, синтез, порівняння і систематизація наукових джерел, матеріалів з інтернет ресурсів). Результати дослідження: більшість науковців вважають засоби карате одним із сучасних та ефективних для покращення фізичного стану дітей шкільного віку. Дослідження, проведені науковцями акцентують увагу на тому, що карате сприяє не тільки розвитку фізичних якостей, але і формує морально-етичні принципи поведінки гуманності, духовного саморозвитку та мотивації до занять фізичними вправами.

Висновки: виникла необхідність розширення застосування засобів карате в процесі розвитку здоров'я дітей шкільного віку для досягнення достатнього рівня рухової активності дітей шкільного віку та значного підвищення рівня їх рухової підготовленості, оптимального розвитку фізичних якостей, формування рухових умінь і навичок для використання їх в різних життєвих ситуаціях. Достатній рівень розвитку фізичних якостей як локально, так і в комплексі позитивно вплине на самопочуття, рівень стресостійкості, розумову роботоздатність та швидку адаптацію до навчання. Впровадження в процес фізичного виховання школярів засобів карате буде гармонійно впливати на рухову і психомоторну сфери розвитку дитини.

Ключові слова: *фізичне виховання, фізична культура, заклади загальної середньої освіти, діти, засоби, карате, фізичний стан.*

Oleksandra Yelanska, Iryna Stepanova. Karate as a means of improving the physical condition of children*. The article is devoted to the analysis of the use of karate in the system of physical education of middle school children. The research of leading specialists on the use of karate has been studied and areas that need new research and development of variable module "karate" in secondary education for adolescents have been identified. Objective of the study is to substantiate theoretically the use of karate in the system of physical education of schoolchildren to improve physical condition. Research methods include the analysis of data of scientific-methodical and scientific literature, official documents, idealization, abstraction, induction and deduction; methods of theoretical research (generalization of literary sources, synthesis, comparison and systematization of scientific sources, materials from the Internet resources). The results of the study: it has been found that one of the modern and effective means of improving the physical condition of children of different school ages are karate tools that require fundamental study, justification and adaptation to use in physical education for children of different school ages and genders. Conclusions: karate is a modern and progressive type of martial arts that meets the new criteria and requirements of the educational program of general secondary education and is an effective means of harmonious development of the child's personality. Unfortunately, the use of karate in physical education classes for middle school children has not been addressed by any domestic scientist, who pushes to find a scientific justification for the need and effectiveness of the use of karate in the school curriculum.*

Key words: *physical education, physical culture, secondary education institutions, children of secondary school age, karate.*

Постановка проблеми. Концепція нової реформи «Нова українська школа» передбачає реалізацію ключових компетентностей на уроках фізичної культури. Фізичне виховання є найважливішим елементом у системі виховання дитини. В цьому аспекті фізичне виховання являє собою освітньо-виховний процес і характеризується принципами, властивими