

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА



Серія 15

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ
ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
(*фізична культура і спорт*)

Випуск 2 (160) 23

Київ
Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова
2023



УДК 0.51
Н 34

WEB сторінка електронного видання : <http://enpuir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua>
www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15.

Державний комітет телебачення і радіомовлення України: свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації - серія КВ № 8821 від 01.06.2004 р.

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України категорії «Б» за галузями наук: 011 «Педагогічні науки», 017 «Фізичне виховання і спорт» – (Наказ Міністерства освіти і науки № 886 від 02.07.2020).

Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. – Київ : Видавництво УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. – Випуск 2 (160) 23. – с.170

У статтях розглядаються результати теоретичних та науково-експериментальних досліджень у галузі педагогічної науки, фізичного виховання та спорту, висвітлюються педагогічні, медико-біологічні, психологічні і соціальні аспекти, інноваційні технології навчання фізичної культури, практики підготовки спортсменів. Збірник розрахований на аспірантів, докторантів, наукових, педагогічних та науково-педагогічних працівників. Статті друкуються в авторській редакції.

Редакційна рада:

- Андрущенко В.П.** доктор філософських наук, академік НАПН України, ректор УДУ імені Михайла Драгоманова; (гол.Ред. ради);
- Вернидуб Р.М.** доктор філософських наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Євтух В.Б.** доктор історичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Дробот І. І.** доктор історичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Зернецька А.А.** доктор педагогічних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Мацько Л.І.** доктор філологічних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Падалка О.С.** доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Синьов В.М.** доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Торбін Г.М.** доктор фізико-математичних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Шут М.І.** доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАПН України, УДУ імені Михайла Драгоманова.

Головний редактор О. В. Тимошенко

Редакційна колегія серії:

- Тимошенко О.В.** доктор педагогічних наук, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Томенко О.А.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Сумський державний педагогічний університет;
- Терентьєва Н. О.** доктор педагогічних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Дьоміна Ж.Г.** кандидат педагогічних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Малечко Т.А.** кандидат педагогічних наук, доцент, УДУ імені Михайла Драгоманова
- Ареф'єв В. Г.** доктор педагогічних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова;
- Андрєєва О.В.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова
- Грибан Г.П.** доктор педагогічних наук, професор, Житомирський державний університет імені І.Франка;
- Пронтенко К.В.** доктор педагогічних наук, професор, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова;
- Пронтенко В.В.** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова;
- Ейдер Ежи** доктор педагогічних наук доктор наук з фізичного виховання, професор Щецинського університету, Польща;
- Приймаков О.О.** доктор біологічних наук, професор, УДУ імені Михайла Драгоманова.

Схвалено рішенням Вченої ради УДУ імені Михайла Драгоманова

ISSN 2311-2220

© УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023

© Редакційна колегія серії, 2023

© Автори статей, 2023

Збірник друкується щомісяця

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

NAUKOWYI CHASOPYS

NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV UNIVERSITY



Series 15

SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL
PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE
(physical culture and sports)

Issue 2 (160) 23

Kyiv
Publishers of State Mykhailo Drahomanov University
2023



UDC 0.51
N 34

WEB page of electronic edition: <http://enpuir.npu.edu.ua>; <http://spppc.com.ua>
www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15

State Committee for Television and Radio Broadcasting of Ukraine: Certificate of State Registration of the Printed Media - Series KV № 8821 dated 01.06.2004.

The collection is included in the list of scientific professional publications of Ukraine of category "B" by branches of science: 011 "Pedagogical sciences", 017 "Physical education and sports" - (Order of the Ministry of Education and Science № 886 from 02.07.2020).

Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works / Ed. O. V. Tymoshenko. - K.: Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University, 2023 - Issue 2 (160) 23. – s. 170

The article deals with the results of theoretical and scientific-experimental research in the field of pedagogical science, physical education and sports, highlights pedagogical, medical and biological, psychological and social aspects, innovative technologies of training physical culture, training practices of athletes. The collection is intended for graduate students, doctoral students, scientific, pedagogical and scientific and pedagogical workers. Articles are printed in the author's wording.

Editorial Board:

- Andrushchenko V.** Doctor of Philosophy, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, rector of the State Mykhailo Drahomanov University (head of the board);
- Vernidub R.** Doctor of Philosophy Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Yevtikh V.** Doctor of History Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Drobot I.** Doctor of Historical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Zernetska A.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Matsko L.** Doctor of Philology Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Drahomanov University;
- Padalka O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Drahomanov University;
- Sinyov V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Drahomanov University;
- Torbin G.** Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Shut M.** Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, State Mykhailo Drahomanov University.

Responsible editor O. Tymoshenko

Editorial board:

- Tymoshenko O.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Candidate of Science in Physical Education and Sports, State Mykhailo Drahomanov University
- Tomenko O.** Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, Sumy State Pedagogical University;
- Terentieva N.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Domina Zh** Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Malechko T.** Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor, State Mykhailo Drahomanov University;
- Arefiev V.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University
- Andreeva O.** Doctor of Science in Physical Education and Sports, Professor, National University of Physical Education and sports of Ukraine;
- Griban G.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Zhytomyr State University named after I. Franko;
- Prontenko K.** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, S. Korolev Zhytomyr Military Institute;
- Prontenko V.** Candidate of Science in Physical Education and Sports, Assistant Professor, S. Korolev Zhytomyr Military Institute;
- Ayer Ezhie** Doctor of Pedagogical Sciences, Doctor of Science in Physical Education, Professor at Szczecin University, Poland;
- Priyamakov O.** Doctor of Biological Sciences, Professor, State Mykhailo Drahomanov University.

Approved by the decision of the Academic Council of the State Mykhailo Drahomanov University

ISSN 2311-2220 © Authors of articles, 2023 © State Mykhailo Drahomanov University, 2023

The collection is published monthly

ЗМІСТ 2 (160) 2023

1.	<i>Bezkorovainyi D., Kamayev O., Mulyk K., Litovtsev Y., Zvyagintseva I., Plotnytskyi L., Glyadya S., Kravchuk Y.</i> ANALYSIS AND EVALUATION OF THE FEATURES OF THE MANIFESTATION OF DYNAMIC POWER IN LEADERS OF THE WORLD ARMWRESTLING.....	9
2.	<i>Dakal N. A.</i> PECULIARITIES OF IMPROVING STUDENTS' HEALTH BY MEANS OF SWIMMING.....	16
3.	<i>Ivanyuta N., Kachalov O., Zakharova I., Burlaka I.</i> USE OF THE PRINCIPLE OF HEALTH ORIENTATION IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES.....	19
4.	<i>Lukachyna A., Burlaka I.</i> THE INFLUENCE OF HEALTH TOURISM ON INCREASE OF MOTOR ACTIVITY OF YOUTH STUDENTS.....	22
5.	<i>Marionda I. I., Samoilenko O. I., Anatskyi R. V., Leonenko A. V., Cherednichenko S. V., Krasilov A. D.</i> FEATURES OF THE TECHNICAL AND TACTICAL ARSENAL OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES (MEN AND WOMEN) WHO SPECIALIZE IN JUDO.....	25
6.	<i>Prus N. M., Zhuravlyov S. O.</i> DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF STUDENTS BY MEANS OF ATHLETICS.....	33
7.	<i>Salamakha O., Chekhovska A.</i> THE INFLUENCE OF MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES ON THE MOTOR ACTIVITY OF STUDENTS.....	36
8.	<i>Shemchuk V. A., Pavlov R. V., Stepchuk N. V., Shelekhova T. V., Pyshka O. P., Susla V. Ya.</i> DETERMINATION OF THE COMPONENTS OF THE TECHNICAL PREPARATION OF THE FINALISTS (WOMEN) OF THE 2022 WORLD SAMBO CHAMPIONSHIP.....	39
9.	<i>Uskova S. M., Prus N. M., Krivenda V. S., Zhuravlyov S. O.</i> DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN TODAY'S CONDITIONS.....	45
10.	<i>Афанасьев С. М., Демідова О. М., Мітова О. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ОБЛАДНАННЯ TRX В ПРОЦЕСІ ПРОВЕДЕННЯ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ З ЖІНКАМИ ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ.....	48
11.	<i>Баканова О. Ф.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАНЯТЬ ТЕНІСОМ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	54
12.	<i>Барішок Т. В., Романова Д. М.</i> ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ ПАЦІЄНТІВ З ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	58
13.	<i>Бишевец Н. Г., Бишевец Г. А.</i> ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ЧИННИКИ, ЩО ОБУМОВЛЮЮТЬ СТРЕС-АСОЦІЙОВАНІ СТАНИ В ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	61
14.	<i>Гаврилюк В. О., Бойко В. Ф., Чаплигін В. П., Живолович С. А.</i> ПОБУДОВА ПРОГРАМИ МІКРОЦИКЛУ ПІРКОЛИЖНИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ КІНЕЗІОПЛАСТИКИ.....	65
15.	<i>Галан Я. П.</i> ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ МОТИВАЦІЇ ДО ОБОРОНОЗДАТНОСТІ ДЕРЖАВИ.....	69
16.	<i>Галімський В. О., Молнар М. В., Оленченко В. В., Мердов С. П., Трифан О. М., Лунгу Д. І.</i> АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ САМБІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ, ФІНАЛІСТІВ ЧЕМПІОНАТУ СВІТУ – 2022.....	75
17.	<i>Гіренко С. П., Голубничий М. В., Тулінов В. С., Коваленко В. Л., Пащенко В. М., Стасенко О. А., Олексієнко С. В., Хацаюк О. О.</i> ПСИХОФІЗИЧНА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ-ПРАВООХОРОНЦІВ ДО СЛУЖБОВО-БОЙОВОЇ (ОПЕРАТИВНОЇ) ДІЯЛЬНОСТІ.....	81
18.	<i>Демиденко М. О., Обезюк Т. К., Карлюк І. Ю.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ З ПОРУШЕННЯМИ ПОСТАВИ.....	86
19.	<i>Дем'янчук О. Г., Ващук Л. М., Єрко І. В., Єрко А. В.</i> НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ У ЗАКЛАДАХ ТУРИСТСЬКО-КРАЄЗНАВЧОГО ПРОФІЛЮ.....	90
20.	<i>Дерезенець С. М., Літовченко В. Ю.</i> АДАПТАЦІЯ СПОРТСМЕНІВ ДО ВИКОНАННЯ СПЕЦИФІЧНИХ СПОРТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ.....	94
21.	<i>Дьоміна Ж. Г., Бобильов С. В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ОСЛАБЛЕНИМ ЗДОРОВ'ЯМ В УМОВАХ НУШ.....	101
22.	<i>Євтушенко Є. Г., Білобров В. М., Делямба М. М., Мазур В. Й., Мердов С. П., Сирмаїїх В. В.</i> МОНІТОРИНГ АРСЕНАЛУ РІДКІСНИХ ПРИЙОМІВ БОРОТЬБИ САМБО.....	105
23.	<i>Жерновнікова Я. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ КІКБОКСЕРІВ 10-11 РОКІВ ТА ХЛОПЦІВ ТОГО Ж ВІКУ, ЯКІ НЕ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ.....	110
24.	<i>Забіяко Ю. О.</i> ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	114
25.	<i>Кабачька О. В., Шуба Л. В., Шуба В. В., Шуба В. О.</i> СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я У СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК.....	119
26.	<i>Крук М. З., Однороченко І. В., Курилло Т. В., Цуд І. В., Іщенко С. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНОМУ ПЛАВАННІ.....	124
27.	<i>Місюра В. Б.</i> СТАН БАЛАНСУ, ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ РУХЛИВОСТІ ТА БІОМЕХАНІЧНІ ПАРАМЕТРИ ХОДЬБИ ЧОЛОВІКІВ 25-42 РОКІВ ІЗ НАСЛІДКАМИ БОЙОВОЇ ТРАВМИ.....	129
28.	<i>Москаленко Н. В., Афанасьев С. М., Микитчик О. С., Долбишева Н. Г., Чекмарьова Н. Г.</i> ДО ПИТАННЯ ПЛАНУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.....	133

29.	Пронтенко В. В., Пронтенко К. В., Полозенко Д. П., Підпригора М. В., Кримець О. І., Білик В. В., ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ГИРЬОВОГО СПОРТУ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ФОРМУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ.....	136
30.	Ребрина А. А. РОЗВИТОК СПРИЯТЛИВИХ ДЛЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ.....	141
31.	Романчук С. В., Одерев А. М., Бабич М.О., Климович В. Б., Мандюк А. Б., Яровий М. В., Полтавець А. І. ВПЛИВ ЗАСОБІВ СПОРТИВНОГО ОРІЄНТУВАННЯ НА РОЗВИТОК ТА ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ-АРТИЛЕРИСТІВ.....	146
32.	Самохін О. О., Криворучко С. М. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ВИНИКНЕННЯ І РОЗВИТКУ АЕРОБІКИ ЯК ВИДУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	150
33.	Самсонов Ю. В., Белашов Ю. О., Хацяюк О. В., Задорожний К. А., Толкнєєв В. О., Шабатура С. О., Повар О. В., Магмет Т. М. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ЗРАЗКІВ ВИСОКОТОЧНОЇ ЗБРОЇ ІЗ АКЦЕНТОВАНИМ ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	155
34.	Тимчик М. В., Скирда Т. С., Линник А. М. ЄДНІСТЬ ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНОГО І ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.....	162
35.	Циганенко О.І. Першегуба Я.В. Богданович Л.В. Оксамитна Л.Ф. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ДОТРИМАННЯ СПОРТСМЕНАМИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ ЗАБРУДНЕННЯ ВІЗУАЛЬНОГО ПРОСТОРУ.....	165

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.02(160).05
UDC: 796.853.23:612.01

*Marionda I. I.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Physical Education, State University
«Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine*
*Samoilenko O. I.,
PaedDr., PhD., scientific researcher of Department of pedagogy, andragogy and psychology of Faculty of Nature and
Humanitarian Sciences of University of Prešov (Slovak Republic)*
*Anatskyi R. V.,
senior lecturer of the Department of Physical Training and Sports of the National Academy of the National Guard of
Ukraine, Kharkiv, Ukraine*
*Leonenko A. V.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of theory and methods of physical culture of Sumy State Pedagogical University
named after A.S. Makarenko, Sumy, Ukraine*
*Cherednichenko S. V.,
Associate Professor,
Associate Professor of the Department of theory and methods of physical culture of Sumy State Pedagogical University
named after A.S. Makarenko, Sumy, Ukraine*
*Krasilov A. D.,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of theory and methods of physical culture of Sumy State Pedagogical University
named after A.S. Makarenko, Sumy, Ukraine*

FEATURES OF THE TECHNICAL AND TACTICAL ARSENAL OF HIGHLY QUALIFIED ATHLETES (MEN AND WOMEN) WHO SPECIALIZE IN JUDO

According to the results of the analysis of the scientific and methodological, special and reference literature, the members of the research group established, that the issue of comparative analysis (analytical and statistical review) of the technical and tactical preparation of highly qualified judokas (men and women) – is dedicated to the insufficient number of scientific and methodological works, which requires further research and emphasizes the relevance and practical component of the chosen direction of scientific research.

The main goal of the study is to conduct a comparative analysis of the technical and tactical arsenal of highly qualified judokas (men and women) of the finalists of the 2022 World Judo Championship (Tashkent, Uzbekistan). During the theoretical research, the following methods were used: axiomatic, idealization, historical and logical, descent from the concrete, formalization (mathematical and statistical), etc.

As a result of a theoretical study by the members of the research group (according to the plan of the initiative scientific project "Championship Judo", 2022), a comparative analysis of the technical and tactical arsenal of highly qualified judokas (men and women) of the finalists of the 2022 World Judo Championship (Tashkent, Uzbekistan).

In order to increase the effectiveness of the competitive activity of Ukrainian athletes (men and women) who specialize in judo at various stages of their long-term training, it is advisable to focus the attention of leading coaches on the development of appropriate training programs (pedagogical models) that provide: perfect mastery by judokas of the theoretical aspects of the current rules of judo; increasing the number and variety of attacking and defensive techniques; increasing the reliability coefficient of technical and tactical actions (combinations); development of tactile sensitivity and coordination; formation of high psychophysical readiness for long-term competitive activity (high training loads); the rational construction of a competitive fight taking into account the individual typological (psychophysical) features of the opponents; development of "explosive power", increasing the intensity of the training load; increasing the number of technical and tactical actions (combinations) per unit of time; development and improvement of special physical readiness, etc.

Prospects for further research in the chosen field of scientific research include an analytical review of the technical and tactical preparedness of female athletes who specialize in sambo wrestling (champions and medalists of the 2022 World Championship).

Keywords: analytical review, high qualification, judo, judokas (men, women), research, competitions of higher ranks, comparative analysis, sports of higher achievements, statistics, technical preparation

Маріонда Іван, Самоїленко Оксана, Анацький Руслан, Леоненко Андрій, Чередніченко Сергій, Красілов Андрій. Особливості техніко-тактичного арсеналу спортсменів та спортсменок високої кваліфікації, які спеціалізуються в дзюдо. Відповідно до результатів аналізу науково-методичної, спеціальної та довідкової літератури членами науково-дослідної групи (SRG) встановлено, що питанням порівняльного аналізу (аналітико-статистичного огляду) техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів та дзюдоїсток високої кваліфікації –

присвячено недостатню кількість науково-методичних праць, що потребує подальших досліджень та підкреслює актуальність і практичну складову обраного напрямку наукової розвідки.

Головною метою дослідження є проведення порівняльного аналізу техніко-тактичного арсеналу дзюдоїстів чоловічої та жіночої статі високої кваліфікації фіналістів Чемпіонату світу 2022 року з дзюдо (Ташкент, Узбекистан). Під час теоретичного дослідження були використані наступні методи: аксіоматичні, ідеалізації, історичні і логічні, сходження від конкретного, формалізації (математично-статистичні) тощо.

В результаті дослідно-аналітичної роботи членами SRG (відповідно до плану ініціативного наукового проєкту «ЧС-Дзюдо», 2022 р.) проведено порівняльний аналіз техніко-тактичного арсеналу дзюдоїстів чоловічої та жіночої статі високої кваліфікації фіналістів Чемпіонату світу 2022 року з дзюдо (Ташкент, Узбекистан).

З метою підвищення результативності змагальної діяльності українських спортсменів (чоловіків та жінок), які спеціалізуються в дзюдо на різних етапах їхньої багаторічної підготовки доцільним є зосередження уваги провідних тренерів на розроблення відповідних тренувальних програм (педагогічних моделей), які забезпечують: досконале опанування дзюдоїстами теоретичних аспектів діючих правил дзюдо; збільшення кількості та різноманіття атакуючих і захисних прийомів; підвищення коефіцієнту надійності техніко-тактичних дій (комбінацій); розвиток тактильної чутливості та координації; формування високої психофізичної готовності до тривалої змагальної діяльності (високих тренувальних навантажень); раціональну побудову змагальної сутички із урахуванням індивідуально-типологічних (психофізичних) особливостей суперників; розвиток «вибухової сили», підвищення інтенсивності тренувального навантаження; збільшення кількості техніко-тактичних дій (комбінацій) за одиницю часу; розвиток та удосконалення спеціальної фізичної підготовленості тощо.

Перспективи подальших досліджень у обраному напрямку наукової розвідки передбачають проведення аналітичного огляду техніко-тактичної підготовленості самбісток високої кваліфікації чемпіонок та призерок Чемпіонату світу 2022 з боротьби самбо.

Ключові слова: аналітичний огляд, висока кваліфікація, дзюдо, дзюдоїсти (чоловіки, жінки), дослідження, змагання вищих рангів, порівняльний аналіз, спорт вищих досягнень, статистика, технічна підготовленість

Articulation of issue and literature route. According to a number of analytical and statistical reports of martial arts specialists: A. Alekseeva, K. Ananchenko, N. Boychenko, F. Zagura, I. Matsai, A. Pyroga, O. Khatsaiuk – judo is a fairly popular sport, as well as an effective means of self-defense and physical development of the personality.

It is worth emphasizing that the above-mentioned Olympic sport is practiced on all continents, in addition to this, the International Judo Federation annually holds world championships, continental championships and other competitions of various ranks. It is important for the further development and popularization of judo that this type of wrestling is included in the program of the Summer Olympic Games.

A preliminary analysis of the performance of leading Ukrainian judokas (men and women), members of the national team of Ukraine and other competitors at the World, European and Olympic Games (other competitions of the highest ranks) in recent years shows that the existing programs of their training are not fully measures meet today's requirements. This, in turn, requires the development of relevant pedagogical models, technologies, pedagogical conditions, methods, etc., which will contribute to the success of their competitive activities.

Taking into account the results of the review analysis of the special scientific and methodological literature in the selected research area [1-5], we believe that today it is possible to implement it in practice, provided that a qualitative and effective analytical and statistical analysis of indicators of competitive activity (comprehensive preparedness: technical, tactical, special physical, psychological, etc.) of highly qualified judokas "Top-3" of the world judo rating (male and female).

The study was carried out in accordance with the plan of research and development works: Department of Physical Education, State University, «Uzhhorod National University», Department of pedagogy, andragogy and psychology of Faculty of Nature and Humanitarian Sciences of University Of Prešov, Department of Physical Training and Sports of the National Academy of the National Guard of Ukraine, Department of theory and methods of physical culture of Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, as well as specialized departments of higher education institutions in accordance with agreements on inter-departmental cooperation (World Champ. Judo initiative project, 2022).

Analysis of literature sources (1st stage, September – October 2022) in the chosen direction of scientific research allowed to identify a number of scientists: A. Rovniy, K. Mulyk, V. Perebeynos, K. Ananchenko, V. Pasko, V. Perevoznyk, A. Alekseev, V. Dzhyh [6], V. Perebeynos [7], M. Koryukaev, A. Sobolenko [8], Yu. Martynov, A. Krylov [9], R. Mykhaylov [10], who in their works highlighted the topical issues of organizing the system of long-term training of athletes (men and women), who specialize in judo.

No less interesting, performed at a high scientific and methodological level, are the works of scientists: S. Ilichenko, O. Solodka, A. Fedorishko, Sh. Kovach, O. Kravchenko, O. Ponomarenko [11], Yu. Palamarchuk, O. Solodka, O. Kusovska, P. Mamotko, G. Gavrish, R. Kokhanovsky [12], A. Dyachenko, I. Raitarovska [13], O. Solodka, V. Bilobrov, O. Nesterov, O. Kusovska, A. Korolev, M. Makhinko, O. Khatsaiuk [14] – which contain the results of analytical and statistical reports of comparative analyzes of the technical and tactical arsenal of highly qualified judokas (men and women) according to the results of their participation in competitions of the highest ranks.

According to the results of the analysis of scientific-methodical, special and reference literature (monitoring of Internet sources), it was established that an insufficient number of scientific-methodical works is devoted to the issue of comparative analysis (analytical-statistical review) of the technical-tactical preparedness of highly qualified judokas (men and women), which requires further research and emphasizes the relevance and practical component of the chosen direction of scientific research.

The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the technical and tactical arsenal of highly qualified

judokas (men and women) of the finalists of the 2022 World Judo Championship (Tashkent, Uzbekistan).

To achieve the goal of scientific research it was planned to solve the following tasks:

1) to conduct an analysis of special scientific-methodical and reference literature (monitoring of Internet resources) in the direction of organizing a system of long-term training of athletes (men and women) who specialize in judo;

2) to determine the essential and substantive characteristics of the analytical reports of the participation of athletes (men and women) of high qualification who specialize in judo according to the results of their participation in competitions of the highest ranks.

Research methods: axiomatic, idealization, historical and logical, descent from the concrete, formalization (mathematical and statistical), etc. In addition, we used our own experience of organizing a system of multi-year training of athletes who specialize in single combat, in particular, in judo.

Presentation of the main study material. In the dynamics of the second stage of the research (November 2022 January 2023), in accordance with the results obtained at the end of the first stage, as well as in accordance with the results of previous studies [13, 14], competitive fights of judokas (male and women), finalists of the 2022 World Judo Championship (Tashkent, Uzbekistan, table 1).

It should also be noted that athletes from 5 continents participated in the 2022 World Judo Championship (82 countries: African Judo Union 17 countries, 59 participants; Judo Union of Asia 17 countries, 141 participants; European Judo Union 35 countries, 294 participants; Oceania Judo Union 2 countries, 5 participants; Pan-American Judo Confederation 11 countries, 72 participants) [15], the total number of participants was 571 people, including: 310 men and 261 women.

Table 1

Quantitative and qualitative characteristics of competitive bouts of judokas (men and women) finalists of the 2022 World Championship (Tashkent, Uzbekistan, table 1)

Personal place	Surname and first name of the athlete (male, female), country	Technical and tactical components					Total t of fights (hours, minutes, seconds)	GS (the total amount)
		Ippon	Waza-ari	P prevent	The number of fights			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Weight category up to 60 kg (men, total number of participants 42)								
I place	Takato Naohisa (JPN)	5	5	-	5	00:10:01	-	
II place	Enkhtaivan Ariunbold (MGL)	4	5	-	5	00:23:07	2	
III place	Smetov Yeldos (KAZ)	-	5	5	5	00:19:06	3	
	Yang Yung Wei (TPE)	-	5	10	5	00:17:42	2	
Total for weight category:		9	20	15	20	01:09:56	7	
Weight category up to 48 kg (women, total number of participants 38)								
I place	TSUNODA Natsumi (JPN)	4	4	2	5	00:05:49	-	
II place	MENZ Katharina (GER)	3	-	1	6	00:13:45	1	
III place	SCUTTO Assunta (ITA)	4	1	4	5	00:11:28	-	
	ABUZHAKYNOVA Abiba (KAZ)	3	2	6	5	00:20:03	2	
Total for weight category:		14	7	13	21	00:51:05	3	
Weight category up to 66 kg (men, total number of participants 44)								
I place	Abe Hifumi (JPN)	-	5	10	5	00:17:28	1	
II place	Maruyama Joshiro (JPN)	-	6	12	6	00:17:33	1	
III place	An Baul (KOR)	3	-	8	5	00:27:18	3	
	Vieru Denis (MDA)	4	-	4	5	00:21:41	1	
Total for weight category:		7	11	34	21	01:24:00	6	
Weight category up to 52 kg (women, total number of participants 34)								
I place	ABE Uta (JPN)	3	4	5	5	00:17:50	1	
II place	GILES Chelsie (GBR)	3	2	3	5	00:16:04	1	
III place	KRASNIQI Distria (KOS)	4	-	3	5	00:11:54	2	
	BUCHARD Amandine (FRA)	4	2	3	5	00:22:26	2	
Total for weight category:		14	8	14	20	01:08:14	6	

Weight category up to 73 kg (men, total number of participants 51)							
I place	Tsend-Ochir Tsog. (MGL)	5	-	5	5	00:17:19	1
II place	Hashimoto Soichi (JPN)	-	-	10	5	00:24:58	4
III place	Cargnin Daniel (BRA)	5	-	6	5	00:13:17	1
	Heydarov Hidayat (AZE)	4	-	5	5	00:24:57	-
Total for weight category:		14	-	26	20	01:20:31	6
Weight category up to 57 kg (women, total number of participants 42)							
I place	SILVA Rafaela (BRA)	4	-	5	5	00:13:47	1
II place	FUNAKUBO Haruka (JPN)	4	-	2	5	00:13:35	-
III place	KLIMKAIT Jessica (CAN)	3	2	5	5	00:17:45	-
	LKHAGVATOGOO Enkhrilen (MGL)	4	-	9	5	00:28:45	2
Total for weight category:		15	2	21	20	01:13:52	3
Weight category up to 81 kg (men, total number of participants 47)							
I place	Grigalashvili Tato (GEO)	-	5	10	5	00:24:51	3
II place	Casse Matthias (BEL)	-	5	-	5	00:28:44	3
III place	Nagase Takanoni (JPN)	4	-	5	5	00:24:41	3
	Borchashvili Shamil (AUT)	4	5	-	5	00:23:09	1
Total for weight category:		8	15	15	20	01:41:25	10
Weight category up to 63 kg (women, total number of participants 41)							
I place	HORIKAWA Megumi (JPN)	5	2	4	5	00:15:08	-
II place	BEAUCHEMIN-PINARD Catherine (CAN)	4	-	2	5	00:09:11	-
III place	DEKETER Manon (FRA)	4	1	1	5	00:13:43	-
	TIMO Barbara (POR)	5	1	3	6	00:23:24	2
Total for weight category:		18	4	10	21	01:01:26	2
Weight category up to 90 kg (men, total number of participants 49)							
I place	Bobonov Davlat (UZB)	-	5	10	5	00:17:02	1
II place	Parlati Christian (ITA)	5	-	6	6	00:22:11	2
III place	Maisuradze Luka (GEO)	-	4	8	5	00:17:17	1
	Bekauri Lasha (GEO)	3	4	-	5	00:14:27	1
Total for weight category:		8	13	24	21	01:10:57	5
Weight category up to 70 kg (women, total number of participants)							
I place	MATIC Barbara (CRO)	5	-	2	5	00:16:26	2
II place	CVJETKO Lara (CRO)	4	-	8	5	00:28:57	3
III place	NIIZOE Saki (JPN)	6	1	5	6	00:22:13	1
	VAN DIJKE Sanne (NED)	4	1	5	5	00:21:54	2
Total for weight category:		19	2	20	21	01:29:30	8
Weight category up to 100 kg (men, total number of participants 41)							
I place	Turoboyev Muzaffarb. (UZB)	-	5	10	5	00:17:19	1
II place	Reyes Kyle (CAN)	5	-	5	6	00:13:32	1
III place	Korrel Michael (NED)	-	5	10	4	00:15:08	-
	Kotsoiev Zelym (AZE)	1	3	2	5	00:18:01	-
Total for weight category:		6	13	27	20	01:04:00	2
Weight category up to 78 kg (women, total number of participants 33)							
I place	AGUIAR Mayra (BRA)	5	-	4	5	00:13:47	-
II place	MA Zhenzhao (CHN)	4	2	5	5	00:17:20	1
III place	LYTVYENENKO Yelyzaveta (UKR)	4	-	3	5	00:10:24	-
	PACUT-KLOCZKO	3	2	7	5	00:17:54	1

Beata (POL)							
Total for weight category:		16	4	19	20	00:59:25	2
Weight category over 100 kg (men, total number of participants 36)							
I place	Granda Andy (CUB)	5	-	-	5	00:19:18	1
II place	Saito Tatsuro (JPN)	5	-	6	5	00:24:30	3
III place	Tushishvili Guram (GEO)	5	-	5	5	00:13:57	-
	Kim Minjong (KOR)	-	5	-	5	00:12:35	-
Total for weight category:		15	5	11	20	01:10:20	4
Weight category over 78 kg (women, total number of participants 29)							
I place	DICKO Romane (FRA)	2	4	2	4	00:09:25	-
II place	SOUZA Beatriz (BRA)	3	-	6	4	00:12:19	1
III place	TOMITA Wakaba (JPN)	2	4	2	5	00:13:35	1
	TOLOFUA Julia (FRA)	3	-	5	5	00:20:19	2
Total for weight category:		10	8	15	18	00:55:38	4
Notes: 1) in the process of research and analytical work, the official protocols of the "World Championship 2022" were used, as well as the video archive of the website of the International Judo Federation (IJF) [15]; 2) the name of the country participating in the competition is given in accordance with generally accepted international standards of abbreviations; 3) column 3 defines the total number of Ippon scores; 4) column 4 defines the total number of Waza-ari grades; 5) column 5 defines the total number of prevents; 6) in column 6, the total number of held competitive fights is determined; 7) column 7 defines the total time spent on all competitive fights; 8) column 8 defines the total number of use cases to determine the winners of extra time (GS).							

The above-mentioned statistical indicators testify to the high popularity of the studied martial arts on different continents of the world, which indicates the high professional competence of officials (heads of structural units) of the International Judo Federation (IJF).

According to the protocols of the World Championship 2022 [15], the gold award was won by the national team of Japan (5 gold medals, 4 silver medals, 3 bronze medals), "silver" - judokas and judokas of the national team of Brazil (2 gold medals, 1 silver medal, 1 bronze medal), "bronze" – athletes of the national team of Uzbekistan (2 gold medals).

It should be emphasized that the national team of Ukraine at the above-mentioned competitions of the highest rank took 20 overall team place (1 bronze medal E. Lytvynenko, weight category 78 kg; 7 places were occupied by: B. Yadov, weight category 66 kg; Ya. Khamo, weight category + 100 kg; D. Bilodid, weight category 57 kg - official IJF statistics [15]).

In accordance with the plan developed in advance, the next block of our research involved conducting a comparative analysis of the technical and tactical arsenal of highly qualified judokas (men and women) who are finalists of the 2022 World Championship. In order to qualitatively organize a comparative analysis, taking into account the current rules of judo, the members of the scientific research group (SRG) divided judokas (men and women) by weight categories, which are identical in number (7 weight categories for men and women) and typology (table 2).

Table 2

Comparative analysis of quantitative and qualitative characteristics of competitive bouts of judokas (men and women), according to weight categories according to the results of the 2022 World Cup

Weight category (male, female)	General number of participants	Technical and tactical components					
		Ippon	Waza-ari	P prevent	The number of fights	Total t of fights (hours, minutes, seconds)	GS (the total amount)
1	2	3	4	5	6	7	8
60 kg men	42	9	20	15	20	01:09:56	7
48 kg women	38	14	7	13	21	00:51:05	3
Difference (Δ <, >, =)	4>	<5	13>	2>	<1	>00:58:51	4>
66 kg men	44	7	11	34	21	01:24:00	6
52 kg women	34	14	8	14	20	01:08:14	6
Difference (Δ <, >, =)	10>	<7	3>	20>	1>	>00:15:46	=
73 kg men	51	14	-	26	20	01:20:31	6
57 kg women	42	15	2	21	20	01:13:52	3
Difference (Δ <, >, =)	9>	<1	<2	5>	=	>00:06:39	3>
81 kg men	47	15	2	21	20	01:13:52	3
63 kg women	41	18	4	10	21	01:01:26	2

Difference ($\Delta <, >, =$)	6>	<3	<2	11>	<1	>00:12:26	1>
90 kg men	49	8	13	24	21	01:10:57	5
70 kg women	44	19	2	20	21	01:29:30	8
Difference ($\Delta <, >, =$)	5>	<11	11>	4>	=	<00:18:33	<3
100 kg men	41	6	13	27	20	01:04:00	2
78 kg women	33	16	4	19	20	00:59:25	2
Difference ($\Delta <, >, =$)	8>	<10	9>	8>	=	>00:44:35	=
+100 kg men	36	15	5	11	20	01:10:20	4
+78 kg women	29	10	8	15	18	00:55:38	4
Difference ($\Delta <, >, =$)	7>	4>	<3	<4	2>	>00:54:42	=

Notes: 1) in the process of research and analytical work, the official protocols of the 2022 World Championship were used [15]; 2) column 3 defines the total number of "Ippon" scores; 3) in column 4 - the total number of "Waza-ari" ratings; 4) in column 5 - the total number of prevent; 5) in column 6 - the total number of held competitive fights; 6) in column 7 - the total time spent on all competitive matches; 7) in column 8 - the total number of cases of using additional time "GS" for the purpose of determining the winner of the match.

As a result of the research by SRG members, it was also established that the most effective judokas (among men) who won by "Ippon" (regardless of weight category) were: Takato Naohisa (JPN), Tsend-Ochir Tsogtbaatar (MGL), Cargnin Daniel (BRA), Cargnin Daniel (BRA), Parlati Christian (ITA), Reyes Kyle (CAN), Granda Andy (CUB), Saito Tatsuro, (JPN) Tushishvili Guram (GEO). In turn, the wrestler Maruyama Joshiro (JPN) received the highest number of "Waza-ari" scores (6 technical actions) in continuous competitive fights.

The following athletes (judokas), NIIZOE Saki (JPN, performed 6 "Ippon") and HORIKAWA Megumi (JPN), TIMO Barbara (POR), MATIC Barbara (CRO), AGUIAR Mayra (BRA) (performed 5 "Ippon"). In turn, the highest number of "Waza-ari" scores during the competition were received by athletes (women): TSUNODA Natsumi (JPN), ABE Uta (JPN), DICKO Romane (FRA), TOMITA Wakaba (JPN) (4 "Waza-ari").

It is also noteworthy that the judokas - finalists of the 2022 World Championship (men): Takato Naohisa (JPN), Enkhtaivan Ariunbold (MGL), Casse Matthias (BEL), Borchashvili Shamil (AUT), Bekauri Lasha (GEO), Granda Andy (CUB), Kim Minjong (KOR). Conversely, Maruyama Joshiro (JPN) received the most comments and prevents (passive conduct of the fight, violation of wrestling rules, etc.) – 12 prevents, as well as judokas: Yang Yung Wei (TPE), Abe Hifumi (JPN), Hashimoto Soichi (JPN), Grigalashvili Tato (GEO), Bobonov Davlat (UZB), Turoboyev Muzaffarbek (UZB), Korrel Michael (NED) - 10 prevents each.

Among the women, according to similar indicators, the following are noted: MENZ Katharina (GER), DEKETER Manon (FRA). On the contrary, the most comments and prevents (passive conduct of the fight, violation of the rules of the fight, etc.) were received by athletes: LKHAGVATOGOO Enkhriilen (MGL) – 9 prevents, CVJETKO Lara (CRO) – 8 prevents, ABUZHAKYNOVA Abiba (KAZ) and SOUZA Beatriz (BRA) – 6 prevents each.

In the process of further analytical and statistical analysis by SRG members, it was established that the most victories in extra time (while fighting in "GS") were won by judokas (women): CVJETKO Lara (CRO) - 3 "GS", ABUZHAKYNOVA Abiba (KAZ), KRASNIQI Distria (KOS), BUCHARD Amandine (FRA), LKHAGVATOGOO Enkhriilen (MGL), TIMO Barbara (POR), VAN DIJKE Sanne (NED) and TOLOFUA Julia (FRA) - held 2 "GS" each. In addition, it is appropriate to single out the athletes (women): LKHAGVATOGOO Enkhriilen (MGL) and CVJETKO Lara (CRO), who spent more than 28 minutes, 30 seconds on the mat during the competition. Conversely, judoka TSUNODA Natsumi (JPN) spent the shortest time on the mat (5 min. 49 sec.), which testifies to her high individual technical and tactical preparation, which ensured that she won the gold award (the title of world judo champion).

According to similar criteria (indicators) among men, the following are noted: Hashimoto Soichi (JPN) (held 4 bouts with extra time). In addition, it is appropriate to single out judoka Casse Matthias (BEL), who spent a total of 28 minutes, 44 seconds on the mat during the competition. Conversely, Takato Naohisa (JPN) had the shortest time (10 min. 01 sec.) on the wrestling mat.

According to the obtained results, the members of the SRG established that the integral indicators (Fig. 1) of comprehensive preparation of athletes who specialize in judo (men and women) are:

- technical-tactical preparedness (total training time, amount of training load, "net time" of training, intensity of training load, number of techniques per unit of time, number of technical-tactical actions and combinations per unit of time, etc.);
- indicators of the biological control subsystem (strength and speed of execution of technical and tactical actions and combinations (individual throws), amplitude and frequency of throws, force that develops when interacting with the support (resistance reaction), "positive" angular movements in the joints, effective and dynamic acceleration general center of mass and its biolinks, explosive power of individual muscles, etc.);
- indicators of activity and effectiveness of competitive actions (volume of attacking and defensive actions, number and variety of attacking and defensive techniques, coefficient of "positive" activity, coefficient of reliability of technical and tactical

actions and combinations, qualitative assessment of technical action, time of attack or defense, time of transition from protection before attack, minimizing the time of a competitive fight to achieve victory over the opponent, etc.).

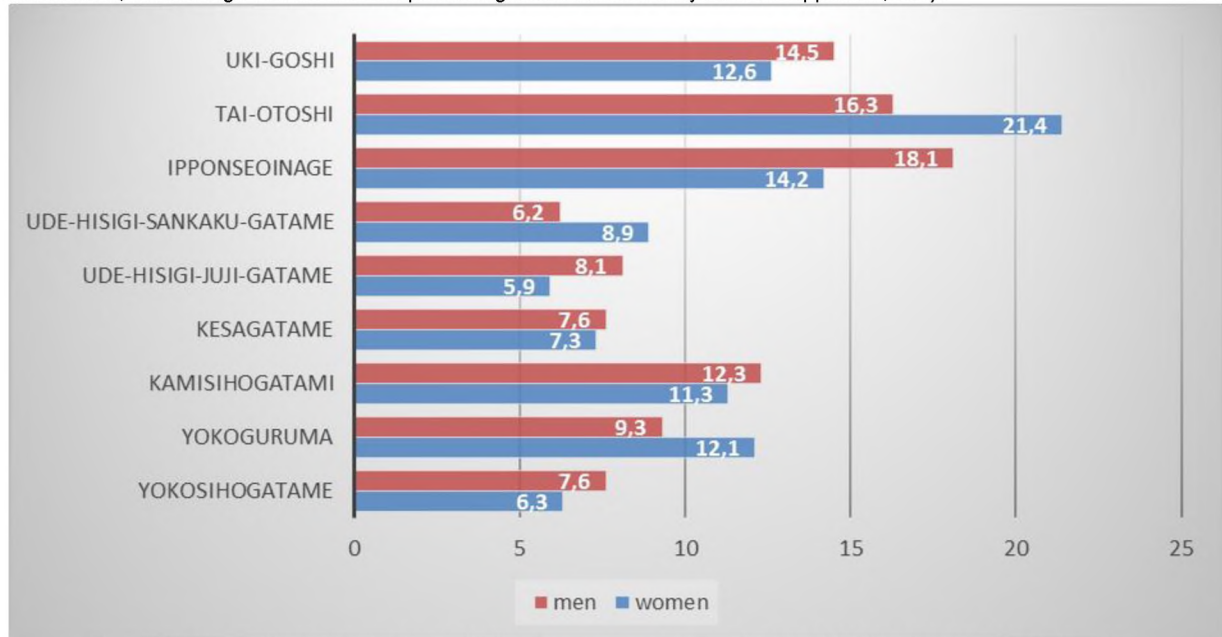


Fig. 1. The most effective technique in %, finalists (men and women) of the 2022 World Judo Championship

Summarizing the results of the theoretical research, we believe that the tasks set before us have been fulfilled, and the main goal of the research has been achieved.

Conclusion. As a result of a theoretical study by the members of the scientific research group (in accordance with the plan of the initiative scientific project "World Judo Championship, 2022"), a comparative analysis of the technical and tactical arsenal of highly qualified judokas (men and women) - finalists of the 2022 World Judo Championship (Tashkent, Uzbekistan).

In order to increase the effectiveness of the competitive activity of Ukrainian athletes (men and women) who specialize in judo at various stages of their long-term training, it is advisable to focus the attention of leading coaches on the development of appropriate training programs (pedagogical models) that provide: perfect mastery by judokas of the theoretical aspects of the current rules of judo; increasing the number and variety of attacking and defensive techniques; increasing the reliability coefficient of technical and tactical actions (combinations); development of tactile sensitivity and coordination; formation of high psychophysical readiness for long-term competitive activity (high training loads); rational construction of a competitive fight taking into account the individual typological (psychophysical) features of the opponents; development of "explosive power", increasing the intensity of the training load; increasing the number of technical and tactical actions (combinations) per unit of time; development and improvement of special physical fitness, etc.

The results of the theoretical research are implemented in the system of long-term training of higher education graduates who specialize in judo: State University "Uzhhorod National University", Uzhhorod, Ukraine; University of Prešov (Slovak Republic); National Academy of the National Guard of Ukraine, Kharkiv, Ukraine; Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Sumy, Ukraine.

Prospects for further research in the chosen field of scientific research include conducting an analytical review of the technical and tactical preparedness of athletes (women) who specialize in highly qualified sambo wrestling and finalists of the 2022 World Sambo Championship.

References

1. Franchini E, Sterkowicz S, Szmatlan-Gabrys U, Gabrys T, Garnys M. Energy system contributions to the special judo readiness test. *Int J Sports Physiol Perform* 2011; 6(13): 334-343. doi: 10.1123/ijspp.6.3.334.
2. Ananchenko K.V., Khatsaiuk O.V., Zagura F.I., Ogniova L.Yu. Improving the technical and tactical preparation of judokas aged 17-18. Scientifically - methodical magazine "Edynoborstva". Kharkiv, 2020. – Issue 2 (16). p. 4-13.
3. Khatsaiuk O., Cherednichenko S., Dyachenko A., Partyko 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.
4. Morales J, Fukuda DH, Garcia V, Pierantozzi E, Curto C, Martínez-Ferrer JO, Gómez AM, Carballeira E, Guerra-Balic M (2021) Behavioural Improvements in Children with Autism Spectrum Disorder after Participation in an Adapted Judo Programme Followed by Deleterious Effects during the COVID-19 Lockdown. *Int. J Environ Res Public Health* 18(16):8515.
5. Serrano-Huete V, Latorre- Román P, García- Pinillos F, Morcillo-Losa J, Jiménez-Reyes P, Párraga-Montilla J. The variability of strength production capacities during a judo contest. *Phys Act Rev* 2023; 11(1): 1-10. doi: 10.16926/par.2023.11.01.
6. Rovniy A., Mulyk K., Perebelynos V., Ananchenko K., Pasko V., Perevoznik V., Aleksieiev A., Dzhyim V. (2018). Optimization of judoist training process at a stage of gradual decline of sporting achievements. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 18(4), Art 367, pp.2447–2453. DOI:10.7752/jpes.2018.04367.

7. Perebijnis V.B. Individualization of training programs in the annual macrocycle of judokas at the stage of exiting the sport of higher achievements: Thesis abstract. ... Candidate of Sciences in Physical Education and Sports: 24.00.01. Kharkiv, 2019. 235 p.
8. Koryukaev M.M., Sobolenko A.I., Martynov Yu.O. Peculiarities of teaching technical and tactical actions in sectional judo classes. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2020. – Issue 2 (122). p. 74-77.
9. Martynov Y.I., Krylov A.G. Modern approaches to the study of technical and tactical actions in judo. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 2 (130). p. 86-89.
10. Mikhailov R.V. The role of judo in the physical training of employees of special structures (on the example of officers of the operational-tactical management link). Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2021. – Issue 10 (141). p. 78-84.
11. Ilchenko S.S., Solodka O.V., Fedorishko A.A., Kovach Sh.A., Kravchenko O.S., Ponomarenko O.V. Comparative analysis of the performance of male and female elite judokas according to the results of the XXXII Summer Olympic Games. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2020. – Issue 1 (143). P.p. 57-66.
12. Palamarchuk Y.G., Solodka O.V., Kusovska O.S., Mamotko P.M., Havrish H.G., Kokhanovskyi R.A. Analysis of the technical and tactical preparedness of highly qualified judokas based on the results of the OI-2020. Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2002. – Issue 9 (140). P.p. 80-85.
13. Dyachenko A.A., Raitarovska I.V. Analytical and statistical analysis of the technical and tactical preparedness of highly qualified judokas based on the results of the Olympic Games – 2020: collective monograph, Vinnytsia: European Scientific Platform, 2021. P.p. 1-13.
14. Solodka O.V., Bilobrov V.M., Nesterov O.S., Kusovska O.S., Korolev A.I., Makhinko M.P., Khatsaiuk O.V. Analytical review of the technical preparation of elite judokas based on the results of the "2022 World Championship". Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports). Kyiv, 2022. – Issue 12 (158). p. 110-126.
15. International Judo Federation (IJF, Tashkent World Championship Senior 2022, Uzbekistan, Tashkent) (2022). URL: https://www.ijf.org/competition/2298/draw?id_weight=6 (date of application: 15.01.2023).

Література

1. Franchini E, Sterkowicz S, Szmatlan-Gabrys U, Gabrys T, Garnys M. Energy system contributions to the special judo readiness test. *Int J Sports Physiol Perform* 2011; 6(13): 334-343. doi: 10.1123/ijsp.6.3.334.
2. Ананченко К.В., Хацаюк О.В., Загура Ф.І., Огньова Л.Ю. Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів 17-18 років. *Науково – методичний журнал «Єдиноборства»*. Харків, 2020. – №2 (16). С. 4-13.
3. 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.
4. Morales J, Fukuda DH, Garcia V, Pierantozzi E, Curto C, Martínez-Ferrer JO, Gómez AM, Carballeira E, Guerra-Balic M (2021) Behavioural Improvements in Children with Autism Spectrum Disorder after Participation in an Adapted Judo Programme Followed by Deleterious Effects during the COVID-19 Lockdown. *Int. J Environ Res Public Health* 18(16):8515.
5. Serrano-Huete V, Latorre- Román P, García- Pinillos F, Morcillo-Losa J, Jiménez-Reyes P, Párraga-Montilla J. The variability of strength production capacities during a judo contest. *Phys Act Rev* 2023; 11(1): 1-10. doi: 10.16926/par.2023.11.01.
6. Rovniy A., Mulyk K., Perebeynos V., Ananchenko K., Pasko V., Perevoznik V., Aleksiev A., Dzhym V. (2018). Optimization of judoist training process at a stage of gradual decline of sporting achievements. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 18(4), Art 367, pp.2447–2453. DOI:10.7752/jpes.2018.04367.
7. Перебийніс В.Б. Індивідуалізація тренувальних програм в річному макроциклі дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень : дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.01. Харків, 2019. 235 с.
8. Корюкаєв М.М., Соболєнко А.І., Мартинов Ю.О. Особливості навчання техніко-тактичних дій на секційних заняттях з дзюдо. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2020. – Вип. 2 (122). С. 74-77.
9. Мартинов Ю.І., Крилов А.Г. Сучасні підходи до вивчення техніко-тактичних дій в дзюдо. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 2 (130). С. 86-89.
10. Михайлов Р.В. Роль дзюдо у фізичній підготовці співробітників спеціальних структур (на прикладі офіцерів оперативно-тактичної ланки управління). *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2021. – Вип. 10 (141). С. 78-84.
11. Ільченко С.С., Солодка О.В., Федорішко А.А., Ковач Ш.А., Кравченко О.С., Пономаренко О.В. Порівняльний аналіз виступу елітних дзюдоїстів чоловічої та жіночої статі за підсумками XXXII літніх Олімпійських Ігор. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2020. – Вип. 11 (143). С. 57-66.

12. Паламарчук Ю.Г., Солодка О.В., Кусовська О.С., Мамотько П.М., Гавриш Г.Г., Кохановський Р.А. Аналіз техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів високої кваліфікації за підсумками «ОІ-2020». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2020. – Вип. 9 (140). С. 80-85.

13. Дяченко А.А., Райтаровська І.В. Аналітично-статистичний аналіз техніко-тактичної підготовленості дзюдоїсток високої кваліфікації за підсумками «Олімпійських ігор – 2020»: колект. моногр. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2021. С. 1-13.

14. Солодка О.В., Білобров В.М., Нестеров О.С., Кусовська О.С., Корольов А.І., Махінко М.П., Хацаюк О.В. Аналітичний огляд техніко-тактичної підготовленості елітних дзюдоїстів за підсумками «ЧС-2022». *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Київ, 2022. – Вип. 12 (158). С. 110-126.

15. International Judo Federation (IJF, Tashkent World Championship Senior 2022, Uzbekistan, Tashkent) (2022). URL: https://www.ijf.org/competition/2298/draw?id_weight=6 (date of application: 15.01.2023).

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2023.02(160).06

Prus N. M.

senior lecturer of the department of health and sports technologies National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute» Ihor Sikorskyi Uskova S. M.,

senior lecturer of the department of health and sports technologies, National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute» Ihor Sikorskyi

Zhuravlyov S. O.

senior lecturer of the department of health and sports technologies National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute» Ihor Sikorskyi Krivenda V. S.,

senior lecturer of the department of health and sports technologies National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute» Ihor Sikorskyi

DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF STUDENTS BY MEANS OF ATHLETICS

The article reveals the peculiarities of the development of physical qualities by means of athletics. It was determined that physical education at the current stage of the development of society plays an important role in the formation of personality, and the process of its popularization among the younger generation is complicated by insufficient interest of students in generally accepted forms of conducting practical classes on physical education on the one hand and overloading of educational programs on the other. Therefore, it is important to improve the system of physical education by means of athletics due to the improvement of their indicators of the development of physical qualities.

Some high jumpers set the bar to a desired height at home and therefore get used to it. This type of psychological "setting" also contributes to successful overcoming of high altitudes. The illusion of weight is often used in the training of throwers. Unbeknownst to the athlete, while maintaining the previous shape of the lightweight device, its weight is gradually increased, bringing it to the desired level. As a result of such preparation, most throwers throw both a lightweight device and one whose weight has been imperceptibly increased far. Health is a state of complete physical, mental and social well-being, not just the absence of disease or physical defects. The ability of the organism to adequately change its functional indicators and maintain optimality in various conditions is the most characteristic criterion of the norm of health.

Keywords: *physical education, students of higher education, athletics, physical qualities.*

Ускова С. М., Прус Н. М., Кривенда В. С., Журавльов С. О. Розвиток фізичних якостей у студентів засобами легкої атлетики. *В статті розкрито особливості розвитку фізичних якостей засобами легкої атлетики. Визначено, що фізичне виховання на сучасному етапі розвитку суспільства відіграє важливу роль у становленні особистості, а процес його популяризації серед підростаючого покоління ускладнюється недостатньою зацікавленістю студентства загальноприйнятими формами проведення практичних занять з фізичного виховання з одного боку і перенавантаженням навчальних програм – з іншого. Тому важливе значення має вдосконалення системи фізичного виховання засобами легкої атлетики через покращення у них показників розвитку фізичних якостей.*

Ключові слова: *фізичне виховання, здобувачі вищої освіти, легка атлетика, фізичні якості.*

Formulation of the problem. The essence of health orientation as an important principle of the physical education system is that physical culture should promote health. Health is not simply means the absence of diseases: it is something positive, it is a cheerful and desirable fulfillment of the duties that life imposes on a person. Health is a state of complete physical, mental and social well-being, not just the absence of disease or physical defects. The ability of the organism to adequately change its functional indicators and maintain optimality in various conditions is the most characteristic criterion of the norm of health [2].

Modern medicine does not have sufficiently developed technologies the formation of a healthy lifestyle, therefore, the center of her attention is not a healthy, but a sick person. The unfavorable state and negative trends of health indicators require



ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ НАУКОВОГО ФАХОВОГО ВИДАННЯ «НАУКОВИЙ ЧАСОПИС НПУ імені М. П. ДРАГОМАНОВА. СЕРІЯ 15. НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ (ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ)»

Редакція приймає до друку у виданні наукові статті з педагогіки, фізичного виховання і спорту, що раніше не публікувалися.

Статті, подані до збірника наукових праць, мають містити такі структурні елементи: постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій; формування мети статті (постановка завдання); висвітлення процедури теоретико-методологічного та/або експериментального дослідження із зазначенням методів дослідження; виклад основного матеріалу дослідження; висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку; список використаних джерел.

Текст статті має бути викладений у науковому стилі, не містити орфографічні, граматичні та стилістичні помилки. Статті, подані з порушеннями перелічених вимог, редакційна колегія не розглядає.

Вимоги до оформлення статей. Текст статті обсягом 10 і більше сторінок друкується в редакторі Microsoft Word for Windows; формат тексту – *.doc, шрифт тексту – Times New Roman, розмір – 14 pt, інтервал – 1,5, абзацний відступ – 1,25 см, вирівнювання по ширині. Параметри сторінки: ліве поле – 30 мм, праве – 20 мм, верхнє, нижнє – 20 мм. До статті можна включати графічні матеріали – рисунки, таблиці, фото, формули тощо. Графічні матеріали контрастні (формули, рисунки, схеми), згруповані, розташовуються у тексті статті з підписами та порядковим номером та виконані в одному з графічних редакторів; шрифт у таблицях і на рисунках – не менше 11 pt.

Посилання на використані джерела подаються у квадратних дужках. Нумерація джерел наскрізна за алфавітом. Список використаних джерел має складатися із двох блоків (джерела мовою оригіналу та References). Стиль оформлення бібліографічного запису першого блоку дозволяється на вибір: ДСТУ 8302:2015 або один із віднесених до рекомендованого переліку стилів, які є загальноживаними в зарубіжній практиці оформлення наукових робіт (відповідно до наказу МОНУ від 12 січня 2017 року № 40). References наводиться з метою активного включення публікацій в обіг наукової інформації та їх коректного індексування наукометричними системами. Транслітерований список повинен бути оформлений згідно стандарту APA (American Psychological Association) (<http://nbuv.gov.ua/node/929>). Оформити цитування відповідно до стандарту APA можна на сайті онлайнного автоматичного формування посилань: <http://www.bibme.org/apa/book-citation/manual>. Важливо(!) в елементах опису слід використовувати лише прямі лапки (") та заборонено замінювати латинські літери кирилицею. Якщо в списку є посилання на іноземні публікації, вони повністю повторюються в списку, наведеному на латиниці.

Оформлення титульної сторінки статті: УДК; прізвище та ініціали автора(ів), науковий ступінь, вчене звання, посада, повна назва закладу освіти чи наукової установи, місто мовою статті (курсивний шрифт, вирівнювання по правому краю); нижче через інтервал – назва статті прописними літерами, шрифт – жирний, вирівнювання по центру; через інтервал подається анотація (слово «анотація» не пишеться), що містить прізвище та ініціали автора(ів) (для англ. варіанта – прізвище та ім'я повністю), назву статті, текст (тезисно виклад основних положень, результатів і висновків статті), ключові слова (до семи) та подається двома мовами (українська, англійська) або трьома мовами, якщо мова статті інша (мова оригіналу, українська, англійська). Обсяг анотації – 100-150 слів українською мовою та мовою статті, 250-300 слів англійською мовою.

Окремими файлами подаються: довідка про автора та рецензія на статтю (за необхідності). Електронну версію матеріалів (статті + авторська довідка + рецензія наукового керівника (за необхідності) направляти на e-mail: 4asopis_seria15@ukr.net.

Автори без наукового ступеня обов'язково надсилають рецензію наукового керівника/фахівця з відповідної галузі досліджень (сканований варіант завіреного документа). Довідка про автора повинна включати прізвище, ім'я по батькові автора і всі дані про нього (поштовий індекс, місто, місце роботи, посада, наукове звання, вчений ступінь, контактні телефони, електронну адресу. У довідці варто зазначити про потребу отримання друкованої версії номеру журналу вказати адресу відділення Нової пошти отримувача. Співавтори або бажані можуть замовити додаткову кількість збірників вартістю 100 грн. за 1 примірник.

Матеріали рецензуються членами редакційної колегії збірника та зовнішніми незалежними експертами, виходячи з принципу об'єктивності, з позицій вищих міжнародних академічних стандартів якості. За зміст і достовірність наведених даних та посилань відповідальність несуть автори. Редакційна колегія може не поділяти думки авторів. Редакційна колегія залишає за собою право відхиляти неякісні матеріали без пояснення причин. При передруці матеріалів посилання на видання обов'язкове.

Після рецензування матеріали статей проходять перевірку на плагіат. Повідомлення про прийняття її до друку (чи відхилення) надсилається автору на електронну адресу після проходження процедури рецензування та плагіат-перевірки. **Тільки за позитивного висновку щодо друку статті автор має оплатити видання і обов'язково надіслати копію квитанції про оплату на електронну адресу редакції або sms-повідомлення на +380969841030, вказавши своє прізвище і перераховану суму коштів.**

Оплата за друк статті проводиться з розрахунку 90 грн за кожен сторінку публікації поповненням рахунку на картку **Монобанк 4441 1144 6356 8327 (на ім'я Сапсай Марія Євгенівна).**

За довідками звертатися за номером +380969841030 (Тетяна Анатоліївна).

Збірник виходить щомісячно. Прийняті до розгляду статті після процедури рецензування, перевірки тексту на унікальність приймаються до друку; після здійснення автором оплати за видавничі послуги, статті **в порядку черги** друкуються у найближчому номері видання. Електронна версія збірника надсилається авторам на e-mail, друкований примірник – Новою Поштою (оплата пересилання отримувачем). У випадку перевищення ліміту поточного випуску, прийняті до друку статті друкуються у наступному номері видання (наступного місяця).



REQUIREMENTS TO THE SCIENTIFIC FACULTY ARTICLES "SCIENTIFIC
CHASOPIS OF NATIONAL PEDAGOGICAL DRAGOMANOV UNIVERSITY. SERIES 15.
SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE (PHYSICAL CULTURE
AND SPORTS) »

The editorial board accepts for publication in the publication scientific articles on pedagogy, physical education and sports that have not been published before. Articles submitted to the collection of scientific papers should contain the following structural elements: problem statement and its connection with important scientific and practical tasks; analysis of recent research and publications; formation of the purpose of the article (task statement); coverage of the procedure of theoretical and methodological and / or experimental research with indication of research methods; presentation of the main research material; conclusions and prospects for further explorations in this direction; references. The text of the article should be presented in a scientific style, not contain spelling, grammatical and stylistic errors. Articles submitted in violation of these requirements are not considered by the editorial board. Requirements for the design of articles. The text of an article of 10 or more pages is printed in Microsoft Word for Windows; text format - * doc, text font - Times New Roman, size - 14 pt, spacing - 1.5, paragraph indent - 1.25 cm, width alignment. Page options: left margin - 30 mm, right - 20 mm, top, bottom - 20 mm.

The article can include graphic materials - drawings, tables, photos, formulas, etc. Contrasting graphic materials (formulas, figures, schemes), grouped, are located in the text of the article with captions and serial number and made in one of the graphic editors; font in tables and figures - not less than 11 pt. References to the sources used are given in square brackets. Numbering of sources through alphabetical order. The list of sources used should consist of two blocks (sources in the original language and References). The style of bibliographic record of the first block is allowed to choose: DSTU 8302: 2015 or one of the recommended lists of styles that are common in foreign practice of scientific works (according to the order of the Ministry of Education and Science of January 12, 2017 № 40). References are provided in order to actively include publications in the circulation of scientific information and their correct indexing by scientometric systems. The transliterated list must be prepared according to the ARA (American Psychological Association) standard (<http://nbuv.gov.ua/node/929>). You can make a citation in accordance with the ARA standard on the website of online automatic link formation: <http://www.bibme.org/apa/book-citation/manual>. Important (!) Only direct quotation marks ("") should be used in the description elements and it is forbidden to replace Latin letters with Cyrillic letters. If there are references to foreign publications in the list, they are completely repeated in the list given in Latin.

Registration of the title page of the article: UDC; surname and initials of the author (s), scientific degree, academic title, position, full name of the educational institution or scientific institution, city in the language of the article (italics, alignment on the right edge); below the space - the title of the article in capital letters, font - bold, centered; an annotation is submitted at intervals (the word "annotation" is not written), containing the surname and initials of the author (s) (for the English version - surname and name in full), the title of the article, the text), keywords (up to seven) and submitted in two languages (Ukrainian, English) or in three languages, if the language of the article is different (original language, Ukrainian, English). The volume of the annotation is 100-150 words in Ukrainian and the language of the article, 250-300 words in English. Separate files are provided: information about the author and a review of the article (if necessary).

The electronic version of the materials (articles + author's certificate + review of the supervisor) (if necessary) should be sent to e-mail: **4asopis_seria15@ukr.net**. Authors without a degree must submit a review by a supervisor / specialist in the relevant field of research (scanned version of a certified document).

The author's certificate must include the author's surname, patronymic and all data about him (postal code, city, place of work, position, academic title, academic degree, contact telephone numbers, e-mail address. The certificate should indicate the need to obtain a printed version. The co-authors or those who wish can order an additional number of collections worth UAH 100 per 1 copy. The materials are reviewed by members of the editorial board of the collection and external independent experts, based on the principle of objectivity, from the standpoint of the highest international academic quality standards. The authors are responsible for the content and accuracy of the given data and references. The editorial board may not share the views of the authors. The Editorial Board reserves the right to reject poor quality materials without explanation. When reprinting materials, reference to the publication is required. After reviewing the materials of the articles are tested for plagiarism. Notice of its acceptance for publication (or rejection) is sent to the author's e-mail address after the review and plagiarism. Only if the conclusion is positive about the publication of the article, the author must pay for the publication and be sure to send a copy of the payment receipt to the e-mail address or sms-message to +380969841030, indicating his name and the amount transferred.

Payment for printing the article is made at the rate of 90 UAH for each page of the publication by replenishing the account on the Monobank card 4441 1144 6356 8327 (named Sapsay Maria).

For inquiries call +380969841030 (Tetyana Anatolievna).

The collection is published monthly. Articles accepted for consideration after the review procedure, checks of the text for uniqueness are accepted for printing; after the author pays for publishing services, the articles are printed in turn in the next issue. The electronic version of the collection is sent to the authors by e-mail, a printed copy - by Nova Poshta (payment by the recipient). In case of exceeding the limit of the current issue, the articles accepted for printing are published in the next issue (next month).