

Scientific Journal. Sumy, 7 (91). 390. (234-243).

21. Gerasymova, I., Maksymchuk, B., Bilozerova, M., Chernetska, Yu., Matviichuk, T., Solovyov, V., & Maksymchuk, I. (2019). Forming professional mobility in future agricultural specialists: the sociohistorical context. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 11 (4), 345-361.

22. Maksymchuk, B. A. (2019). Analysis of the legal framework for the training of future physical education teachers in the context of the development of their pedagogical skills. *Pedagogical Almanac: collection of scientific works*. Kherson, 41. 106-112.

23. Maksymchuk, B. A. (2019). Pedagogical skills of physical education teachers as a subject of scientific research. *Tauride Bulletin of Education*. Kherson, 2 (66). 12-22.

24. Maksymchuk, I., Maksymchuk, B., Frytsiuk, V., Matviichuk, T., Demchenko, I., Babii, I. ... Savchuk, I. (2018). Developing pedagogical mastery of future physical education teachers in higher education institutions. *Journal of Physical Education and Sport*, 18 (2), 810-815. (Scopus)

25. Maksymchuk, B. A. (2019). The current state of pedagogical skills development of future physical education teachers. *Scientific Journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University*, 15. Scientific-pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), Kyiv, 3 (111) 19. 92-97.

26. Maksymchuk, B. A. (2019). Using the latest educational technologies for the development of pedagogical skills of future physical education teachers. Topical problems of higher professional education. The VII International Scientific and Practical Conference. National Aviation University, Kyiv, 89-90 <http://kpppo.nau.edu.ua/files/Konfer2019.pdf>

27. Demchenko I. I., Maksymchuk B. A., Protas O. L., Predyk A. A., Vysochan L. M., Pletenytska L. S., Lytvynenko V. A., Maksymchuk I. A. (2020). Structural variety of pedagogical abilities at primary school teacher. *Scientific Journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University*, 15. Scientific-pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), 2 (122) 20. 20. (40-47).

28. Maksymchuk I. A., Sahach O. M., Demchenko I. I., Furdyk S. B., Maksymchuk B. A., Protas O. L., Mezhirovskaya L. Y., Kuzko E. O. (2020). Self-education in the context of the formation of pedagogical skills of the future teacher. *Scientific Journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University*, 15. Scientific-pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), 2 (122) 20. 203 (88-95).

29. Demchenko I.I., Maksymchuk B. A., Protas O. L., Kozyi O.M., Demchyshyna O. V., Sahach O. M., Pletenytska L. S., Maksymchuk I. A. (2020). Dynamics of pedagogical skills development and interaction of factors of its formation. *Scientific Journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University*, 15. Scientific-pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), Kyiv, 1 (121) 20. 114 (34-39).

30. Onishchuk I. I., Prykhodko V. S., Soyina I. Y., Yermolaiev V. K., Petrusenko N. Y., Linchenko N. Y., Demchenko I.I., Maksymchuk B. A. (2020). Historical prerequisites of the development of foreign-language education in Ukraine in the context of training of future coaches. *Scientific Journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University*, 15. Scientific-pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), Kyiv, 1 (121) 20. 114 (80-87).

31. Onishchuk, I.I., Halaydiuk, M.A., Mariouda, I.I., Demchenko, I.I., Shemchuk, V.A., Lytvynenko, V.A., Kevpanych, V.V., & Maksymchuk, B.A. (2020). Scientific and pedagogical prerequisites for the development of foreign-language education in the context of the training of future teachers of physical education. *Journal of M.P. Dragomanov National Pedagogical University*, 15. Scientific-pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), 4 (124) 20. 98 (C. 68-74).

32. Onishchuk, I., Ikonnikova, M., Antonenko, T., Kharchenko, I., Shestakova, S., Kuzmenko, N., & Maksymchuk, B. (2020). Characteristics of Foreign Language Education in Foreign Countries and Ways of Applying Foreign Experience in Pedagogical Universities of Ukraine. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 12(3), 44-65. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.3/308>

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.8(128).31

**Панасюк О.О.**

*к.пед.н., доцент, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк*  
**Ковальчук В.Я.**

*к.пед.н., доцент, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк*  
**Хомич А.В.**

*к.пед.н., доцент, Луцький національний технічний університет, м. Луцьк*

## ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА КАРАТИСТІВ НА ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

У статті теоретично й експериментально обґрунтовано модель розвитку фізичних якостей каратистів в умовах тренувального процесу в спортивній школі. Вказується, що за показниками фізичної підготовленості в експериментальній групі результати вище, ніж у контрольній. Розвиток фізичних якостей у каратистів в тренувальному процесі забезпечує результативні показники фізичної підготовленості, що свідчить про доцільність застосування запропонованої моделі для вдосконалення процесу фізичної підготовки в спортивних школах.

**Ключові слова:** фізична підготовка, карате, спортивне вдосконалення, вправи-тести, фізичні якості.

**Панасюк А.А., Ковальчук В.Я., Хомич А.В. Физическая подготовка каратистов на этапе спортивного усовершенствования.** В статье теоретически и экспериментально обоснована модель развития физических качеств каратистов в условиях тренировочного процесса в спортивной школе. Указывается, что по показателям физической подготовленности в экспериментальной группе результаты выше, чем в контрольной. Развитие физических качеств в

каратистов в тренувальному процесі забезпечує результативні показники фізичної підготовленості, свідчить про целесообразність застосування запропонованої моделі для удосконалення процесу фізичної підготовки в спортивних школах.

**Ключевые слова:** фізична підготовка, карате, спортивне удосконалення, вправи-тести, фізичні якості.

**Panasjuk Alexander, Kovalchuk Volodymyr, Khomich Anatoly. Physical training of karatekas at the stage of sports improvement.** Purpose: theoretically and experimentally substantiate the model of the development of physical qualities of karatekas in the conditions of the training process in a sports school. Material and methods: young men (25 people) of 10th - 11th grades of Lutsk secondary schools took part in the study. Research methods: data analysis of special scientific and methodical literature, pedagogical methods, methods of mathematical statistics. Results: each training block includes 3 test exercises that were included in the karate training process. First and after the block was included in the training process, the young men, who were engaged in the experimental group, performed tests, and the results were collected. The results of the conducted pedagogical experiment revealed the effectiveness of the proposed model for the development of physical qualities of karatekas in the training process. Analysis of the data characterizing the state of physical fitness and physical development allows us to state that there is a significant improvement in indicators in the experimental group as compared to the control group.

The results obtained, both in general and with special physical fitness in the experimental group, show that significant differences are observed in the tests: "running in place with a high hip lift", "running from a high start to 30 meters", "bending forward from a position lying on his stomach", "raising straight legs to the sides", "raising straight arms up while lying on his stomach", "shuttle"running 3x10 m, "jumping with 180° rotation", "three forward turns while maintaining balance". In terms of physical readiness indicators in the experimental group, the results are higher than in the control group. The increase in results in the test "running in place with a high hip lift" was 17.88 % in the experimental group, 6.6 % - in the control; in the test "running 30 meters" - 14.4 % - in the experimental group, in the control group - 4.8 %; in the test "lifting from parterre to standing" - 30.8 % - in the experimental group, 7.9 % - in the control; in the test "bending forward from a sitting position, legs apart" - 25.0 % - in the experimental group, 93.0 % in the control; in the test "dilution of straight legs to the sides" - 35.0 % in the experimental group, 17.4 % - in the control; in the test "raising arms up from a prone position" - 43.6 % in the experimental group, 19.7 % in the control group.

These tests determined those physical qualities that were purposefully developed in the training process of the experimental group separately according to the developed block model of the development of physical qualities. In terms of physical development, significant differences are observed in the experimental group in the indicator - the strength of the right and left hand, where the increase in results is 7.9 %, respectively; in the control group, there is an increase in the indicator of the strength of the right hand - 1.3 %. Conclusions: training blocks are implemented in one of three parts of training sessions, depending on the quality being developed, based on the active use of the in-line method of motor actions fulfillment and includes specially selected complexes of test exercises aimed at speed, flexibility, dexterity. The development of physical qualities among karatekas in the training process provides effective indicators of physical fitness, testifies to the feasibility of using the proposed model to improve the process of physical training in sports schools.

**Key words:** physical training, karate, sports improvement, exercise tests, physical qualities.

**Постановка проблеми.** Практика показує, що недостатня ефективність роботи фізкультурно-спортивних організацій з дітьми старшого шкільного віку знижує результативність тренувальної діяльності на наступних етапах становлення спортивної майстерності, призводить до високого відсіву дітей, які займаються в спортивних школах [2]. У зв'язку з цим підготовка каратистів актуалізує пошук нових наукових підходів і оперативному впровадженню в спортивну практику інноваційних методик навчання і спортивного тренування [1; 5].

Сучасний, динамічний розвиток карате в Україні та в зарубіжних країнах, вимагає пошуку нових ідей, методик, шляхів розвитку дитячого спорту в умовах дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Цілеспрямована спортивна підготовка пред'являє значні вимоги до фізичного розвитку дітей та підлітків [9] Тому особливо ретельно вивчається проблема впливу занять спортом на зміну фізичного розвитку в дитячому, підлітковому і юнацькому віці, тобто в період інтенсивного росту і вдосконалення морфо-функціональних можливостей організму [7]

У фізичній підготовці юного спортсмена одне з найважливіших місць займає розвиток фізичних якостей: швидкості, гнучкості, сили, витривалості, координації рухів [4].

На сьогоднішній день мало експериментальних досліджень, присвячених з'ясуванню фізіологічних механізмів, визначенню способів вимірювання, а також методиці розвитку фізичних якостей дітей, які спеціалізуються в карате. Система протиріч між знаннями про чутливих періодах розвитку фізичних якостей, концепції тренування і існуючими методиками в системі спортивної підготовки спортсменів, що включають тренувальні навантаження, комплексний підхід при розвитку фізичних якостей, не дозволяє отримувати контрольований тренувальний ефект [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Багато сучасних учених та практиків присвятили свої дослідження пошуку ефективних шляхів диференційованого підходу в підготовці спортсменів (Бойченко, 2018; Козина, 2009). Окреме місце займають роботи, що стосуються диференційованого підходу в підготовці спортсменів (Гузар, 2016). Ряд робіт присвячені питанню індивідуалізації процесу підготовки в єдиноборствах; розробці модельних характеристик підготовленості спортсменів (Ашанін, & Литвиненко, 2015). Проте недостатньо дослідженим залишається питання фізичної підготовки каратистів на етапі спортивного вдосконалення.

**Мета дослідження** – теоретично і експериментально обґрунтувати модель розвитку фізичних якостей каратистів в умовах тренувального процесу в спортивній школі.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Основним елементом розвитку фізичних якостей каратистів є

тренувальні блоки на підвищення рівня швидкості, гнучкості, спритності [8]. Блоки включають в себе: організацію, вправу-тест, дозування, інтервал відпочинку.

У тренувальний блок на розвиток швидкості входять три вправи-тести: "біг на місці з високим підніманням стегна"; "біг з високого старту на 30 метрів"; "підйом з партеру в стійку".

Тест оцінює швидкість прийняття певного положення в єдиноборстві [6; 10]. Опрацювання кожного тренувального блоку займає певну кількість часу – 24 заняття (2 місяці навчального часу). Тренувальний блок на розвиток швидкості додали в тренування першим. Перед застосуванням блоку на розвиток швидкості ми виконали тестування юнаків, які займаються в експериментальній та контрольній групах тестами, якими ми акцентовано впливали на розвиток швидкості. Тестування також повторилося після виконання блоку на розвиток швидкості. Після невеликої розминки група ділилася на 3 підгрупи, кожна підгрупа виконувала вправу на своєму місці. Використовувався метод колового тренування. Час виконання вправи, кількість повторень, інтервал відпочинку для всіх підгруп однакове. Вправи починають виконуватися за сигналом тренера в максимально можливому темпі протягом 10 секунд, потім слід відпочити протягом 1 хвилини з виконанням розслаблюючих вправ. Так на кожній станції спортсмени виконували 1 серію по 4 повторення. Кожна підгрупа переходить на місце наступної вправи і виконує її. Час виконання блоку на розвиток швидкості становить 11 – 12 хвилин.

У тренувальний блок на розвиток гнучкості входять наступні вправи-тести: "нахил вперед в положенні сидячи, ноги нарізно"; "розведення прямих ніг в сторони"; "піднімання рук вгору в положенні лежачи на животі".

Блок на розвиток гнучкості був включений в основну частину тренування з карате. Група ділилася на 3 підгрупи, груповим методом виконувалися вправи. Кожну вправу виконувалося 15 секунд в невисокому темпі, рівномірними рухами. Інтервал відпочинку становить 1 хвилину з розслаблюючими рухами. Вправа виконується 1 серію по 4 повторення.

Тренувальний блок на розвиток спритності. У нього входять 3 вправи-тести: "човниковий" біг 3x10 метрів; "стрибки з обертанням на 180°"; "перекиди з утриманням рівноваги на місці".

Кожну вправу виконувалося протягом 10 секунд. Вправу-тест "човниковий" біг 3x10 м виконувалося в максимально можливому темпі, "стрибки з обертанням на 180°" виконувалися в середньому темпі з упором на правильне виконання. Вправа-тест "три оберти з утриманням рівноваги на місці" виконувалися в середньому темпі з упором на правильне виконання. На кожній станції вправа виконувалась в кількості 1 серії (в ній 4 повторення).

Таким чином, кожен тренувальний блок включає в себе 3 вправи-тести, які були включені в тренувальний процес з карате. Спочатку і після включення блоку в тренувальний процес юнаки, які займаються в експериментальній групі виконували тести, здійснювався збір результатів. Результати проведеного педагогічного експерименту виявили ефективність запропонованої моделі розвитку фізичних якостей каратистів в тренувальному процесі. Аналіз даних, що характеризують стан фізичної підготовленості і фізичного розвитку дозволяє констатувати, що є достовірне покращення показників в експериментальній групі у порівнянні з контрольною.

Отримані результати, як по загальній, так і зі спеціальної фізичної підготовленості в ЕГ показують, що достовірні відмінності спостерігаються в тестах: "біг на місці з високим підніманням стегна", "біг з високого старту на 30 метрів", "нахил вперед з положення лежачи на животі", "розведення прямих ніг в сторони", "піднімання прямих рук вгору лежачи на животі", "човниковий" біг 3x10 м, "стрибки з обертанням на 180°", "три оберти вперед з утриманням рівноваги". За показниками фізичної підготовленості в експериментальній групі результати вище, ніж у контрольній групі. Приріст результатів в тесті "біг на місці з високим підніманням стегна" склав 17,88 % в ЕГ, 6,6 % – в КГ; в тесті "біг на 30 метрів" – 14,4 % – в ЕГ, в контрольній групі 4,8 %; в тесті "підйом з партеру в стійку" – 30,8 % – в ЕГ, 7,9 % – в КГ; в тесті "нахили вперед з положення сидячи ноги нарізно" – 25,0 % – в ЕГ, 93,0 % в КГ; в тесті "розведення прямих ніг в сторони" – 35,0 % в ЕГ, 17,4 % – в КГ; в тесті "піднімання рук вгору з положення лежачи на животі" – 43,6 % в ЕГ, 19,7 % – в КГ.

Дані тести визначали ті фізичні якості, які цілеспрямовано розвивали в тренувальному процесі експериментальної групи окремо за розробленою блоковою моделі розвитку фізичних якостей. За показниками фізичного розвитку достовірні відмінності спостерігаються в ЕГ в показнику – сила правої і лівої кисті, де приріст результатів становить 7,9 % відповідно; в КГ спостерігається приріст у показника сила правої кисті – 1,3 %.

Таким чином, результати педагогічного експерименту показали доцільність використання блокової моделі розвитку фізичних якостей каратистів. Експеримент показав, що включення тренувальних блоків в тренувальні заняття відобразились на результатах дослідження по закінченню експерименту, і виявилася позитивна динаміка показників фізичної підготовленості юнаків, які займаються в контрольній групі.

#### Висновки.

1. Тренувальні блоки реалізуються в одній з трьох частин тренувальних занять, в залежності від тієї рухової якості, яка розвивається, які засновані на активному застосуванні поточного способу виконання рухових дій і включає в себе спеціально підібрані комплекси вправ-тестів, які спрямовано впливають на швидкість, гнучкість та спритність.

2. Розвиток фізичних якостей у каратистів в тренувальному процесі забезпечує результативні показники фізичної підготовленості, що свідчить про доцільність застосування запропонованої моделі для вдосконалення процесу фізичної підготовки в спортивних школах.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** полягають у визначенні технічної підготовки каратистів на етапі спортивного вдосконалення.

#### Література

1. Андріанов, М. В., Мітусова, Е. Д., & Мітусов, В. В. (2017). Удосконалення фізичної підготовки борців греко-римського стилю на етапі спортивної підготовки. *Фізична культура: виховання, освіта, тренування*. №5. 40-42.
2. Ашанін, В. С., Литвиненко, А. М. (2015). «Специфічні особливості техніко-тактичного арсеналу неолімпійських єдиноборств ударного типу та шляхи його вдосконалення». *Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК*, № 1(45), 11-15.

3. Бойченко, Н. В. (2007). «Пути повышения эффективности тренировочного процесса в восточных единоборствах». Физическое воспитание студентов творческих специальностей, 2, 148-150.
4. Бойченко, Н. В. (2018). «Оптимизация процесса обучения технике спортсменов в киокушинкай каратэ». Единоборства, 1(7), 13-21.
5. Галимский, В. А. (2012). «Состояние физического развития и физической подготовленности юных каратистов на этапе формирующего эксперимента». Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, №11, 23-26.
6. Глазирин, І. Д. (2003). Основи диференційованого фізичного виховання. «Відлуння-Плюс», Черкаси.
7. Гузар, В. М., Савченко-Марущак, М. С., & Шалар, О. Г. (2016). «Вплив фізичної підготовленості на властивості особистості юних каратистів». Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Вип. 139, 45-48.
8. Демет'єв, В.Л. (2013). Методика вибору технічних дій (прийомів) для індивідуального арсеналу юного борця. Фізична культура: виховання, освіта, тренування. № 6. 28-32.
9. Козина, Ж. Л. (2009). Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта : Монография. Харьков.
10. Коробейников, П. В. (2011). Формирование личности юного спортсмена в процессе учебно-тренировочных занятий в Ашихара-каратэ. Теория и практика физической культуры. № 3. 35.

#### References

1. Andrianov, MV, Mitusova, ED, & Mitusov, VV (2017). Improving the physical training of Greco-Roman wrestlers at the stage of sports training. Physical culture: education, training. №5. 40-42.
2. Ashanin, VS, Litvinenko, AM (2015). "Specific features of the technical and tactical arsenal of non-Olympic martial arts shock type and ways to improve it." Slobzhansky scientific and sports bulletin. HDAFC, № 1 (45), 11-15.
3. Boychenko, NV (2007). "Ways to increase the efficiency of the training process in martial arts." Physical education of students of creative specialties, 2, 148-150.
4. Boychenko, NV (2018). "Optimization of the process of training athletes in Kyokushin Karate." Martial Arts, 1 (7), 13-21.
5. Galimsky, VA (2012). "The state of physical development and physical fitness of young karatekas at the stage of a formative experiment." Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports, №11, 23-26.
6. Glazirin, ID (2003). Fundamentals of differentiated physical education. "Echo-Plus", Cherkasy.
7. Husar, VM, Savchenko-Marushchak, MS, & Shalar, OG (2016). "The influence of physical fitness on the personality traits of young karatekas." Bulletin of Taras Shevchenko National Pedagogical University. Vip. 139, 45-48.
8. Dementiev, VL (2013). Methods of choosing technical actions (techniques) for the individual arsenal of a young wrestler. Physical culture: education, training. № 6. 28-32.
9. Kozina, J. L. (2009). Individualization of training of athletes in game sports: Monograph. Kharkiv.
10. Korobeynikov, PV (2011). Formation of the personality of a young athlete in the process of training in Ashihara karate. Theory and practice of physical culture. № 3. 35.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.8(128).32

УДК 37.0:37.013(477)

**Петренко Наталя**  
кандидат педагогічних наук, завідувачка кафедри фізичного виховання,  
Миколаївський національний аграрний університет

#### ІНТЕГРАТИВНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

У статті аналізується поняття педагогічної компетентності науково-педагогічних працівників фізичного виховання. Розкрито сутність та специфіку розвитку педагогічної компетентності науково-педагогічного працівника фізичного виховання; зазначено, що розвиток педагогічної компетентності в системі методичної роботи має поєднуватися з самоосвітою та самовдосконаленням. Формування особистості майбутнього фахівця залежить від науково-педагогічного працівника, його педагогічної компетентності.

Встановлено, що незалежно від профілю навчального закладу розвиток педагогічної компетентності науково-педагогічного працівника є показником готовності науково-педагогічного працівника до здійснення ним педагогічної діяльності, проявом найвищої форми педагогічної компетентності. Науково-педагогічні працівники фізичного виховання аграрного університету вирішують надзвичайно важливі завдання щодо прилучення молоді до здорового способу життя, формування готовності у майбутніх фахівців-аграріїв до професійної діяльності на засадах ціннісного ставлення до здоров'я населення України.

**Ключові слова:** аграрний університет, методична робота, педагогічна компетентність, педагогічна компетентність науково-педагогічного працівника фізичного виховання, неперервна освіта, професійна підготовка, фізичне виховання.

**Петренко Н. Інтерактивний підхід в формуванні педагогічної компетентності науково-педагогічних працівників фізичного виховання аграрного університету.** В статті аналізується поняття педагогічної компетентності науково-педагогічних працівників фізичного виховання. Розкрито сутність у