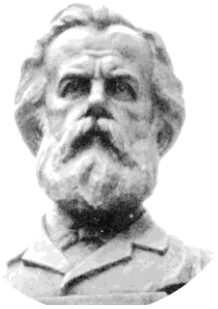
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА



НАУКОВИЙ ЧАСОПИС

СЕРІЯ 15
“НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
/ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА І СПОРТ/”

ВИПУСК 9 (117) 19

Київ

Видавництво НПУ імені М.П.Драгоманова
2019

УДК 0.51
ББК 95
Н 34
WEB сторінка електроного видання : http://enpuir.npu.edu.ua**;**
www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15
Збірник входить до переліку фахових наукових видань України за галузями науки:
«Педагогічні науки» (наказ Міністерства освіти і науки України № 1222 від 07.10.2016 р.)
«Фізичне виховання і спорт» – (наказ Міністерства освіти і науки України № 528 від 12.05. 2015 р.).
Державний комітет телебачення і радіомовлення України: свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації - серія КВ № 8821 від 01.06.2004 р.

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. – К. : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019 – Випуск 9 (117)19. – с. 117

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:

АндрущенкоВ.П	доктор філософських наук, академік АПН України,рек. НПУ імені М.П.Драгоманова; *(гол.Ред. ради);*
Андрусишин Б.І.	доктор історичних наук, професор, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Бех В.П.	доктор філософських наук, професор, НПУ імені М.П. Драгоманова;
Биковська О.В.	доктор пед. наук, професор *(секретар Редакційної ради);* НПУ імені М.П.Драгоманова;
Бондар Вол. І.	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Бондар Віт. І.	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Дробот І.І.	доктор історичних наук, професор, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Жалдак М.І.	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Мацько Л.І.	доктор філологічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Падалка О.С.	доктор педагогічних. Наук, професор, член-кореспондент АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;.
Синьов В.М.	доктор педагогічних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова;
Шут М.І.	доктор фізико-математичних наук, професор, академік АПН України, НПУ імені М.П.Драгоманова.

Відповідальний редактор О. В. Тимошенко

Редакційна колегія:

Арефьєв В.Г.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Архипов О.А.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Волков В.Л.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Дубогай О.Д.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Медведєва І.М.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Приймаков О.О.	доктор біологічних наук, професор, академік АНВО України, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Сущенко Л.П.	доктор педагогічних наук, професор, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Тимошенко О.В.	доктор педагогічних наук, професор, академік АНВО України, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Путров С. Ю.	доктор філософських наук, професор НПУ імені М. П. Драгоманова
Іванова Л.І.	доктор педагогічних наук, професор, академік АНВО України, НПУ імені М. П. Драгоманова;
Камаєв О.І.	доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, ХДАФК
Цьось А.В.	доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, СНУ імені Л. Українки
Шкребтій Ю.М.	доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, НУФВСУ
Грибан Г.П.	доктор педагогічних наук, професор, Житомирський державний університет імені І.Франка
Агребі Брахім	доктор філософії, професор, Інститут спорту та фізичної культури, Тунис
Бельский І.В.	доктор педагогічних наук, професор, Національний технічний університет, Мінськ, Білорусія
Дадело Станіслав	доктор педагогічних наук, професор, Вільнюський педагогічний університет, Литва
Ейдер Ежи	доктор хабілітований, професор, директор ІФК Щецинського університету, Польща
Ягелло Владислав	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор Академії ФВіС, Гданськ, Польща

Схвалено рішенням Вченої ради НПУ імені М.П. Драгоманова

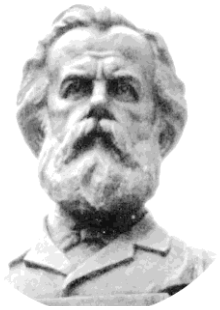
ISSN 2311-2220

© Автори статей, 2019 © НПУ імені М.П.Драгоманова, 2019

Збірник друкується щомісяця

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

National Pedagogical Dragomanov University



SCIENTIFIC JOURNAL

SERIES 15
"SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE
/ PHYSICAL CULTURE AND SPORTS / "

Issue 9 (117) 19

Kiev

Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University
2019

UDC 0.51
BBK 95
N 34
WEB page of electronic edition: http://enpuir.npu.edu.ua;
www.ffvs.npu.edu.ua/chasopys-npu-seriia-15
The collection is included in the list of professional scientific publications of Ukraine in the branches of science:
"Pedagogical Sciences" (order of the Ministry of Education and Science of Ukraine №. 1222 dated 07.10.2016)
"Physical education and sport" - (order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 528 dated 12.05.2015).
State Committee for Television and Radio Broadcasting of Ukraine: Certificate of State Registration of the Printed Media - Series KV № 8821 dated 01.06.2004.

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, 2019 - Issue 9 (117) 19. – s. 117.

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 National Pedagogical Dragomanov University (head of the board);
Andrusishin B.	Doctor of Historical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Bech V.	Doctor of Philosophy, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Bykovskaya O.	Doctor ped. Sciences, professor (secretary of the Editorial Board); National Pedagogical Dragomanov University
Bondar V.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Bondar V.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Drobot I.	Doctor of Historical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Zhaldak M.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Matsko L.	Doctor of Philology, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Padalka O.	Doctor of Pedagogical. Sciences, Professor, Corresponding Member of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Sinyov V.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Shut M.	Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor, Academician of the Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University.

Responsible editor O. Tymoshenko

Editorial board:

Arefiev V.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Arkhipov O.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Volkov V.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Dubogay O.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Medvedeva I.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Priyamak O.	Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician of the ANU of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Sushchenko L.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Tymoshenko O.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of ANVO of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Putrov S.	Doctor of Philosophy Sciences, Professor, National Pedagogical Dragomanov University;
Ivanova L.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of ANVO of Ukraine, National Pedagogical Dragomanov University;
Kamaev O.	Doctor of Physical Education and Sports, Professor, KDAFK
That's A.	Doctor of Physical Education and Sports, Professor, SNU named after L. Ukrainka
Scratch Yu	Doctor of Physical Education and Sports, Professor, NUFVSU
Griban G.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Zhytomyr State University named after I.Franko
Agbei Brahm	Doctor of Philosophy, Professor, Institute of Sports and Physical Education, Tunisia
Belsky I.	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Technical University, Minsk, Belarus
Gave Stanislav	Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vilnius Pedagogical University, Lithuania
Ayer Ezhie	Dr. habilitated, Professor, Director of the IFC of Szczecin University, Poland
Jagiello Vladislav	Doctor of Physical Education and Sports, Professor of the Academy of Fine Arts, Gdansk, Poland

Approved by the decision of the Academic Council of the National Pedagogical Dragomanov University

ISSN 2311-2220

© Authors of articles, 2019 © *National Pedagogical Dragomanov University*, 2019

The collection is published monthly

ЗМІСТ 9 (117) 2019

1. *Chukhlantseva Natalia.* **A HIGH LEVEL OF COORDINATION AMONG HANDBALL PLAYERS IS NECESSARY FOR OPTIMAL, SUCCESSFUL COMPETITIVE ACTIVITY**…….. 7
2. *Аникеенко Л. В.* **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРИМЕНЕНИЕ СПОРТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ**……. 10
3. *Анікеєнко Л. В.* **САМОВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ**…… 13
4. *Арефьєв В. Г., Стешиц А. В.* **ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ**…….. 17
5. *Артемьева Г. П., Волкова Я. В., Гуляев А. А.* **СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПАСПОРТИЗАЦИИ КОНТИНГЕНТА ЗАНИМАЮЩЕГОСЯ СПОРТИВНЫМИ ТАНЦАМИ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ОСНОВЕ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ОБУСЛОВЛЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОМАТОТИПА**…….. 21
6. *Архипов О. А., Архипов С. О., Омельчук О. В., Краснов В. П., Половников І. І.* **ВИЗНАЧЕННЯ АВТЕНТИЧНОСТІ РУХОВИХ ТЕСТІВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ**…….. 27
7. *Билоконь В. К.***ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РЕКРЕАТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**…….. 33
8. *Бондар А. А., Ільчишина В. В.* **УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ФУТБОЛІСТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**…….. 37
9. *Задорожна О. Р., Галан Я. П.* **ПІДХОДИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ У ДЗЮДО**…… 40
10. *Зюзь В. М., Бабич Т. М.., Балухтіна В. В.* **ВИКОРИСТАННЯ КРОСФІТА У ПРИКЛАДНІЙ ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ СТУДЕНТІВ ПДТУ**…… 44
11. *Кокарев Б. В., Черненко О. Є., Кокарева С. М.* **ОСОБЛИВОСТІ ВІДБОРУ ДО ГРУП ПОЧАТКОВОЇ ТА ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У СКЛАДНО-КООРДИНАЦІЙНИХ ВИДАХ СПОРТУ (З ОКРЕМИХ ГІМНАСТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН)**…… 50
12. *Мічуда Ю. П.,Вареник О. М.,Абдулрахман Раман Нурі* **ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЧИННИКИ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ МАСОВОГО СПОРТУ В КУРДИСТАНІ**…….. 55
13. *Панкратов Н.С.***ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ**…. 59
14. *Редькіна М. А.* **КОНТРОЛЬ І ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ**…… 63
15. *Савлюк С. П., Романова В. І., Панчук І. В.***СУЧАСНІ КОРЕКЦІЙНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ПОГЛЯД У КОНТЕКСТІ ГУМАНІСТИЧНОЮ ПАРАДИГМИ**…….. 65
16. *Савлюк С. П., Чалій Л. В. Лопацький С .В.* **ПРОЕКТУВАННЯ ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**…… 70
17. *Сапрун С. Т., Корнієнко С. М., Кузь Ю. С.* **ЗАГАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ФУТБОЛІСТІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**……. 74
18. *Сапрун С. Т., Ладика П. І., Машталер І. І.* **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ ДЮСШ ТА ДЮФК**…… 78
19. *Смірнова Л. М., Оліярник В. І.,, Боровик Ю. І., Зубрицький Я. Я.* **РЕАЛІЗАЦІЯ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ ЗВО**……. 82
20. *Согор О., Пітин М.* **ПОКАЗНИКИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ ІЗ ПАНКРАТІОНУ**……..... 86
21. *Терещенко В. І., Шевчук А. В.* **КЕРУВАННЯ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**…… 92
22. *Томчук І. С., Томчук Л. А.* **КРЕАТИВНА МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ДОБОВИХ ПОТРЕБ СПОРТСМЕНА НА ОСНОВІ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ - РОЗРАХУНКОВИМ МЕТОДОМ**…… 96
23. *Федоренко С. Н., Лазарєва О.Б., Вітомський В. В., Балаж М. С., Вітомська М. В.* **АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**…….. 102
24. *Хрипач А. Г., Осінчук В. В.,Булатов О. М., Заліско О. К.* **СТЕП-АЕРОБІКА У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТОК ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**…….. 111

CONTENTS 9 (117) 2019

1. *Chukhlantseva Natalia.* **A HIGH LEVEL OF COORDINATION AMONG HANDBALL PLAYERS IS NECESSARY FOR OPTIMAL, SUCCESSFUL COMPETITIVE ACTIVITY/**……. 7
2. *Anikeenko L.* **PEDAGOGICAL AND DIDACTIC PRINCIPLES THAT DETERMINE THE USE OF SPORTS SIMULATORS IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS**…… 10
3. *Anikeenko L.* **SELF-EDUCATION OF STUDENTS IN THE PROCESS OF PHYSICAL SELF-EDUCATION**…….. 13
4. *Arefiev V., Steshits A.* **ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF DIFFERENTIATED PROGRAMMING OF CLASSES OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS**…….. 17
5. *Artemyeva G., Huliaiev O., Volkova Y.* **MODERN APPROACH TO THE CERTIFICATION OF A CONTINGENT ENGAGED IN DANCE SPORT AT THE STAGE OF INITIAL PREPARATION BASED ON THE PHYLOGENETIC CONDITIONALITY OF THE SOMATOTYPE'S DEVELOPMENT**……. 21
6. *Arkhypov O. A., Arkhypov C. O., Omelchuk O. V., Krasnov V. P. Polovnykov I. I.* **DETERMINATION OF THE AUTHENTICITY OF THE MOTOR TESTS IN THE PHYSICAL EDUCATION OF THE PRIMARY SCHOOL STUDENTS**…….. 27
7. *Bilokon V.K.* **ORGANIZATION AND METHODOLOGY OF RECREATIONAL ACTIVITIES**…….. 33
8. *Bondar A., Ilchyshyna V.* **IMPROVING THE COORDINATION ABILITIES OF FOOTBALL PLAYERS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS**……. 37
9. *Zadorozhna O., Galan Y.* **APPROACHES TO IMPLEMENTATION OF TACTICAL TRAINING AT DIFFERENT STAGES OF LONG-TERM DEVELOPMENT OF ATHLETES IN JUDO**…… 40
10. *Zyuz V., Babich T., Balukhtina V.* **USE OF CROSPHITE IN APPLIED PHYSICAL CULTURE OF STUDENTS OF PDTU. USE OF CROSSFIT IN THE APPLIED PHYSICAL CULTURE OF STUDENTS OF PSTU**…… 44
11. *Kokarev B., Chernenko O., Kokareva S.* **FEATURES OF SELECTION IN GROUPS OF INITIAL AND PRELIMINARY BASIC PREPARATION IN DIFFICULT-COORDINATION SPORTS (IN SEPARATE GYMNASTIC DISCIPLINES)**…… 50
12. *Michuda Y., Warenyk O., Nuri Abdulrahman Raman.* **ORGANIZATIONAL FACTORS OF FURTHER DEVELOPMENT OF MASS SPORT IN KURDISTAN**…… 55
13. *Pankratov N.* **AN INDIVIDUALLY DIFFERENTIATED APPROACH IN PHYSICAL EDUCATION**…… 59
14. *Redkina M.* **CONTROL AND ASSESSMENT OF EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS OF STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY**…… 63
15. *Savlyuk S., Romanova V., Panchuк I..* **MODERN CORRECTIONAL AND PREVENTIVE TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION, A LOOK IN THE CONTEXT OF THE HUMANISTIC PARADIGM**……. 65
16. *Savlyuk S., Chalii L., Lopatskyi S.* **DESIGNING OF HEALTH TECHNOLOGY OF STUDENT YOUTH IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION.** 70
17. *Saprun S., Korniyenko S., Kuz Y.* **GENERAL PHYSICAL TRAINING OF FOOTBALL PLAYERS AT DIFFERENT STAGES OF BASIC PREPARATION**…… 74
18. *Saprun S., Ladyka P., Mashtaler I.* **IMPROVEMENT OF TECHNICAL AND TACTICAL PREPARATION OF PUPILS AT CYSS (CHILDREN'S AND YOUTH SPORT SCHOOL) AND CYFC (CHILDREN'S AND YOUTH FOOTBALL CLUB)**…… 78
19. *Smirnova L., Oliyarnik V., Borovik Yu., Zubritsky Y.* **THE IMPLEMENTATION OF A PERSONALITY-ORIENTED APPROACH IN THE PHYSICAL EDUCATION OF UNIVERSITY STUDENTS**…… 82
20. *Sogor O., Pityn M.* **INDICATORS OF ACTIVE COMPETITIONS OF YOUNG ATHLETES FROM THE PANKRATION**.. 86
21. *Tereshchenko V.I., Shevchuk A.V.* **MANAGEMENT IN THE TRAINING PROCESS**…… 92
22. *Tomchuk I., Tomchuk L.* **THE CREATIVE METHOD OF CALCULATING THE DAILY NEEDS OF AN ATHLETE ON THE BASIS OF RATIONAL NUTRITION - BY CALCULATION METHODS**…….. 96
23. *Fedorenko S., Lazarieva O., Vitomskyi V., Balazh M., Vitomska M.* **ANALYSIS OF INTERNATIONAL EXPERIENCE OF ORGANIZATION OF THE SYSTEMS OF REHABILITATION HELP AND PHYSICAL THERAPY**….. 102
24. *Khripach A., Osinchuk V., Bulatov A, Zalisko O.* **STEP AEROBICS IN THE PHYSICAL EDUCATION STUDENTS OF UNIVERSITY**…… 111

Chukhlantseva Natalia
Candidate of Science in Physical Education and Sports, Associate Professor
National University «Zaporizhzhya Polytechnic», Zaporizhzhya city

DEVELOPMENT OF MOVEMENT COORDINATION AMONG HANDBALLISTS AT THE INITIAL PREPARATION STAGE

The article highlights the results of a study on the effectiveness of the experimental methodology for the development of the coordination qualities of handball players 10-11 years old. The participants in the experiment were 40 young men training in primary training groups, from which the experimental group (EG, n=20) and the control group (CG, n=20) were formed. The level of development of coordination qualities was assessed using tests: shuttle run 4x9m, snake run with 2x9m dribbling, throwing a handball on the target, passing the ball in pairs. It was revealed that the use of exercises with balls in the preparatory and final parts of a training session, complexes of exercises aimed at improving the work of exteroceptive analyzers, developing the ability to coordinate and combine movements, to differentiate spatial and power parameters of movements, and the ability to quickly respond to changing game conditions contributed to a statistically significant increase in coordination development indicators. According to the results of the «4x9m shuttle run» test, an improvement was found in the EG by 13.44% and in the CG by 7.64% ($p<0.0001$), in the test «snake run with 2x9m dribbling» - by 9.28% in the EG and by 6.45% ($p<0.0001$) in the CG. According to the results of the test "throwing a handball on the target" in the EG by 40.81% ($p<0.0001$), and in the CG only 11.09% ($p>0.05$). According to the results of the test «passing the ball in pairs», the performance of athletes in the EG improved by 13.13% ($p <0.0001$) and in the KG only 10.87% ($p>0.05$). The positive dynamics of the level of coordination indicators demonstrates the effectiveness of the proposed method.

Keywords: *handball players of 10-11 years; sports training; exercises for coordination focus; dribbling.*

Розвиток координації рухів у гандболістів на початковому етапі підготовки. *Високий рівень координації у гандболістів необхідний для оптимальної, успішної змагальної діяльності. У статті висвітлюються результати дослідження, присвяченого виявленню ефективності експериментальної методики розвитку координаційних якостей гандболістів 10-11 років. Учасниками експерименту були 40 юнаків, що тренуються в групах початкової підготовки, з числа яких було сформовано експериментальну (ЕГ, n=20) та контрольну групи (КГ, n=20). Рівень розвитку координаційних якостей оцінювали, використовуючи тести: човниковий біг 4х9 м, біг «змійкою» з веденням м'яча 2х9 м, метання гандбольного м'яча по мішені, передача м'яча у парах. Виявлено, що застосування вправ з м'ячами, в підготовчій і заключній частинах тренувального заняття та комплексів вправ, спрямованих на поліпшення роботи екстероцептивних аналізаторів, на розвиток здатності до узгодження і комбінування рухів, до диференціювання просторових і силових параметрів рухів, здатності до швидкого реагування на мінливі умови гри, сприяло статистично достовірному приросту показників розвитку координації. Позитивна динаміка показників рівня розвитку координації свідчить про ефективність запропонованої методики.*

Ключові слова: *гандболісти 10-11 років; спортивне тренування; вправи координаційної спрямованості; ведення м'яча*

Чухланцева Н. В. Развитие координациии движений у гандболистов на начальном этапе подготовки. *Высокий уровень координации у гандболистов необходим для оптимальной, успешной соревновательной деятельности. В статье освещаются результаты исследования, посвященного выявлению эффективности экспериментальной методики развития координационных качеств гандболистов 10-11 лет. Участниками эксперимента были 40 юношей, тренирующихся в группах начальной подготовки, из числа которых было сформировано экспериментальную (ЭГ, n=20) и контрольную группы (КГ, n=20). Уровень развития координационных качеств оценивали, используя тесты: челночный бег 4х9м, бег «змейкой» с ведением мяча 2х9 м, метание гандбольного мяча по мишени, передача мяча в парах. Выявлено, что применение упражнений с мячами, в подготовительной и заключительной частях тренировочного занятия, комплексов упражнений, направленных на улучшение работы экстероцептивных анализаторов, развитие способности к согласованию и комбинированию движений, к дифференцированию пространственных и силовых параметров движений, способности к быстрому реагированию на изменяющиеся условия игры способствовало статистически достоверному приросту показателей развития координации. Положительная динамика показателей уровня развития координации свидетельствует об эффективности предложенной методики.*

Ключевые слова: *гандболисты 10-11 лет; спортивная тренировка; упражнения координационной направленности; ведение мяча.*

Problem statement. Modern handball is one of the most spectacular and dynamic game sports, with a large range and richness of movement performed in various game situations of a competitive nature, therefore, requires more effective training aimed at comprehensive physical development of young athletes. The level of training for novice handball players must meet the increasing requirements for physical and technical and tactical fitness, and the training system for handball players must fully meet the growing need for successful players. The high level of development of overall coordination of movements is directly related to competitive performance, in particular the coordination skills of handball players determine the characteristics of the ball throw, jumping (throwing a ball in a jump, with one or two legs, with or without running) and specific agility. The choice of methods of development of

coordination skills of young handball players depends directly on the technical and tactical features of the game, on the sequence of learning the techniques of the game.

Analysis of literary sources. Many researchers have been developing new and improving the existing methods of physical, technical, psychophysical training of handball players [1, 5, 8]. However, analysis of the scientific and methodological literature shows that the problem of improving coordination skills, using the most effective means, for handball players of 10-11 years requires comprehensive consideration. It is known that although coordination skills are genetically determined, it is advisable to develop them in the training process [7]. It is especially important to take into account the age characteristics and skill level of beginning athletes, sensitive periods of this process. The ability to quickly change direction and respond to various stimuli is a particularly important requirement in handball [2, 11]. During the study of various anthropometric, physical, psychophysiological characteristics of elite and sub-elite handball players, it was found that the level of development of coordinating qualities is the most limiting factor, and the ability of handball players to perform various nimble and fast actions, quickly start movement and stop it, influence their efficiency [1, 3]. Previous studies have shown that coordination skills can be effectively enhanced by players using traditional means and methods, including exercises similar to the technical and tactical actions of an athlete, which are performed not only in a stable state, but also in a state of latent and explicit physical and mental fatigue or performance of complicated movements of players, alternation of game functions when playing in the attack and others [6]. However, there is limited attention to the development of coordination among novice players. The development of coordination capabilities that ensure future athletic performance should be directed to the acquisition of new, diverse motor skills and their components, and the methods and training used should be consistent with the overall level of development of the athlete. It is noted that the method of purposeful development of coordination among young players differs from the method of training for adults because of the peculiarities of adulthood [9, 10]. Given that young athletes have different rates of physical development and the pace of development of technical skills, the means and methods should ensure the gradual development of specific coordination qualities, taking into account the growth of physical and psychophysical abilities of beginners.

Purpose of the article (statement of tasks). The purpose of the study was to experimentally test the effectiveness of the developed methodology for the development of special coordination qualities of young handball players at the initial stage of training. In terms of long-term sports training, the goal was to create a basis for the complex motor activity of athletes, that is, accurate, error-free motor actions. The objectives of the study were to: analyze and summarize data from literary sources on the development of coordination skills among handball youths; to develop and test the effectiveness of the improved method of development of coordination qualities among handball players of 10-11 years.

Outline of the main research material. The participants of the experiment were 40 young handball players (10-11 years old), trained in the initial training groups of the school youth, which were randomly divided into two groups: the experimental group (EG, n=20) and the control group (CG, n=20). Both groups trained 4 times a week for 90 minutes. The basis of the program that we used for EG athletes was part of the current program for youth sports in handball [4]. The difference between the proposed experimental program was the implementation of practice sets of exercises for the development of coordination skills, which were applied 4 times a week at the beginning of the main part of the class. In addition, unlike the CG athletes, the EG athletes performed all exercises in the preparatory and final part of the ball training session. The experimental program was implemented during the school year. The level of development of coordination skills was evaluated using the tests: shuttle run 4x9m (s), snake run with 2x9m dribbling (s), throwing a handball at the target (number of hits), passing the ball in pairs (quantity) [4]. All statistical analyses were carried out with STATISTICA version 22.00 software (StatSoft Inc., Tulsa, OK, USA). All data were presented as mean ± standard deviation of the Mean (SD). Differences were considered to be reliable at a significance level of $p<0.05$.

Comparison of the test results of the athletes of the experimental and control groups at the beginning of the experiment determined their identity for all tests ($p>0.05$), which indicates the homogeneity of the groups. The test results are presented in Table 1.

Table 1.

Indicators of level of development of coordination qualities of young handball players of experimental (n=20) and control (n=20) groups at the beginning and at the end of the study. Data are presented as the mean (±SD).

Measurable indicators	Groups	Pre-test	Post-test	p-value
Shuttle run 4x9 m (s)	EG	10.56±0,11	9.14±0,05	<0.0001
	CG	10.34±0,12	9.55±0,1	<0.0001
	p-value	0.18	0.0008	
Snake run with 2x9 m dribbling (s)	EG	9.94±0.1	9.02±0.08	<0.0001
	CG	9.92±0.08	9.28±0.12	<0.0001
	p-value	0.88	0.08	
Throwing a handball at the target (number of hits)	EG	12.25±0.45	17.37±0.38	<0.00001
	CG	11.55±0.58	12.83±0.44	0.13
	p-value	0.35	0.00001	
Passing the ball in pairs (quantity)	EG	21.7±1.42	30.56±0.79	<0.00001
	CG	22.15±1.67	24.61±0.55	0.17
	p-value	0.21	0.00001	

Note. CG: control group; EG: experimental group; M = mean; SD = standard deviation; P-value = statistical significance at the 95% CI (values in bold indicate a significant difference).

The importance of a high level of coordination qualities for players of team sports is undeniable. Coordination skills play an important role in handball training. Not only are they crucial in the development, acquisition and improvement of basic technical skills, but they also determine the player's performance and performance during the game. The proposed sets of exercises were aimed at developing the ability to orient in space, the ability to coordinate and combine movements, to differentiate the spatial and power parameters of motion, the ability to balance, the ability to respond quickly to changing game conditions. We have chosen exercises that effectively influence the exteroceptive analyzers and contribute to the development of special coordination skills of handball players. In the experimental method, regular updating and variation of exercises, change of complexes, depending on indicators of preliminary and current testing, their execution in difficult conditions was assumed. We took into account the age characteristics of children, the magnitude of the load was differentiated, the exercise complexes were accessible for children of this age.

Special methods and tools already require a high level of development of abilities and skills; General and special methods were used in parallel in the training process. In order to successfully master new sports skills, visualization of movements, whose creation preceded the learning process itself, was of paramount importance. The proposed sets of exercises were performed from different starting positions (kneeling, lying on your back, sitting), the way of performing movements varied (mirror exercises), the dynamics of movements varied (faster and slower movements in light or complicated conditions, with burdens, with a partner). The spatial characteristics of the movements (reducing the size of the playing field, obstacles of different heights and at different distances) and external conditions (playing on different surfaces: sand, clay, grass; in windy and sunny weather) were further modified. In addition, EG athletes performed the proposed exercises in the absence of time and in stressful conditions, the unusualness and coordination complexity of the exercises gradually increased, the number of series and repetitions decreased. In the preparatory part of the training, during the workout, all exercises were performed with balls (tennis and handball weighing up to 330 grams).

The dynamics of changes in the level of development of indicators is a confirmation of the effectiveness of the implementation of the experimental program of development of coordination qualities. It should be noted that the comparison of the results of young handball players of the experimental and control groups after the experiment revealed significant differences between them ($p<0.05$). Comparative analysis of indicators of the level of development of the coordination qualities of the experimental and control groups revealed that the athletes of the experimental group have a more significant increase. Analysis of changes in the average group indicators of coordination abilities after the pedagogical experiment revealed positive trends among CG athletes, but more progress was made among EG athletes.

Thus, according to the results of the test «shuttle run 4x9 m», the indicators improved in the athletes of EG by 13.44% ($p<0.0001$) and in the athletes of KG by 7.64% ($p<0.0001$), under the test «snake run with 2x9m dribbling « by 9.28% ($p<0.0001$) in EC boys and 6.45% ($p<0.0001$) in KG boys. According to the results of the test «throwing a handball at the target» in sportsmen EG by 40.81% ($p<0.0001$), and in sportsmen KG only by 11.09% ($p>0.05$). According to the results of the test «passing the ball in pairs», the performance of EG athletes improved by 13.13% ($p<0.0001$), and for CG athletes by only 10.87% ($p>0.05$).

Conclusions. The established problematicity of the investigated question allowed to define and develop an experimental methodology aimed at the development of coordination qualities of handball players of 10-11 years.

The positive dynamics of the level of development of coordination among young handball players determined to evaluate the effectiveness of the training process before the experiment and after a deliberate pedagogical influence on the selected components of coordination qualities.

The results of the experiment confirm the validity of the recommendations on the use of integrated influence tools, focused on the development of coordination skills in the training of young, 10-11 years old, handball players. The results of the statistical analysis show that the coordination abilities of EG athletes are higher. Therefore, it can be concluded that both programs have a positive effect on the development of coordination, but the experimental program has proven to be more effective. The use of exercises with the use of balls in the preparatory and final parts of the training, specially designed sets of exercises effectively affect the development of coordination skills of young athletes, which is necessary for success in this sport.

Prospects for further research. Further research involves the search for new modern approaches to sports training that will focus on identifying the reserves of the components of physical fitness of players in handball at different stages of sports training.

Reference

1. Buchheit, M., Mendez-Villanueva, A., Quod, M., Quesnel, T., & Ahmaidi, S. (2010). Improving Acceleration and Repeated Sprint Ability in Well-Trained Adolescent Handball Players: Speed Versus Sprint Interval Training, International Journal of Sports Physiology and Performance, 5(2), 152-164.
2. Bykova, O. O., Druz, V., Pomeshchikova, I., Strelnikova, E., Strelnikov, G., Melnyk, A. & Shyriaieva, I. (2017). Changes of technical preparedness of handball players of 13-14 years old under the influence of exercises of the coordination orientation, Journal of physical education and sport (JPES), 17 (3), 1899 – 1905. https://DOI:10.7752/jpes.2017.03185
3. Chaouachi, A., Brughelli, M., Levin, G., Boudhina, N. B. B., Cronin, J., & Chamari, K. (2009). Anthropometric, physiological and performance characteristics of elite team-handball players. Journal of Sports Sciences, 27(2), 151–157. doi: 10.1080/02640410802448731
4. Handbol. Navchalna prohrama dlia dytiacho-yunatskykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytiacho-yunatskykh shkil olimpiiskoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti. /Pid red. Danylova O.O., Kubrachenko O.H. – K., 2003. – 150 s.
5. Harrison, C. B., Gill, N. D., Kinugasa, T., & Kilding, A. E. (2015). Development of Aerobic Fitness in Young Team Sport Athletes. Sports Medicine, 45(7), 969–983. doi: 10.1007/s40279-015-0330-y

6. Kozina, Z., Goloborodko, Y., Boichuk, Y., Sobko, I., Repko, O., Bazilyuk, T., Prokopenko, I., Prokopenko, I.F., Prokopenko, A., Tararak, N., Osiptsov, A., Kostiukevych, V., Guba, A., Trubchaninov, M., Polianskyi, A., Rostovska, V., Drachuk, A., & Stsiuk, I. (2018). The Influence of a Special Technique for Developing Coordination Abilities on the Level of Technical Preparedness and Development of Psycho-Physiological Functions of Young Volleyball Players 14-16 Years of Age. Journal of Physical Education and Sport. 18. 1445-1454. 10.7752/jpes.2018.03214.

7. Lyakh, V., Sadowski, J., & Witkowski, Z. (2011). Development of Coordination Motor Abilities (CMA) in the System of Long-Term Preparation of Athletes. Polish Journal of Sport and Tourism, 18(3). doi: 10.2478/v10197-011-0014-6

8. Nesen, O., Pomeshchikova, I., Druz, V., Pasko, V. & Chervona, S. (2018). Changes of technical preparedness of 13-14-year-old handball players to develop high-speed and power abilities. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 18(2), Art 130, pp. 878 – 884.

9. Opstoel, K., Pion, J., Elferink-Gemser, M., Hartman, E., Willemse, B., Philippaerts, R., … Lenoir, M. (2015). Anthropometric characteristics, physical fitness and motor coordination of 9 to 11 year old children participating in a wide range of sports. Plos One, 10(5). doi: 10.1371/journal.pone.0126282

10. Palagin, A. (2014). Structure and physical technical and tactical training handball players aged 10-11 years. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 18(10):35-40. https://doi.org/10.5281/zenodo.10488

11. Spirin, M., & Fedorov, A. (2013). Physical training of handball players with top qualification. Uchenye Zapiski Universiteta Imeni P.F. Lesgafta, (95), 171–174. doi: 10.5930/issn.1994-4683.2013.03.97.p171-174

Аникеенко Л.В.
Национальный технический университет Украины
Киевский политехнический институт им. И.И. Сикорского

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРИМЕНЕНИЕ СПОРТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Естественнонаучное познание человеческой деятельности все чаще объектом своих исследований выбирает физическую культуру и спорт. Человек стремится создать себе наилучшие условия жизни в окружаюшей среде, которая требует от него и психофизических все более повышенных интеллектуальных и психофизических способностей. Организм человека противостоит большим психофизиологическим нагрузкам в условиях трудовой деятельности и учебы. Свой негативный отпечаток накладывают неблагоприятные экологические условия, что приводит к дополнительным напряжениям. В таких условиях необходимо воспитывать, особенно в студенческой среде, пластичность и приспосабливаемость к изменяющимся социально-экономическим условиям.

В.В.Кузнецов в свое время высказывался о том, что тренажерные устройства дадут возможность задавать спортсменам нагрузку любой интенсивности и тем самым в лабораторных условиях выявлять резервные возможности организма. На примере спортсменов он изучал максимальные психофизические проявления человека, которые через несколько десятилетий становятся привычными для широких масс населения. Это научное направление изучает не только проявление максимальных возможностей организма человека, но и умение показать высокую точность, и экономизацию движений в субмаксимальных режимах, что необходимо не только в спорте, но и во многих профессиях, особенно на конвейерном производстве.

Ключевые слова: *педагогические и дидактические принципы, спортивные тренажеры, физическая культура и спорт, психофизические способности, физические упражнения.*

Анікеєнко Л. В. Педагогічні і дидактичні принципи, що визначають застосування спортивних тренажерів в процесі фізичного виховання студентів. *Природньо – наукове пізнання людської діяльності все частіше об'єктом своїх досліджень обирає фізичну культуру та спорт. Людина намагається створити собі найкращі умови життя в оточуючому середовищі, яке потребує від неї все більш підвищених інтелектуальних та психофізичних здібностей. Організм людини протистоїть великим психофізіологічним навантаженням в умовах трудової діяльності та навчання. Свій негативний відбиток накладає й шкідлива екологія, що призводить до додаткових навантажень. В таких умовах необхідно виховувати, особливо в студентському середовищі пластичність та здатність організму пристосовуватись до соціально – економічних умов, які змінюються.*

В. В. Кузнєцов свого часу казав про те, що тренажерні пристрої надаватимуть змогу спортсменам задавати навантаження будь – якої інтенсивності та таким чином виявляти в лабораторних умовах резервні можливості організму. На прикладі спортсменів він вивчав максимальні психофізіологічні прояви людини, які через декілька десятиліть стають звичними для широких мас населення. Цей науковий напрямок вивчає не тільки прояв максимальних можливостей організму людини, але й вміння показати високу точність та економізацію рухів в субмаксимальних режимах, що необхідно не тільки в спорті, але й в багатьох професіях на конвейєрному виробництві.

Необхідність постійного вдосконалювання учбово – тренувального процесу з фізичного виховання та з підготовки спортсменів вимагає розробку нових педагогічних та дидактичних технологій з використанням технічних засобів.

Ключові слова: *педагогічні та дидактичні принципи, спортивні тренажери, фізична культура та спорт, психофізичні здібності, фізичні вправи.*

Anikeenko L. Pedagogical and didactic principles that determine the use of sports simulators in the process of physical education of students. *Natural and scientific cognition of human's activities chooses physical culture and sport as the object of its investigations. A person wrson the more intensive intellectual and psychophysical abilities. An organism of human meets with large psychophysiological loads at labour activities and learning. Harmful ecology has its own print and this leads to additive loads. At these conditions it is necessary to bring up especially among students a plasticity and adaptive ability to changing social and economic conditions.*

V. V. Kuznetsov said that training devices will give possibilities to give any load to sportsmen and then at laboratory to clear reserve possibilities of an organism. On sportsmen he studied maximal psychophysical pecularities of a human which after some decades will be usual for all population. This scientific direction investigates not only pecularities of maximal possibilities of a human's organism but also a skill to show high accuracy as well as an economization of movements at submaximal regimes that it is necessary not only at sport but also at many professions at conveyor production.

The need of constant improvement of learning and training process on physical education and on preparing sportsmen requires a development of new pedagogical and didactical technologies with application of technical means.

Key words: *pedagogical and didactical principles, sport training devices, physical culture and sport, psychophysical abilities, physical exercises.*

Цель работы: изучить содержание педагогических и дидактических принципов, определяющих применение спортивных тренажеров в процессе физического воспитания студентов.

Методы и организация исследования. В исследовании использовались такие методы: теоретический анализ научно-методической литературы, констатирующий эксперимент, опрос, анкетирование.

Результаты исследований. Необходимость постоянного совершенствования учебно-тренировочного процесса по физическому воспитанию и подготовке спортсменов предопределяет разработку новых педагогических и дидактических технологий с использованием технических средств.

Форма и содержание физических упражнений, выполняемых на тренажерах и тренировочных устройствах, как сравнительно новая, нетрадиционная разновидность в структуре средств физического воспитания самым органичным образом соответствует целям, задачам и основным принципам педагогического процесса в физическом воспитании. Упражнения на тренажерах способствуют совершенствованию методов и организационных форм обучения и тренировки, а также оказывает воспитывающее воздействие на учащихся. Дидактические приемы и методы применения технических средств физическом воспитании помогают также выявить закономерности усвоения знаний, умений, навыков и повышать кондиционные качества, что и определяет в итоге объем, структуру и содержание учебно –тренировочного процесса.

Принципы физического воспитания, отражающие общие закономерности и являющиеся ориентирами в физическом совершенствовании учащейся молодежи, реализуются в системе физического воспитания применением большого количества средств и методов. Физические упражнения на различных типах тренажеров формируют обширный арсенал жизненно важных двигательных умений и навыков и самым тесным образом согласуются с общественными принципами физического воспитания (Л.П. Матвеев). В свою очередь на основе выявления специфических связей и отношений, тренировочных воздействий и эффектов комплекса моделируемых упражнений и методов в искусственно созданных условиях определяются специфические педагогические и дидактические принципы и закономерности.

Применение технических средств обучения и тренировки в физическом воспитании обеспечивает: развитие всех физических качеств, индивидуальное улучшение кондиционных способностей и гармоническое физическое развитие; самым благоприятным образом оказывает влияние на формирование моторных способностей, которые имеют профессионально-прикладное значение в производстве и оборонном деле, закладывает основы успешного освоения новых видов двигательной деятельности; несомненную оздоровительную направленность и раскрытие дополнительных резервных возможностей человека; устойчивый интерес к регулярным занятиям, в чем проявляются принципы сознательности, активности и систематичности; ускоренное освоение техникой движений благодаря эффективной реализации принципа наглядности и коррекции движений; доступность и индивидуализацию с учетом особенностей занимающихся и уровнем их физической подготовленности; вариативность, т.е. возможность видоизменения динамики и кинематики упражнений, а также интенсивности и волнообразности нагрузки; преемственность и постепенность нарастания физических нагрузок в физической подготовке применение спортивных тренажеров способствует достижению максимума результатов на этапе углубленной специализации и применения индивидуализации в занятиях. Принцип единства общей и специальной подготовки спортсмена как нельзя лучше реализуется с помощью упражнений в искусственно созданных условиях, т.е. на тренажерных устройствах. Упражнения на тренажерах позволяют также осуществлять наряду с постепенностью нарастания нагрузок переход к предельным, т.е. субмаксимальным и максимальным нагрузкам, но существенным является то, что использование технических средств обучения тренажерами) нагрузки, предусматривает не механическое наращивание объема тренировочной нагрузки, а интенсификацию учебно-тренировочного процесса за счет ускоренного обучения и развития кондиционных качеств.

К специфическим принципам и положениям, определяющим создание и применение технических сна тренажерах различных по назначению и конструкции, с учетом социально- педагогических и дидактических требований к качеству обучения можно отнести следующие: конструирование и применение тренажеров необходимо осуществлять с учетом уровня двигательной, психологической подготовленности и антропометрических данных (принцип соответствия); воспроизведение необходимых движений на тренажерах управления суставными движениями с заданным результатом и ограничением движений звеньев тела (принцип императивности); обеспечение регулируемого диапазона пространственных

и динамических параметров тренажера при формировании искусственных условий выполнения движений; программирование двигательной деятельности на тренажерах; сопряжение в воспитании двигательных качеств и навыков; выполнении двигательного задания (принцип обратной связи); облегчение или усложнение условий выполнения упражнения; стимуляционное воздействие (электро-,вибро,-магнито); ритмолидирование звуковым, световым или комбинированным способом; регулирование нагрузки при выполнении упражнений на развитие физических качеств; применение нагрузочных элементов различного характера (гравитационные, фрикционные, амортизационные, электромеханические, магнитоэлектрические, гидравлические); взаимообусловленность процессов совершенствования техники движений и повышение моторного потенциала, например, внесением энергосиловых добавок (принцип перманентного обучения); создание адекватного восприятия спортсменом в искусственно созданных условиях реальных движений, происходящих в естественных условиях (принцип перцептивности); дополнительная механо-энергетическая помощь двигательному действию (рекуперация энергии).

Перечисленные принципы не претендуют на всю полноту разрабатываемой проблемы по созданию и применению технических средств обучения тренажерами, но являются достаточными в выборе имеющихся или проектируемых новых тренажеров и технологий их применения.

Технические средства обучения тренажерами в системе физического воспитания и разработка новых тренажеров не отрицают традиционных средств, методов и технологий тренировки, а направлены на их рациональную преемственность, умелое варьирование в многолетнем тренировочном процессе и расширение арсенала тренировочных средств. Современный уровень получения объективных научных данных позволяет выявить наиболее рациональные упражнения и режимы их использования, оптимизировать учебно-тренировочный процесс и вполне обоснованно не придерживаться канонизированных методик, предлагаемых субъективно даже авторитетными экспертами. Отказ от научного монополизма способствует накоплению новых знаний и прогрессу в теории и практике физического воспитания.

В настоящее время практически ни один вид спорта не обходится без использования спортивных тренажеров для кондиционной подготовки. В некоторых видах спорта, чтобы добиться высоких достижений, затруднительно обойтись без тренажеров и специальных тренировочных устройств для совершенствования техники движений.

Виды спорта со сложно-координационной структурой движений и быстро меняющимся положением тела в пространстве составляют **первую группу,** в которой применение тренажеров весьма желательно. К таким видам спорта относятся спортивная гимнастика, акробатика, фристайл, прыжок на лыжах с трамплина, прыжок с шестом, водные лыжи, горнолыжный спорт, контактные единоборства – бокс, борьба, фехтование.

Во вторую группу, по нашему мнению, можно отнести стрельбу, бесконтактные единоборства – бадминтон, теннис, групповые бесконтактные виды спорта , например, волейбол. В этой группе видов спорта значение спортивных тренажеров менее выражено, чем в первой.

В третьей группе видов спорта для совершенствования техники движений тренажеры применяются, но это зависит от того, насколько двигательные возможности спортсмена соответствуют утвердившейся в спортивной практике технике упражнений. Прежде всего это касается циклических видов спорта – бег, велоспорт, плавание, лыжные гонки, гребля, а также легкоатлетических прыжков в воду, метаний, барьерного бега, конного спорта.

Эффективность применения спортивных тренажеров в соответствии с изложенными принципами и особенностями выполнения упражнений на них проявляется в предупреждении и компенсации двигательных ошибок; в подборе и конструировании наиболее эффективных подготовительных, вспомогательных, подводящих и имитационных упражнений; получении объективной информации о выполнении упражнений; в возможности моделирования целостной структуры движений или отдельных его фаз.

Выводы/ Приведенный анализ литературных данных и изучение передового опыта позволяют констатировать, что в вопросе применения средств и методов в учебно-тренировочном процессе по физическому воспитанию студентов с помощью тренажеров существует тенденция применения наряду с традиционными также и нетрадиционных средств и методов. В тоже время проблема разработки и экспериментального обоснования применения новых технологий с помощью технических средств (тренажеров)на занятиях по физическому воспитанию и тренировочных уроков по спортивным специализациям решена еще недостаточно. Решение этой проблемы нам видится в разработке технологий комплексного применения тренировочных средств с учетом физической подготовленности и спортивного уровня студентов и учащихся, целесообразной последовательности применения и сочетания традиционных и нетрадиционных средств и методов и современных технологий.

Література

1. Барков В., Кулага Н., Старченко В. Тренажерная атлетическая гимнастика. - Гомель– Полеспечать, 1991. – 48 с.

2.Евсеев С.П. Тренажеры в гимнастике. –М.: ФиС , 1992. – 254 с.

3. Лапутин А.Н., Уткин В.А. Технические средства обучения. – М.: ФиС, 1990. – 80 С.

4. Лейкин М.Г. Научное обоснование и создание спортивно-оздоровительных тренажеров; Автореф.дис…док.пед.наук-М.; РГАФК, 1993. – 119 с.

5. Скрипко А.Д. Классификация технических средств и тренажеров в физической культуре и спорте // Вести ИСЗ. -2000, № 3. – С.83-85.

References

1. Barkov V., Kulaga N., Starchenko V. (1991) Trenazhyornaya atleticheskaya gimnastika [The athletic gymnastics with the help of sport training devices] / V Barkov, N. Kulaga, V. Starchenko – Gomel' – Poslepechat', – 48 s.

2. Evseev S. P. (1992) Trenazhyory v gimnastike [The sport training devices at gymnastics] / S. P. Evseev – M.: FiS, – 254 s.

3.Laputin A. N., Utkin V. A. (1990) Tekhnicheskie sredstva obuchenia [The technical means of learning] / A. N. Laputin, V. A. Utkin – M.: FiS, – 80 s.

4. Leikin M. G.(1993) Nauchnoe obosnovanie i sozdanie sportivno – ozdorovitel'nykh trenazhyorov; Avtoref. dis. doc. ped. nauk [The scientific grounding and creating sport and health sport training devices: Autoref. dis. PhD.] / M. G. Leikin – M.: RGAFK.

5. Skripko A. D. (2000) Klassifikazia tekhnicheskikh sredstv i trenazhyorov v fisicheskoi kul'ture i v sporte [The classification of technical means and sport training devices at physical culture and sport] / A. D. Skripko – Vesti ISZ – № 3. – S. 83 – 85.

Анікеєнко Л. В.
Національний технічний університет України
Київський політехнічний інститут ім. І.І. Сікорского

САМОВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ

В сучасній освіті особливої значущості набуває виховання активної, відповідальної, творчої особистості, здатної до постійного самовиховання й саморозвитку, спроможної реалізувати свій потенціал на користь суспільству. На розв'язання таких завдань спрямована Національна доктрина розвитку освіти України в XXI ст. (2001) а також Закон України «Про вищу освіту» (2002), Концепція громадянського виховання особистості (2000), Національна програма виховання дітей та учнівської молоді в Україні (2004) тощо. Філософські ідеї саморозвитку особистості та її здатності до самовдосконалення розглядалися в працях М. Бахтіна та В. Біблера, М. Бердяєва, І. Донцова, С. Рубінштейна, Г. Ільчинського тощо.

В класичній педагогіці ідеї самовиховання розробляли такі відомі науковці як П. Блонський, П. Каптерєв, М. Монтессорі. В сучасній педагогіці самовихованню приділяли увагу А. Алексєєв, Х. Аліїв, Б. Алякринський, А. Кочетов, В. Бондаревський, Р. Гариф'янова, та багато інших авторів. В сфері фізичного виховання щодо питання самовиховання проводили дослідження Б. Ведмеденко, М. Козленко, В. Віленський, О. Внуков, О. Сичов тощо. Зміст та напрями особистісно – орієнтованого виховання молоді розглядаються в працях І. Беха, А. Бойко, О. Сухомлинської тощо. Питанням формування творчої та соціально активної особистості присвячені роботи Т. Сущенко, В. Федяєва тощо. Останнім часом з'явилося чимало досліджень які присвячені організації виховної роботи та підготовці до самовиховання студентів в процесі вивчення педагогічних дисциплін зокрема формування їх педагогічної майстерності.

Ключові слова: *самокерування, самовиховання, саморозвиток, фізичне виховання, педагогічна майстерність, студенти.*

Аникеенко Л. В. Самовоспитания студентов в процессе физического самосовершенствования. *В современном образовании особенное значение приобретает воспитание активной, ответственной, творческой личности, которая способна к постоянному самовоспитанию а также к саморазвитию и которая способна реализовать свой потенциал на пользу обществу. На решение таких задач направлена Национальная доктрина развития образования Украины в XXI веке (2001) а также Закон Украины «Про высшее образование» (2002), Концепция общественного воспитания личности (2000), Национальная программа воспитания детей и молодёжи в Украине (2004) и так далее. Философские идеи саморазвития личности и её способности к самосовершенствованию рассматриваются в работах М. Бахтина и В. Библера, М. Бердяева, И. Донцова, С. Рубинштейна, Г. Ильчинского и так далее.*

В классической педагогике идеи самовоспитания разрабатывали такие известные авторы как П. Блонский, П. Каптерев, М. Монтессори, К. Ушинский. В современной педагогике вопросы самовоспитания рассматривали А. Алексеев, Х. Алиев, Б. Алякринский, А. Кочетов, В. Бондаревский, Р. Гарифьянова, и так далее. В сфере физического воспитания касательно вопроса самовоспитания проводили исследования Б. Ведмеденко, М. Козленко, В. Виленский, О. Внуков, О. Сычёв и так далее. Содержание и направления личностно – ориентированого воспитания молодёжи рассматриваются в работах И. Беха, А. Бойко, О. Сухомлинской и так далее. Вопросам формирования творческой и социально активной личности посвящены работы Т. Сущенко, В. Федяева и так далее.

За последнее время появилось немало исследований, которые посвящены организации воспитательной работы и подготовке к самовоспитанию студентов в процессе обучения педагогических дисциплин, а в частности, формирования их педагогического мастерства.

Ключевые слова: *самоуправление, самовоспитание, саморазвитие, физическое воспитание, педагогическое мастерство, студенты.*

Anikeenko L. Self-education of students in the process of physical self-education. *At modern education bringing up active, honest as well as creative person which is able to constant self – bringing up as well as to self – development and which is able to realize own potential for the sake of a society has an important meaning. To solve such tasks there are the National directive of developing an education of Ukraine at XXI century (2001) as well as the law of Ukraine "About high education" (2002), the concept of social bringing up a person (2000), the National programm of bringing up children and youth at Ukraine (2004) etcetera. The phylosophical ideas of self – development of a person and his / her abilities to self – improvement are being considered at the works*

of M. Bakhtin and V. Bibler, M. Berdaev, I. Donzov, S. Rubinstein, G. Il'chinsky and so on.

At classical pedagogics such well – known authors as P. Blonsky, P. Kapterev, M. Montessori, K. Ushinsky have being developed ideas of self – bringing up. At modern pedagogics A. Alekseev, Kh. Aliev, B. Alakrinsky, A. Kochetov, V. Bondarevsky, R. Garif'anova, M. Krasovizky, and so forth have being considered questions of self – bringing up. At the sphere of physical bringing up B. Vedmedenko, M. Kozlenko, V. Vilensky, O. Vnukov, O. Sychov etcetera have being done investigations concerning to the question of self – bringing up. The content and directions of personal and oriented bringing up of youth are being considered at the works of I. Bekh, A. Boiko, O. Sukhomlinsky and so on. The works of T. Sushhenko, V. Fedaev and so forth are devoted to the questions of forming creative and social and active person.

At present there are some investigations which are devoted to organization of bringing up work and preparing self – bringing up students at a process of learning pedagogical disciplines namely forming their pedagogical mastership.

Key words: *self – guiding, self – bringing up, self – development, physical bringing up, pedagogical mastership, students.*

Мета дослідження: дослідження вітчизняного та зарубіжного досвіду самоуправління і самовиховання в процесі фізичного самовдосконалення.

Методи дослідження. У роботі використовувався аналіз науково-методичної і спеціальної літератури, нормативних документів, матеріали мережі Інтернет , анкетування фахівців викладачів з фізичного виховання та тренерів, педагогічне спостереження, інтерв'ю.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідженням загальних особливостей юнацького віку та студентства присвячені роботи І. Кона, А. Лісовського, С. Пащенко, Л. Столяренка тощо. Особливий інтерес викликають вітчизняні наукові дослідження таких вчених як А. Калініченко, В. Радул, І. Краснощок тощо, в роботах яких розглядаються організаційні аспекти самовиховання студентів а також питання їх соціальної зрілості та самореалізації; становлення студентів як суб'єктів життєтворчості; виховання гуманістичних цінностей та формування здатності до свідомої саморегуляції.

Питання фізичного самовдосконалення розглядаються в працях С. Канішевського. О. Степанова, Р. Раєвського, В Старшинова, А. Калініченко тощо. Проте питання активізації самовиховання та фізичного самовдосконалення студентів вишів ще недостатньо досліджені.

Під час самовиховання студентів виявлені такі протиріччя: між соціальним завданням щодо формування особистості, зорієнтованої на сталий саморозвиток та самовдосконалення, та стихійним характером самовиховання студентів; між потребою студентів в особистісному, професійному самоствердженні а також самореалізації та низьким рівнем їх самовиховної активності; між розумінням викладачами вишів необхідності в активізації самовиховання студентів та невизначеністю організаційно – педагогічних умов цього процесу.

Але хоча питання самовиховання є предметом досліджень представників різних наукових напрямів, як правило проводилися дослідження тільки окремих аспектів самовиховання та не досліджувалося виховання та самовиховання за вийнятком деяких науковців (Л. Новіков, В. Мудрік). Склалося так, що питання педагогічного керування навчанням і вихованням досліджувалися в сферах фізичного виховання та спортивного тренування (М. Жмарьов, В. Заціорський, Т. Круцевич, В. Петровський).

Питання фізичного самовдосконалення досліджувалися як українськими (Б. Ведмеденко, М. Гошко, Л. Іващенко, Т. Палаганюк, С. Канішевський тощо), так й зарубіжними вченими (І. Каплан, В. Шишенков тощо). Зараз відчувається нагальна потреба в розробці методологічних підходів до визначення нових напрямів в сферах самовиховання, самокерування, самовдосконалення тощо. Аналіз літератури свідчить про те, що серед науковців та педагогів поширені погляди про те, що в освіті є керування та це, як правило, система адміністративних впливів; керування навчально – виховним процесом не розглядається як педагогічний аспект, а розглядається як адміністративний аспект. Більш того, педагогічне керування зводять до процесів навчання або виховання, самонавчання або самовиховання, розглядаючи останні як керування тільки під іншими назвами й без кількісних характеристик.

Отже мають місце такі завдання: проаналізувати погляди щодо педагогічного керування фізичним вихованням; проаналізувати структуру педагогічного керування фізичним вихованням і визначення його особливості; визначити структуру самокерування.

На першому етапі дослідження проаналізовано погляди щодо педагогічного керування фізичним вихованням і визначенням управлінських відмінностей занять з фізичного виховання від занять з інших дисциплін а також визначено місце та значення самовиховання. Т. Круцевич, В. Петровський (2003) під керуванням розуміють процес спрямованої а також контрольованої та регульованої зміни фізичних та духовних можливостей людини відповідно до поставлених завдань.

Під час фізичного виховання суб'єкт та об'єкт керування здійснюють обмін інформацією. Керування пов'язане з передачею, а також з накопиченням та зі збереженням й переробкою інформації, яка характеризує об'єкт, яким керуватимуть; його можливості, а також зв'язки та програми тощо. Під час фізичного виховання керування має дискретний характер, а процеси пристосування здійснюються безперервно. Отже необхідно враховувати зміни, які відбуваються під впливом різних видів праць (фізична або розумова), дозволяє побачити те, що фізичні навантаження впливають на фізичні а також на фізіологічні та інші елементи організму, а розумові навантаження впливають переважно на інтелектуальну та психологічну сферу. Як правило, після фізичних навантажень час відновлювання довше, аніж після розумових навантажень. Як приклад: після занять з фізичними навантаженнями погіршується увага, здатність студентів сприймати навчальний матеріал на теоретичних заняттях. Теоретичні заняття мають незначний негативний вплив на фізичну працездатність

студентів під час наступних занять з фізичного виховання.

Після значних спортивно – тренувальних навантажень відновлення працездатності може зайняти значний час. Значить при плануванні наступних навантажень треба враховувати характер попередніх навантажень (практичні або теоретичні тощо) та зміни в різний час відновлення, що є важливою частиною керування процесом фізичного вдосконалення. Фізичні навантаження – це рухова активність, яка супроводжується підвищеним рівнем функціонування всіх елементів організму порівняно з спокоєм. Розумове навантаження супроводжується підвищеним функціонуванням мозкової діяльності. На відміну від викладання фізичного виховання викладачі інших теоретичних предметів як правило не мають нагальної потреби рахувати обсяги а також інтенсивність й наслідки інформаційного навантаження. Як правило, під час виховання психічні навантаження не враховують.

Те, що є поза межами навчально – виховного процесу, не враховується. Зазначене говорить про те, що: по – перше, про одну з суттєвих відмінностей між навчальним процесом з фізичного виховання і навчальним процесом з інших предметів; по – друге, керування фізичними якостями людини виходить за межі навчання та за межі контролю з боку фахівців; по – третє, об'єкт керування потребує набуття навичок самоконтролю а також самоаналіза, самокорекції та самовідновлення тощо в позанавчальний час; по – четверте, набуття таких навичок може здійснюватися під час самоосвіти та самовиховання.

Різні дослідження говорять про те, що інтереси, а також ціннісні ставлення, мотиви та потреби до фізичного та духовного самовдосконалення спонукають особистість до самоосвіти та самовиховання, задоволення своїх потреб.

Аналіз літературних джерел свідчить, що з позиції теорії виховання, теорії управління і теорії фізичного виховання близькими є погляди на структуру процесу фізичного виховання. Дослідники процесів теорії і методики теорії фізичного виховання і спорту (М. Жмарьов, В. Заціорський, Т. Круцевич, В. Петровський) визначили. Що структура процесу фізичного виховання і спорту у позанавчальний час складається з таких сталих компонентів: планування, організація, навчально-виховний процес, контроль, аналіз, корекція, регуляція через зворотній зв'язок. У навчальний час процес фізичного виховання (одно-два заняття на тиждень)зводиться до виконання навчальних програм, контролю (методом тестування) і, на відміну від систематичного тренувального процесу, не являють собою систему педагогічного управління. Саме тому і термін «педагогічне управління» для більшої кількості вчителів, викладачів, керівників є незрозумілим. У звичайному педагогічному процесі, на відміну від тренувального процесу, як правило, не ставлять за мету сприяти поступовій трансформації суб'єкт – об'єктних відношень у суб'єкт – суб'єктні відношення.

На другому етапі дослідження, з позиції теорії виховання і теорії управління, аналізувалися погляди на процес самовиховання. Карпенюк С.Г. умовно розглядає два взаємопов'язаних напрями самовиховання особистості. Вони починаються із самоусвідомлення особистістю цілей, інтересу, мотивів поведінки, цілісної самооцінки. Самоусвідомлення (самосвідомість) розглядається як усвідомлення людиною свого світогляду, цілей, інтересів, мотивів поведінки, цілісної оцінки самого себе. Перший напрям – це самопізнання інтелектуальної сфери. Воно розглядається як пізнання людиною самої себе. Об'єктом самопізнання виступають педагогічні (фізичне і духовне здоров'я особистості, розвиток основних видів рухових дій, уміння, навички, фізичні якості, моральні, етичні, естетичні, громадянські та інші цінності), психологічні (інтереси, мотиви, характер, темперамент, здібності, пам'ять тощо).

У процесі самопізнання використовуються такі методи: самоспостереження, самоаналіз, самоопитування, самокритика, самоанкетування та ін. Зазначене спрямоване на вольову сферу саморегуляції. З позиції теорії управління на першому напрямі самопізнання бракує функції самооцінки, без чого ускладнюється або стає неможливим здійснення процесу самопізнання. Зазначимо, що самооцінку слід розглядати як оцінку самого себе, своїх позитивних якостей, а також недоліків. Другий напрям спрямований на визначення емоційної сфери самоставлення, яка формується за допомогою самооцінки. Здійснюється самооцінка методами ранжування, самотестування, оцінюванням різних видів діяльності. Зазначене спрямоване на вольову сферу саморегуляції. У другому напрямі відсутні об'єкти самооцінки. З педагогічного словника М.Ярмаченко та ін. видно, що «об'єктом самооцінки можуть бути: предметна діяльність та її результати, поведінка людини, її моральні, розумові й фізичні якості, здібності, риси характеру, зовнішній вигляд, місце в системі взаємин із оточуючими тощо».

Таким чином, перший і другий напрями самовиховання особистості спрямовані на сферу вольової саморегуляції. Вольова сфера саморегуляції формується такими методами самовпливу: самоорганізація, самоосвіта, самопідбадьорювання, самонаказ, самонавіювання, самоволодіння, самопрограмування, самообмеження, самокорекція, аутогенне тренування, самозаспокоєння, самовизначення тощо.

Зазначене свідчить, що в педагогіці систему самовиховання розглядають детально, за елементами, і визначення цих елементів близькі до понять, які визначені в теорії управління. Одночасно, із позиції теорії управління, окремі системи самовиховання представлені у вигляді блок-схем, де відсутні окремі функції, які властиві для функціональних структур систем управління.

На третьому етапі досліджувалася відповідність самоуправління критеріям системи управління, визначення компонентів самоуправління. М.Д. Ярмаченко вважає, що саморегуляція – це здатність людини керувати собою на основі сприймання аналізу і усвідомлення результатів своєї діяльності, своєї поведінки. Саморегуляція – це процес регулювання окремих видів власної активності чи діяльності в цілому. Саморегуляція здійснюється завдяки самоконтролю, складовими якого є окремі функції самопізнання, самооцінки, самоаналізу та ін. Оцінити себе можливо тільки при умові аналізу, оцінки власних вчинків і переживань (самоаналізу), самопізнання самого себе.

Таким чином, Л.Д. Столяренко вважає, що функція саморегуляції полягає у тому, щоб «закріпити те, що надбано у процесі самоуправління», а М.Д. Ярмаченко розглядає саморегуляцію, як «процес регулювання окремих видів власної

активності чи діяльності в цілому». На наш погляд, визначення Л.Д. Столяренко доповнює визначення М.Д. Ярмаченко наявністю цілеспрямованості саморегуляції – закріплення набутого досвіду в процесі самоуправління. Людина самоконтролює, свою діяльність, аналізує, визначає її ефективність щодо раніше запланованого і досяжного результату, приймає рішення щодо змін дій, вносить відповідні корективи до плану дій і в процесі діяльності знову контролює, аналізує, визначає ефективність щодо запланованого і досяжного результату, а також приймає рішення щодо внесення коректив або закріплення досягнутого результату.

Таким чином, об'кт самоуправління в процесі самоконтролю (зворотній зв'язок) своєї діяльності отримує інформацію, визначає протиріччя між запланованим і реально досягнутім результатом (оцінка, самооцінка), аналізує (самоаналіз), вносить доповнення, зміни до завдань, мети, планів, методик, тренувального режиму.

Висновки

Узагальнюючи процес самопізнання, можемо виділити головні компоненти самопізнання: самодослідження, самоаналіз й самоконтроль. Функція самопізнання сприяє самокорекції процесу самовиховання, що дозволяє самопізнати проблеми й визначити чергові завдання на наступний етап процесу фізичного самовдосконалення. Формування у студентів методики самопізнання є одним із важливих етапів виховання на шляху фізичного самовдосконалення особистості.

У процесі самовиховання використовують такі метод самовпливу: саморозкриття, самовизначення, самонаказ, самобідбадьорення, самосхвалення, самоствердження, самопрограмування. Зазначене свідчить, що структура, механізм самовиховання узгоджуються з понятійним апаратом теорії управління. В педагогічному словнику дається таке визначення: «Самовиховання – свідома діяльність людини, яка спрямована на удосконалення самої себе, на вироблення у себе позитивних якостей, звичок і подолання негативних. Воно виникає на певному рівні розвитку свідомості та самопізнання. Самовиховання є виявом високого рівня саморегулювання особистості і виразно виступає на вищих ступенях процесу її морального розвитку». «Саморегуляція – здатність людини керувати собою на основі сприймання й усвідомлення своєї поведінки та власних психічних процесів. Саморегулювання – це процес регулювання окремих видів власної активності чи діяльності в цілому». Фізичне виховання особистості є частиною загального виховання, яке спрямоване на позитивні зміни у якостях особистості (фізичних, психічних, духовних), ставленні (поглядах, переконаннях), плануванні й вирішенні поставлених завдань щодо власного фізичного розвитку, фізичного і психічного здоров'я, здорового способу життя повноцінної життєдіяльності.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з подольшим вивченням структури та змісту самовиховання студентів в процесі фізичного самовдосконалення.

Література

1. Бех І.Д. Виховання особистості: у 2 кн.1: Особистісно орієнтований підхід: теоретико-технолог. засади / І.Д. Бех. – Либідь, 2003. – 280 с.

2. Борщевський М.И. Духовні цінності як детермінанта громадянського виховання особистості. Цінності освіти і виховання. – К.: – 1997. – С.21-25.

3. Додонова Л.П., Шмер В.В. Формирование способности самоорганизации студентов в процессе физического воспитания. Теорія і практика фізичного виховання. / Наук. Метод. журнал, № 1/2010. – 38-46 с.

4. Ямалетидова Г.А. Оценка самоуправления учебно-познавательной деятельностью студентов в сфере физической культуры //Инновационные преобразования физич.культ., спорта и туризма: Науч. Труды XIII междунар.научн.конф. / Под ред. Евсеева Ю.И. и др. Т.1. – Ростов-на-Дону. –С. 227-232.

5. Ярмаченко М.Д. Якості особистості. Педагогічний словник / За ред.дійсного члена АПН України Ярмаченка М.Д.- К.: Педагогічна Думка, 2001. – 514с.

References

1. Bekh I. D. (2003) Vykhovannya osobystosti: v 2 kn. 1: OsobystiAsno orientovany pidkhid: teoretyko – tekhnolog. zasadi [The bringing up a person: at 2 vol. 1: The personal and oriented approach: teheoretical and techn. bases] / I. D. Bekh. – K.: – 280 s.

2. Borshhevski M. I. (1997) Dukhovni zinnosti yak determinanta Gromadans'kogo vikhovannya osobystosti. Zinnosti osviti i vikhovannya [The mental values as a determinant of society bringing up a person. The values of an education and bringing up] / M. I. Borshhevski – K.: – S. 21 – 25.

3. Dodonova L. P., Shmer V. V. (2010) Formirovanie sposobnosti samoorganizazii studentov v prozesse fisicheskogo vospitania [Forming the ability of self – organization of students at the process of physical bringing up] // Teoria i praktika fisichnogo vykhovannya / Nauk. metod. zhurnal, № 1 /– s. 32 – 36

4. Yamaletdinova G. A. Ozenka samoupravlenia uchebno – poznavatel'noi deiatel'nost'yu studentov v sfere fisicheskoi kul'tury [The estimate of self – guiding of learning and cognitive activities of students at the sphere of physical culture] // Innovazionie preobrazovania fisich. kul't., sporta i turisma: Nauch. trudi XIII Mezhdunar. nauch. konf. / Pod red. Evseeva Yu. I. i dr. T. 1. – Rostov – na – Donu – S. 227 – 232.

5. Yarmachenko M. D. (2001) Yakosti osobistosti – Pedagogichni slovnik [The qualities of a person. The pedagogical vocabulary] / Za red. diisnogo chlena APN Ukraini Armachenka M. D. – K.: Pedagogichna dumka, – 514 s.

6. Hotz A. (1994) Hausaufgaben des Sportlichen Trainings / A. Hotz // Trainingswissenschaft. – Berlin: Sportverlag, – P. 294 – 308

7. Kries J. (2002) Pilates plus method. An AOL Time Warner Company - 288 p.

8. Martin D., Carl K., Lehnertz K. (1991) Handbuch Trainingslehre / D. Martin K. Carl, K. Lehnertz – Schorndorf: Hofmann, – 253 p.

Арефьєв В.Г.
Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, м. Київ
Стешиц А.В.
Український гуманітарний інститут, м. Буча

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ

В статті зроблено аналіз процесу програмування фізичного виховання як одного з варіантів нормативного прогнозування. Розглянуті критерії ефективності програмування занять з фізичного виховання: гармонійний рівень фізичного розвитку за співвідношенням тотальних розмірів тіла, належний рівень прояву фізичних здатностей і нормальний рівень фізичного здоров'я. Згідно до умов оптимального керування необхідно визначити кількісні показники вихідного стану студента, порівняти їх із заданою моделлю, визначити відмінність між ними та розробити моделі програм послідовного просування до мети. Цільові моделі конкретизують педагогічні завдання, дозволяють підібрати фізичні вправи й методи адекватні морфофункціональним особливостям тих, хто займається. Особливу увагу приділено компонентам програмування фізичних навантаження: об'єму, інтенсивності, пульсовому режиму; їх раціональному співвідношенню у студентів з різними морфофункціональними можливостями.

Ключові слова: диференційоване програмування, фізичне виховання, студенти.

Арефєєв В.Г., Стешиц А.В. Организационно-методические аспекты дифференцированного программирования занятий по физическому воспитанию студентов. *В статье проведен анализ процесса программирования физического воспитания как одного из вариантов нормативного прогнозирования. Рассмотрены критерии эффективности программирования занятий по физическому воспитанию: гармонический уровень физического развития по соотношению тотальных размеров тела, надлежащий уровень проявления физических способностей и нормальный уровень физического здоровья. В соответствии с основными условиями оптимального управления необходимо измерить исходные характеристики у студентов, сравнить их с заданной моделью, определить отличие между ними и разработать модели программ последовательного продвижения к цели. Целевые модели конкретизируют педагогические задачи, позволяют подобрать средства и методы, адекватные морфофункциональным особенностям тех, кто занимается. Особое внимание уделено компонентам программирования физических нагрузок: объему, интенсивности, пульсовому режиму; их рациональному соотношению у студентов с разными морфофункциональными возможностями.*

Ключевые слова: *дифференцированное программирование, физическое воспитание, студенты.*

Arefiev V.G., Steshits A.V. Organizational and methodological aspects of differentiated programming of classes of physical education of students. *The article contains the analysis of the process of programming of physical education as one of the options for normative forecasting. Criteria for the effectiveness of programming of physical education classes are considered: a harmonic level of physical development according to the correlation of total body sizes, an appropriate level of manifestation of physical abilities and a normal level of physical health. In accordance with the basic conditions of optimal control, it is necessary to measure the initial characteristics of students, compare them with a given model, determine the difference between them and develop models of programs for coherent promoting towards the goal. Target models concretize pedagogical tasks, allow us to choose tools and methods that are adequate to the morphofunctional features of the people involved. Particular attention is paid to the components of programming of physical activity: volume, intensity, pulse mode; their rational correlation among students with different morphofunctional capabilities.*

Keywords: *differentiated programming, physical education, students.*

Постановка проблеми та аналіз останніх публікацій. Темп сучасного життя, збільшення обсягу інформації, постійне оновлення й ускладнення освітніх технологій підвищують рівень вимог щодо фізичного стану майбутніх фахівців. Від нього залежить трудовий потенціал країни та її обороноздатність, а також, що не менш важливо, забезпечення здоров'я майбутнього покоління [1].

В останні роки на тлі інтенсифікації навчального процесу в закладах вищої освіти спостерігається тенденція до зниження обсягу рухової активності студентів, що негативно позначається на показниках їхнього фізичного стану [2]. Ситуація погіршується через зростання популярності в молодіжному середовищі привабливих видів нефі-зичної діяльності, таких як ігор та спілкування за комп'ютером тощо [3].

На думку фахівців [4] не кожна рухова активність є ефективною, а лише така, що має розвивально-оздоровчу спрямованість. За даними науковців [5] великі перспективи для оптимізації методики та організації фізкультурної рухової активності має диференційований підхід, який дає змогу кожному займатися в оптимальному режимі та забезпечує найкращий оздоровчий ефект. Насамперед це стосується диференціації методів фізичних навантажень [6].

Узагальнення науково-методичних джерел щодо диференціації змісту занять з фізичного виховання студентів [3,7] свідчить, що ефективне вирішення даної проблеми залежить від досліджень особливостей адаптаційних реакцій на запропоновані навантаження в однорідних за морфофункціональним станом груп тих, хто займається. Згідно з наявними

уявленнями [8,7], тілобудова є однією з характеристик фізичного розвитку, яка дає об'єктивне уявлення про організацію морфофункціональних складових організму людини, його пропорції та конституційні особливості тіла. Необхідно відзначити, що тілобудова має виражені статеві, вікові та індивідуальні особливості і з системних позицій може розглядатися як взаємозалежна сукупність морфофункціональних компонентів тіла людини [5,9].

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати передумови впровадження диференційованого програмування змісту занять з фізичного виховання студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ефективне розв'язання мети дослідження залежить від ступеня сформованості певних організаційних та методичних аспектів. Перший напрямок передбачає пошук найефективніших шляхів організації рухової діяльності студентів. В більшості таких досліджень так чи інакше проаналізовано наступні організаційні аспекти: розв'язання проблеми за рахунок раціональної побудови занять з фізичного виховання у напрямку досягнення оздоровчого ефекту впливу фізичних вправ; впровадження науково обґрунтованих нормативних вимог як ефекту активізації рухової діяльності студентів; удосконалення системи педагогічного контролю як фактору корекції змісту оздоровчих програм у процесі занять фізичними вправами; запровадження методичних занять з фізичного виховання.

Аналіз існуючих форм організації навчального процесу з фізичного виховання студентів показав, що традиційна форма має ознаки примусових навчальних занять загальною фізичною підготовкою з академічними групами, єдину робочу програму зі стандартними завданнями та засобами. Така організаційна структура занять змушує використовувати фізичні вправи та їх комплекси, які б були доступні для виконання усього контингенту, що значно збіднює та формалізує навчальний процес, робить його непривабливим і навіть неприйнятним для частини студентів [1].

Фізичні вправи мають широкий спектр різновидів та характерних ознак: спрямованість, координаційна складність, особливості режиму роботи м'язів, відмінності механізмів енергозабезпечення, інтенсивність роботи, переважний вплив на розвиток окремих систем організму тощо. Звісно, викладачі фізичного виховання на заняттях з академічними групами студентів мають деякі можливості для індивідуалізації вправ і фізичних навантажень, але ці можливості не завжди відповідають інтересам та потребам студентів, а зловживання індивідуалізацією призводить до значного погіршення якості проведення заняття. Таким чином, традиційна форма організації навчального процесу з фізичного виховання, яке використовується у більшості ВУЗів України є консервативною, тобто такою, що не відповідає новим потребам суспільства [1].

На думку фахівців [5,2], незалежно від форми організації навчального процесу проведення сучасних знань з фізичного виховання має бути водночас і розвивально-оздоровчим, а не фізично-рекреаційним, тобто таким, що передбачає планування обґрунтованих навантажень з урахуванням фізичних можливостей тих, хто займається.

Другий напрямок розв'язання проблеми програмування розвивально-оздоровчих занять студентів стосується методичних аспектів. Для практики фізичного виховання дуже важливим є те, що працюючі над вирішенням розвивально-оздоровчих завдань студентів, не слід впливати певною мірою ізольовано на розвиток окремих фізичних здатностей, а завжди застосовувати різні вправи з метою комплексного впливу на всі різновиди фізичних здатностей, покладаючись на ефект позитивного перенесення між ними [5]. При цьому звертають увагу на необхідність всебічного фізичного удосконалення й наводяться числові співвідношення навантажень різної спрямованості, щоправда, без урахування морфофункціональних розбіжностей студентів. Так, відповідно до зазначеного для студентів пропонують планувати на розвиток фізичних здатностей до 90% часу основної частини заняття [3].

Ефект позитивного перенесення між фізичними здатностями в процесі розвитку буде найбільшим , якщо враховувати позитивний взаємозв'язок між потужністю навантажень і величиною ЧСС. Як свідчать дослідження [1], робочі (розвивальні) величини ЧСС у фізичному вихованні студентів коливаються в межах 120-160 уд.хв.$^{-1}$ (ПАНО – поріг анаеробного обміну). Однак, вихід на рівень ПАНО, на думку автора, ще не означає досягнення запланованого ефекту. Треба певний час попрацювати на цьому рівні, інакше потрібні адаптаційні перебудови не отримають стимуляції. Цей поріг часового проміжку для студентів коливається 7-8 хв.

Програмування занять з фізичного виховання є однім з варіантів нормативного прогнозування, оскільки нормою тут виступає мета даної навчальної дисципліни – досягнення студентами фізичної досконалості. Нормативні рівні фізичної досконалості можуть бути подані у вигляді моделей, характеристиками котрих є гармонійний рівень фізичного розвитку, належна фізична підготовленість і нормальний рівень фізичного здоров'я тощо. Дотримуючись основних умов оптимального керування [5], необхідно виміряти вихідні аналогічні характеристики у студентів, порівняти їх із заданою моделлю, з'ясувати в чому відмінність між ними та розробити моделі-програми послідовного просування до мети. Цільові моделі конкретизують педагогічні завдання, дозволяють підібрати вправи, методи, обсяг та інтенсивність навантажень адекватно для типологічних (індивідуальних) особливостей тих, хто займається. При цьому слід ураховувати причини зниження або стабілізації показників – перенесенні захворювання, вплив несприятливих факторів навколишнього середовища, детренованість через обмеження рухової активності.

У фізичному вихованні диференційоване програмування занять здійснюється для однорідних за віком, статтю, фізичним станом та іншими ознаками груп. Для впорядкування послідовності дій під час складання програми слід дотримуватись алгоритму програмування [10]: визначення фактичного фізичного стану тих, хто займається – визначення рівня фізичного розвитку, функціонального стану систем, життєзабезпечення, фізичної підготовленості для кожної особи (цільова модель заняття) – визначення ступінь відхилення індивідуальних параметрів фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості від норми – визначення ефективних способів корекції виявлених відхилень (форми, засобів) – визначення раціонального рухового режиму (кількість занять на тиждень, тривалість, обсяг, інтенсивність) – визначення граничних допустимих і оптимальних параметрів фізичних навантажень під час занять- підбір адекватних методів

педагогічного контролю – корекція програм занять.

Для розробки цільової моделі занять пропонують різні способи: словесний, графічний, математичний. Останній на думку фахівців, є найбільш інформативним, тому що математичний спосіб опису моделі є відображення кількісних відношень. Цільова модель повинна містити характеристики як узагальнених показників (наприклад рівня фізичного стану студента), так і окремих: морфофункціональний статус, соматичне здоров'я, фізична підготовленість. При цьому така модель може бути подана на трьох рівнях: узагальненому груповому та індивідуальному. Її порівняння з характеристиками вихідного стану студентів дає можливість визначити ступінь відхилення й скласти моделі педагогічних дій (розвивально-оздоровчих програм), спрямованих на усунення цих відмінностей.

Визначення ефективних способів корекції виявлених відхилень та послідовності їх застосування здійснюється з урахуванням завдань фізичного виховання. Як відомо, основним серед них є оздоровче: досягнення незалежного рівня фізичного стану, котрий забезпечує нормальний рівень фізичного здоров'я Фахівці вважають це завдання найбільш складним для вирішення, оскільки норми фізичного стану, які забезпечують нормальний рівень фізичного здоров'я , найменше вивчені та обгрунтовані.

Програмування у фізичному вихованні передбачає визначення раціонального рухового режиму занять. Йдеться про вибір раціональних параметрів кратності, обсягу та інтенсивності розвивально-оздоровчих занять, що визначають фізичне навантаження.

За В.В. Петровським і В.Д. Поліщуком [цит. за 5] норма багаторазових навантажень базується на оптимальному кумулятивному тренувальному ефекті (прирості якості). В оздоровчому тренуванні для підвищення фізичного стану достатньо трьох занять на тиждень, а для підтримання на досягнутому рівні – двох. Чотири – й п'ятиразове повторення ознакових за спрямованістю занять не суттєво збільшує кумулятивний ефект, а при більшій кількості занять на тиждень з ефектом розвитку можливе перенапруження систем організму внаслідок недостатності часу для відновлення. Це частіше відбувається при зниження швидкості відновлюваних процесів у ослаблених студентів після перенесення інфекційно-вірусних захворювань. Дослідники вважають, що перед початком планування кількості занять на тиждень необхідно врахувати їх обсяг та інтенсивність: чим вища інтенсивність, тим менша тривалість навантажень і більша частота занять, і навпаки, при використанні вправ низької інтенсивності й більшої тривалості заняття повинні бути не частіше 2-3 разів на тиждень.

Найбільш поширеною в літературі є думка щодо дозування інтенсивності навантаження не за його кількісними ознаками (числом повторень, величиною зусиль, темпом тощо), а за показниками, що характеризують реакцію організму людини на зовнішнє навантаження. При цьому автори вважають за необхідне враховувати величину споживання кисню, частоту серцевих скорочень, максимальний пульсовий резерв, тренувальну (робочу) частоту серцевих скорочень, поріг аеробного (ПАО) та анаеробного (ПАНО) обміну [цит. за 10]. Фахівці в галузі фізичної культури пропонують як найбільш практичний спосіб дозування інтенсивності навантажень за частотою серцевих скорочень на основі врахування реакції останньої на організм. Крім того, навантаження можна дозувати за рівнем споживання кисню у відсотках до МСК. Проте цей спосіб в умовах фізкультурно-оздоровчих занять є менш доступним.

Визначення гранично допустимих параметрів фізичних навантажень у процесі розвивально-оздоровчих занять вважається однією з з основних умов оптимального програмування. Ця умова в науковій літературі вивчена найкраще порівняно з усіма іншими складовими алгоритму програмування.

Ефективність оздоровчих занять оцінюють за допомогою засобів і методів лікарсько-педагогічного контролю. Окрім того, враховують динаміку суб'єктивних відчуттів та об'єктивних показників здоров'я. Зазвичай, застосовують ті самі методи обстеження, що й під час вихідного контролю, тобто до початку занять, щоб було зручніше порівнювати. Ступінь ефективності занять значною мірою залежить від адекватних для тих, хто займається, фізичних навантажень. За дотримання певних умов результатом є підвищення функціональних можливостей організму, розвиток фізичних здатностей.

Окремим напрямком покращення фізичного здоров'я студентів можна вважати дотримання під час занять фізичними вправами принципу диференціації. Такий підхід не є новим. Проте до сьогодні це залишається проблемним, бо серед фахівців ще не сформована єдина позиція щодо критерію, на підставі якого необхідно реалізувати принцип диференціації. Аналіз ефективності урахування рівня фізичної підготовленості як одного з таких критеріїв тільки підтверджує наш висновок. Одні дослідники пропонують уважати ефективним підхід «найменш розвинутих» («тих, що відстають») фізичних здатностей, на які перш за все треба звертати увагу під час розробки відповідних дій. Інші – зазначають, що педагогічний вплив повинен мати комплексний характер. На кожному занятті необхідно планувати розвивальні навантаження на всі основні фізичні здатності. Існує також ще третій погляд на це питання, згідно з яким першочергову увагу необхідно приділяти вдосконаленню «провідних» здатностей, або «тих, що домінують», найбільш розвинутих у певної групи студентів.

Узагальнення результатів досліджень щодо ефективності урахування рівня фізичної підготовленості при програмуванні розвитку фізичних здатностей, на нашу думку, може передбачати підхід, пов'язаний із соматотипологічними розбіжностями серед студентів. Рівень прояву фізичних здатностей у цьому разі може бути гіпотетично зумовлений генетичним співвідношенням компонентів маси тіла того чи іншого соматотипу. Досягнення в результаті педагогічного процесу цих належних норм є варіантом підходу до завдань програмування диференційованого розвитку фізичних здатностей студентів.

Висновки

В сучасних умовах, коли зниження здоров'я студентської молоді стає відчутною реальністю, необхідність розробки ефективних режимів організованої рухової активності є пріоритетним напрямом методики занять з фізичного виховання.

Одним із запропонованих шляхів реалізації даної проблеми є теоретичне та методичне забезпечення диференційованого програмування розвивально-оздоровчих занять з фізичного виховання з урахуванням соматотипу студентів.

Перспективи подальших досліджень. Розробка методики розвитку фізичних здатностей студентів з урахуванням їхнього соматотипу планується предметом подальших досліджень.

Література

1. Інноваційні технології фізичного виховання студентів: навч. посібник за заг. ред. Вихляєва Ю. М. – Вінниця. Тов. «Твори», 2019. – 608 с.
2. Випасняк І. П. Теоретико-методичні засади корекційно-профілактичних технологій фізичного виховання студентів з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату: автореф. дис. – К., 2019. – 43 с.
3. Базилевич Н. О. Вплив засобів Кросфіт на фізичну підготовленість студенток педагогічних ЗВО / Н. О. Базилевич, Т. Ю. Троценко // Наук. Часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2019. – Вип. ЗК (110). –С. 60-64.
4. Ашанін В. С. Проблеми формування компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту на основі інформаційних технологій та багатомірного аналізу: монографія / авт.: В. С. Ашанін, В. І. Мудрик, М. В, Андрєєв. – Харків: ФОП В. В, Петров, 2019. – 189 с.
5. Арефьєв В. Г. Основи теорії та методики фізичного виховання: підручн. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А. – 2014. – 368 с.
6. Бєлих С. І. Особистісно орієнтоване фізичне виховання студентів університетів.: навч. посібник / С. І. Бєлих. – Донецьк: ДОННУ, 2013. – 253 с.
7. Чилипенко Л. И. Соматотип – маркер двигательных возможностей человека: сб. тезисов 4-го Всесоюзн. научн. симпозиума «Генетические маркеры в антропогенетике и медицине» / Л. Чилипенко, В, Иващенко. – Хмельницкий: 1988. – С. 129-131.
8. Щанковський А. З. Корекція тілобудови студентів в процесі фізичного виховання з урахуванням стану їх постави: автореф. дис. – К., 2019. – 23 с.
9. Охапкіна О. В. Соматотип та тілобудова: дефінітивний аналіз у контексті онтогенетичного розвитку / О. В. Охапкіна, А. С. Шкляр // Науковопрактична міжвузівська конф. «Демографія, здоров'я, медицина». – Харків, 2008. – С. 85-88.
10. Иващенко Л. Я, Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачёв. – К.: Наук. світ, 2008. – 198 с.

References

1. Innovatsiyni tekhnolohii fizychnoho vykhovannia studentiv : navch. posibnyk / za zah. red. Vykhliaieva Yu. M. – Vinnytsia. Tov. «Tvory», 2019. – 608 s.
2. Vypasniak IP Theoretical and methodological foundations of correction and preventive technologies of physical education of students with functional disorders of the musculoskeletal system: abstract. diss. - K., 2019. - 43 s.
3. Basilevich, NO The influence of Crossfit on the physical fitness of female pedagogical students / NA Basilevich, T. Yu. Journal of the National Pedagogical University. MP Dragomanov. - K., 2019. - Vip. LC (110). -WITH. 60-64.
4. Ashanin V. S. Problemy formuvannia kompetentnosti maybutnikh fakhivtsiv fizychnoi kul'tury i sportu na osnovi informatsiynykh tekhnolohiy ta bahatomirnoho analizu : monohrafiia / avt. : V. S. Ashanin, V. I. Mudryk, M. V. Andrieiev. – Kharkiv : FOP V. V. Petrov, 2019. – 189 s.
5. Aref'iev V. H. Osnovy teorii ta metodyky fizychnoho vykhovannia : pidruch. – Kam'ianets'-Podil's'kyy : PP Buynyts'kyy O. A., 2014. – 368 s.
6. Bielykh S. I. Osobystisno oriientovane fizychne vykhovannia studentiv universytetiv. Navch. posibnyk / S. I. Bielykh. – Donets'k : DonNU, 2013. – 253 s.
7. Chilipenko L. I. Somatotip – marker dvigatel'nykh vozmozhnostey cheloveka : sbor. tezisov 4-go Vsesoiuzn. nauchn. Simpoziuma «Geneticheskie markery v antropogenetike i meditsine» / L. Chilipenko, V. Ivashchenko. – Khmel'nitskiy, 1988. – S. 129-131.
8. A. Shankovsky Correction of students' body structure in the process of physical education taking into account the status of their posture: author. diss. - K., 2019. - 23 s.
9. Okhapkina O. V. Somatotyp ta tilobudova : definityvnyy analiz u konteksti ontohenetychnoho rozvytku / O. V. Okhapkina, A. S. Shkliar // Naukovo-praktychna mizhvuzivs'ka konf. «Demohrafiia, zdorov'ia, medytsyna». – Kharkiv, 2008. – S. 85-88.
10. L. Ivashchenko, Programming health fitness classes / L. Y. Ivashchenko, A. L. Blagiy, Y. A. Usachev. - K .: Sciences. World, 2008. - 198 s.

УДК 796.012.656:796.015.132

Артемьева Г. П.
доцент кафедры гимнастики, танцевальных видов спорта и хореографии, кандидат наук по физическому воспитанию и спорту,
Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков
Волкова Я.В.
магистр кафедры гимнастики, танцевальных видов спорта и хореографии,
Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков
Гуляев А.А.
магистр кафедры гимнастики, танцевальных видов спорта и хореографии,
Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПАСПОРТИЗАЦИИ КОНТИНГЕНТА ЗАНИМАЮЩЕГОСЯ СПОРТИВНЫМИ ТАНЦАМИ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НА ОСНОВЕ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ОБУСЛОВЛЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОМАТОТИПА

На данном этапе развития спорта высших достижений во многих видах спорта наблюдается омоложение. Особенно это заметно в таких направлениях как: гимнастика, фигурное катание, спортивные танцы. Начальный возраст юных спортсменов уже стартует с 4-5 летнего возраста. И к моменту достижения ими 10-12 летнего возраста возникает вопрос достижения максимально возможного спортивного результата. В спортивных танцах важным является вопрос подбора партнеров максимально подходящих для достижения высших спортивных наград. Грамотно подобранная пара с учетом антропометрических, физических, функциональных и психологических показателей способна давать наивысший результат, как на начальном этапе подготовки, так и в многолетнем периоде функционирования пары. Данная проблема до настоящего времени во многом остается не достаточно изученной [5].

Многие тренеры при подборе партнеров часто пользуются методом педагогического наблюдения. Но даже при наличии огромного опыта практической работы не всегда достигается точный долгосрочный прогноз развития согласованности партнера и партнерши в течение нескольких лет. Чаще возникает ситуация, когда в «станцованной» паре партнер или партнерша перерастает, и пара уже не смотрится гармонично.

Такие ситуации требуют более точных научных знаний о морфофункциональном развитии человека. Это, прежде всего, необходимо осуществлять на начальном этапе отбора и с достаточной точностью определить соматотипы партнеров, а также заложенные возможности нормального развития или предрасположенность к морфо-функциональным отклонениям [3].

Ключевые слова: *соматотип, метод М.Я. Брейтмана, спортивные танцы.*

Артем'єва Г. П., Волкова Я.В., Гуляєв О.О. Сучасний підхід до паспортизації контингенту, що займається спортивними танцями на етапі початкової підготовки на основі філогенетичної зумовленості розвитку соматотипу. *На даному етапі розвитку спорту вищих досягнень в багатьох видах спорту спостерігається омолодження. Особливо це помітно в таких напрямках як: гімнастика, фігурне катання, спортивні танці. Початковий вік юних спортсменів стартує вже з 4-5 річного віку. І до моменту досягнення ними 10-12 річного віку виникає питання досягнення максимально можливого спортивного результату. У спортивних танцях важливим є питання підбору партнерів максимально підходять для досягнення вищих спортивних нагород. Грамотно підібрана пара з урахуванням антропометричних, фізичних, функціональних і психологічних показників здатна давати найвищий результат, як на початковому етапі підготовки, так і в багаторічному періоді функціонування пари. Дана проблема до теперішнього часу багато в чому залишається не достатньо вивченою [5].*

Багато тренерів при підборі партнерів часто користуються методом педагогічного спостереження. Але навіть при наявності величезного досвіду практичної роботи не завжди досягається точний довгостроковий прогноз розвитку узгодженості партнера і партнерки протягом декількох років. Частіше виникає ситуація, коли в «станцованій» парі партнер або партнерка переростає, і пара вже не виглядає гармонійно.

Такі ситуації вимагають більш точних наукових знань про морфофункциональном розвитку людини. Це, перш за все, необхідно здійснювати на початковому етапі відбору і з достатньою точністю визначити соматотипы партнерів, а також закладені можливості нормального розвитку або схильність до морфо-функціональних відхилень [3].

Ключові слова: *соматотип, метод М. Я. Брейтмана, спортивні танці.*

Artemyeva G., Huliaiev O., Volkova Y. Modern approach to the certification of a contingent engaged in dance sport at the stage of initial preparation based on the phylogenetic conditionality of the somatotype's development. *At this stage in the development of high-performance sports, rejuvenation is observed in many sports. This is especially noticeable in such areas as: gymnastics, figure skating, dance sport. The initial age of young athletes already starts from 4-5 years of age. And by the time they reach 10-12 years of age, the question arises of achieving the highest possible sports result. In sports dancing, the important issue is the selection of partners who are most suitable for achieving the highest sports awards. A well-chosen pair, taking into*

account anthropometric, physical, functional and psychological indicators, is able to give the highest result, both at the initial stage of preparation, and in the long-term period of functioning of the pair. This problem to date remains largely insufficiently studied [5].

Many trainers often use the method of pedagogical observation when selecting partners. But even with vast experience in practical work, an accurate long-term forecast for the development of the coordination of a partner and a partner over several years is not always achieved. More often the situation arises when in the "danced" pair the partner or partner outgrows, and the couple no longer looks harmonious.

Such situations require more accurate scientific knowledge about the morphofunctional development of human. First of all, it is necessary to carry out at the initial stage of selection and with sufficient accuracy to determine the somatotypes of partners, as well as the inherent possibilities of normal development or a predisposition to morphological and functional deviations [3].

Key words: *somatotype, method of M. Breitmana, dance sport.*

Постановка проблемы. Проблема отбора и ориентации спортсменов в спортивных танцах в системе многолетней подготовки остается открытой, хотя существует большое количество публикаций по этой теме. Для тренеров важным и не решенным является вопрос простого, надежного и экономичного способа определения соматотипа спортсмена и прогнозирования его развитие в ближайшие годы.

Уже проведено огромное количество исследований по выявлению и обобщению соматотипов, по которым можно дифференцировать людей. Одними из самых известных исследователей были М. Я. Брейтман [2], У. Шелдон [11], К. Хирата [10]. Каждый из них вывел усредненные соматотипы, которые позволяют выявить предрасположенность к определенному типу телосложения и описать свойственные только ему качества.

При обращении к определению соматотипа по системе У. Шелдона [11] тренеры сталкиваются с проблемой, что в целом в совпадающих соматотипах партнеров сложно совместить их по рычагам, так как два партнера астенического телосложения могут иметь различные длины рук и ног.

Для использования определения соматотипа по системе Хирата [10] необходимо обладать большим количеством знаний и навыков, а также это занимает много времени.

Таким образом, формируется непосредственная проблема в установлении простого и доступного для реализации способа определения соматотипа спортсмена.

Цель исследования: установить оптимальный способ определения соматотипа спортсмена для проведения первичного отбора и профессиональной ориентации детей в группы занятий спортивными танцами на этапе начальной подготовки.

Методы и организация исследований: работа выполнялась на базе ТСК «Идеал» В исследовании принимали участие танцоры, занимающиеся спортивными танцами на этапе начальной подготовки в количестве 10 спортсменов. Нами использовались следующие методы: анализа и обобщения научно-методической литературы, обобщение опыта практической работы тренерского контингента, работающего с детскими группами в спортивных танцах, естественный педагогический эксперимент, методы математической статистики и математического моделирования.

Связь исследований с научными программами, планами, темами.

Данная работа выполнялась в соответствии с тематикой Сводного плана научно-исследовательских работ в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. по теме 2.6 "Теоретико-методические основы совершенствования тренировочного процесса и соревновательной деятельности в структуре многолетней подготовки спортсменов" (номер государственной регистрации 0111U001168) и инициативной темы кафедры танцевальных видов спорта, фитнеса и гимнастики "Теоретико-методологические основы развития системообразующих компонентов физической культуры (спорт, физическая рекреация, фитнес)" на 2018–2021 гг.

Изложение основного материала. Наиболее подходящим для целей установления простого и доступного для реализации способа определения соматотипа спортсмена является использование модифицированного подхода М.Я. Брейтмана [2]. Данный подход помогает не только определить совместимость соматотипов потенциальных партнеров, но и спрогнозировать их дальнейшее развитие. Простота и экономичность данного метода заключается в том, что есть возможность провести все замеры (15 показателей) с использованием фото спортсмена в трех положениях и автоматизированной таблицы Excel.

Порядок проведения замеров:

1. Провести фотографирования в трех плоскостях тела обследуемого.
2. По распечатанным фотографиям нанести точки необходимые для проведения замеров пятнадцати частей тела по методу клинической антропометрии М.Я. Брейтмана (рис.1, рис.2,

рис.3)

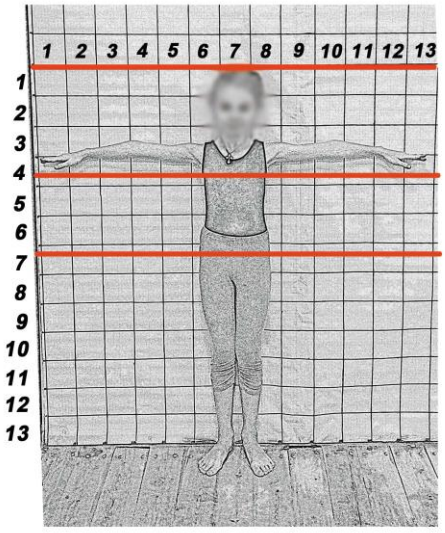


Рис.1 Вертикальные замеры

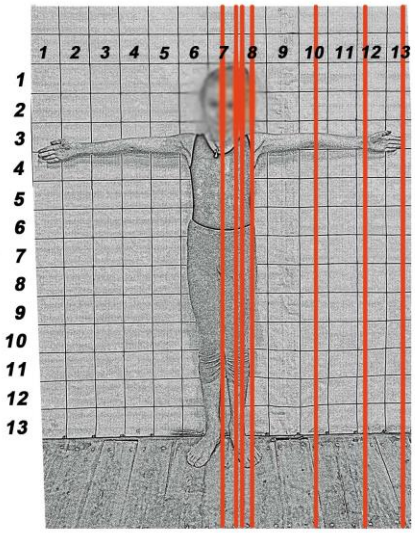


Рис. 2 Продольно-поперечные замеры

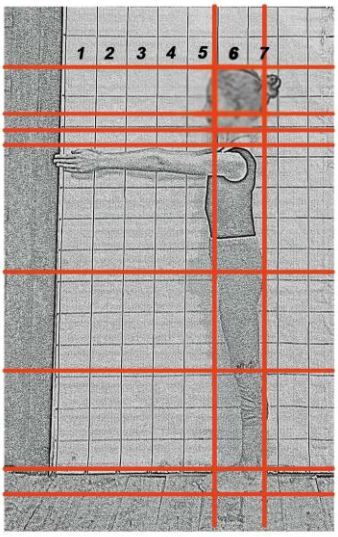


Рис. 3 Передне-задние замеры

Примечание: На рисунках 1, 2 и 3 изображено фото Исследуемого№1 и нанесенные линии разметки для определения данных по показателям.

3. При помощи линейки измерить расстояния между выбранными точками, определяющими границы измеряемых частей тела.

4. По соотношению роста исследуемого, измеряемого в сантиметрах и полученного результат измерения роста по фотографии получаем коэффициент отношения кратности масштабов измерения реальных значений и фотографических. На него затем необходимо умножить полученные в миллиметрах данные длин по 15 антропометрическим показателям.

5. В таблицу заносим полученные данные, выраженные в миллиметрах (по фото) и сантиметрах (реальные данные) (табл. 1).

Таблица 1

Данные по показателям Исследуемого №1

№	1	Исследуемый_№1	Рост в мм (по фото)	Рост в см (реальный)	Рост в %
			89	128	100
	№ пп	Показатели по исследуемому №1	Данные исследуемого, мм	Данные исследуемого, см	Соотн к дл тела %
Длина тела посредиинной вертикальной линией	1	Длина верхнего лица	10,00	14,38	11,24
	2	Длина нижнего лица	3,00	4,31	3,37
	3	Длина шеи	3,00	4,31	3,37
	4	Аскромиально-сосковое расстояние	7,00	10,07	7,87
	5	Сосково-пупочное расстояние	13,00	18,70	14,61
	6	Пупочно-паховое расстояние	8,00	11,51	8,99
	7	Длина бедра	20,00	28,76	22,47
	8	Длина голени	20,00	28,76	22,47
	9	Высота стопы	5,00	7,19	5,62
		Суммарные вертикальные пок-ли	89,00	128,00	100
Горизонтальные расстояния	10	Половинное акромиальное расстоян	4,00	5,82	4,55
	11	Половинное межсосковое расстояни	5,00	7,27	5,68
	12	Длина стопы от пятки до большого	14,00	20,36	15,91
	13	Длина плеча	15,00	21,82	17,05
	14	Длина предплечья	11,00	16,00	12,50
	15	Длина кисти	10,00	14,55	11,36
		Суммарные горизонтльные пок-ли	59,00	85,82	67,05
		Общая сумма показателей			167,05

6. По формуле пропорций измеряемой части тела к его длине определяем процентные соотношения необходимых 15 показателей (все данные по методу М.Я. Брейтмана берутся в процентах показателя к росту).

Для проведения дальнейшего исследования вычисляются отклонения между показателями исследуемого и показателями по всем соматотипам из таблицы классификатора Брейтмана. Минимальное суммарное отклонение между

Исследуемым и соматотипами (взятое по модулю) свидетельствует о предполагаемой близости к полученному соматотипу (см. табл.2 и табл. 3)

Таблица 2

Данные по всем показателям Исследуемого №1 и установленными соматотипами по классификации М.Я. Брейтмана

№	1	Исследуемый_№1	Рост в мм (по фото)	Рост в см (реальный)	Рост в %	Соматотипы и их характеристики по 15 составляющим элементам структуры строения тела по методу клинической антропометрии М.Я. Брейтмана																	
			89	128	100																		
	№ пп	Показатели по исследуемому №1	Данные исследуемого, мм	Данные исследуемого, см	Соотн к дл тела %	Среднее*	Стандарт	Мышечный тип	Дыхательный тип	Пищеварительный тип	Мозговой тип	Астенический тип	Инфантилизм	Преждевременное старение	Рахит у взрослого	Остеопороз	Гигантизм	Акромегалия	Гипофизарно-половая жировая	Базедова болезнь	Микседема и кретинизм	Дистимия	Евнухоидизм	Микромелия
Длина тела по срединной вертикальной линией	1	Длина верхнего лица	10,00	14,38	11,24	10,17	8,85	8,33	8	8	11	7	10,3	11,7	12,8	11,6	7,8	13,8	9,4	9,85	11,6	10	8	15
	2	Длина нижнего лица	3,00	4,31	3,37	4,77	4,21	3	4	4	3	4,5	4,2	4,5	6,1	4,5	4,4	6,4	5	4,54	6,3	5	4	8,25
	3	Длина шеи	3,00	4,31	3,37	4,33	5,79	4,17	5,33	5,5	3	7	5,3	2,8	3,3	4,1	6,7	2,1	2,6	4,65	1,4	3	4	7,25
	4	Аскромиально-сосковое расстояние	7,00	10,07	7,87	8,51	6,84	8,33	6,22	5	8,5	7	6,9	7,8	11,5	7,3	7,8	7,6	13,8	10,65	10,2	10	8,8	9
	5	Сосково-пупочное расстояние	13,00	18,70	14,61	14,60	13,66	17,66	15,11	18	14	11,5	13,5	13,9	13,8	14,6	15,6	12,8	16,2	13,7	16,5	14	11,2	17
	6	Пупочно-паховое расстояние	8,00	11,51	8,99	8,29	10	7	5,33	7	7,5	10	9,8	9,5	10	8,3	6,7	8,7	8,5	10,5	6,3	5	4	15
	7	Длина бедра	20,00	28,76	22,47	23,53	26,14	23,5	26,66	22	25	27	25,4	25,9	18,3	25,3	22,2	25,5	21	23,8	23	22	30,4	10,5
	8	Длина голени	20,00	28,76	22,47	21,08	20,33	22,5	24	25	22	21	20,1	19,4	20,2	19,8	24,4	16,7	19,33	18,33	20	26	25,6	14,75
	9	Высота стопы	5,00	7,19	5,62	4,72	4,21	5,5	5,33	5,5	6	5	4,5	4,5	4	4,5	4,4	6,4	4,2	4,01	4,7	5	4	3,25
		Суммарные вертикальные пок-ли	89,00	128,00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Горизонтальные расстояния	10	Половинное акромиальное расстояние	4,00	5,82	4,55	9,84	9,5	9	9,33	11	9	7,5	9,5	10,33	11,7	10	8,8	11,7	10,5	9,7	10,33	11	8,8	9,5
	11	Половинное межсосковое расстояние	5,00	7,27	5,68	6,84	6,33	7	7,11	7	6	4,75	6,32	6,7	8,1	6,7	6,5	8	8,8	7	7	8	6	5,85
	12	Дл. стопы от пятки до больш пальца	14,00	20,36	15,91	15,01	14,5	16	14,5	15,5	14,5	14,33	15	14,4	14,7	15,6	16	16,5	15	14,5	15,5	16	14,7	13
	13	Длина плеча	15,00	21,82	17,05	18,02	18	19	17	16,5	15,4	18,5	18	19	20,1	17,7	19	16	18,2	18	18	16	24	16
	14	Длина предплечья	11,00	16,00	12,50	15,44	14,5	14,6	14	13,75	14,4	14,5	14,5	15,4	18,1	16,2	16	10,6	16,1	15,2	16	25	16	13
	15	Длина кисти	10,00	14,55	11,36	11,40	10,5	9,2	9,75	11	8,65	11,33	10,5	11,1	14,5	11,8	12	13	11,1	17,77	10	12	12	9
		Суммарные горизонтальные пок-ли	59,00	85,82	67,05	76,56	73,33	74,80	71,69	74,75	67,95	70,91	73,82	76,93	87,20	78,00	78,30	75,80	79,70	82,17	76,83	88,00	81,50	66,35
		Общая сумма показателей			167,05	176,56	173,36	174,79	171,67	174,75	167,95	170,91	173,82	176,93	187,20	178,00	178,30	175,80	179,73	182,20	176,83	188,00	181,50	166,35

Средний* - расчетный соматотип, состоящий из среднеарифметических значений по всем показателям встречающихся соматотипов

Таблица 3

Отклонения по всем 15 измеряемым показателям Исследуемого №1 и установленными соматотипами по классификации М.Я.Брейтмана

№	1	Исследуемый_№1	Рост в мм (по фото)	Рост в см (реальный)	Рост в %	Отклонения по всем соматотипам и их характеристикам по 15 составляющим элементам структуры строения тела по методу клинической антропометрии М.Я. Брейтмана																	
			89	128	100																		
	№ пп	Показатели по исследуемому №1	Данные исследуемого, мм	Данные исследуемого, см	Соотн к дл тела %	Среднее*	Стандарт	Мышечный тип	Дыхательный тип	Пищеварительный тип	Мозговой тип	Астенический тип	Инфантилизм	Преждевременное старение	Рахит у взрослого	Остеопороз	Гигантизм	Акромегалия	Гипофизарно-половая жировая	Базедова болезнь	Микседема и кретинизм	Дистимия	Евнухоидизм	Микромелия
Длина тела по срединной вертикальной линией	1	Длина верхнего лица	10,00	14,38	11,24	1,07	2,39	2,91	3,24	3,24	0,24	4,24	0,94	0,46	1,56	0,36	3,44	2,56	1,84	1,39	0,36	1,24	3,24	3,76
	2	Длина нижнего лица	3,00	4,31	3,37	1,40	0,84	0,37	0,63	0,63	0,37	1,13	0,83	1,13	2,73	1,13	1,03	3,03	1,63	1,17	2,93	1,63	0,63	4,88
	3	Длина шеи	3,00	4,31	3,37	0,96	2,42	0,80	1,96	2,13	0,37	3,63	1,93	0,57	0,07	0,73	3,33	1,27	0,77	1,28	1,97	0,37	0,63	3,88
	4	Аскромиально-сосковое расстояние	7,00	10,07	7,87	0,65	1,03	0,46	1,65	2,87	0,63	0,87	0,97	0,07	3,63	0,57	0,07	0,27	5,93	2,78	2,33	2,13	0,93	1,13
	5	Сосково-пупочное расстояние	13,00	18,70	14,61	0,01	0,95	3,05	0,50	3,39	0,61	3,11	1,11	0,71	0,81	0,01	0,99	1,81	1,59	0,91	1,89	0,61	3,41	2,39
	6	Пупочно-паховое расстояние	8,00	11,51	8,99	0,70	1,01	1,99	3,66	1,99	1,49	1,01	0,81	0,51	1,01	0,69	2,29	0,29	0,49	1,51	2,69	3,99	4,99	6,01
	7	Длина бедра	20,00	28,76	22,47	1,06	3,67	1,03	4,19	0,47	2,53	4,53	2,93	3,43	4,17	2,83	0,27	3,03	1,47	1,33	0,53	0,47	7,93	11,97
	8	Длина голени	20,00	28,76	22,47	1,39	2,14	0,03	1,53	2,53	0,47	1,47	2,37	3,07	2,27	2,67	1,93	5,77	3,14	4,14	2,47	3,53	3,13	7,72
	9	Высота стопы	5,00	7,19	5,62	0,90	1,41	0,12	0,29	0,12	0,38	0,62	1,12	1,12	1,62	1,12	1,22	0,78	1,42	1,61	0,92	0,62	1,62	2,37
		Суммарные вертикальные пок-ли	89,00	128,00	100	8,14	15,85	10,76	17,64	17,36	7,09	20,60	13,00	11,07	17,88	10,10	14,56	18,81	18,28	16,12	16,10	14,58	26,50	44,12
Горизонтальные расстояния	10	Половинное акромиальное расстояние	4,00	5,82	4,55	5,30	4,95	4,45	4,78	6,45	4,45	2,95	4,95	5,78	7,15	5,45	4,25	7,15	5,95	5,15	5,78	6,45	4,25	4,95
	11	Половинное межсосковое расстояние	5,00	7,27	5,68	1,16	0,65	1,32	1,43	1,32	0,32	0,93	0,64	1,02	2,42	1,02	0,82	2,32	3,12	1,32	1,32	2,32	0,32	0,17
	12	Дл. стопы от пятки до больш пальца	14,00	20,36	15,91	0,90	1,41	0,09	1,41	0,41	1,41	1,58	0,91	1,51	1,21	0,31	0,09	0,59	0,91	1,41	0,41	0,09	1,21	2,91
	13	Длина плеча	15,00	21,82	17,05	0,98	0,95	1,95	0,05	0,55	1,65	1,45	0,95	1,95	3,05	0,65	1,95	1,05	1,15	0,95	0,95	1,05	6,95	1,05
	14	Длина предплечья	11,00	16,00	12,50	2,94	2,00	2,10	1,50	1,25	1,90	2,00	2,00	2,90	5,60	3,70	3,50	1,90	3,60	2,70	3,50	12,50	3,50	0,50
	15	Длина кисти	10,00	14,55	11,36	0,04	0,86	2,16	1,61	0,36	2,71	0,03	0,86	0,26	3,14	0,44	0,64	1,64	0,26	6,41	1,36	0,64	0,64	2,36
		Суммарные горизонтальные пок-ли	59,00	85,82	67,05	11,30	10,83	12,08	10,78	10,34	12,44	8,95	10,32	13,43	22,57	11,57	11,25	14,65	15,00	17,94	13,33	23,05	16,87	11,94
		Общая сумма показателей			167,05	19,45	26,68	22,84	28,42	27,70	19,53	29,55	23,32	24,50	40,45	21,67	25,81	33,45	33,28	34,06	29,43	37,63	43,37	56,06

Кроме этого были проведены дополнительные исследования по отклонению каждого показателя Исследуемого №1 относительно соответствующих показателей по соматотипам. Выявлено, что при условии определения близкого соматотипа в каждом показателе возможно получение данных по латентным патологиям, которые могут быть выявлены по конкретным показателям.

Так были получено, что по показателю «Длина бедра» близким оказалось совпадение с данными соответствующими заболеванию Гигантизм (табл. 4).

Таблица 4

Отклонение по показателю «Длина бедра» между Исследуемым №1 и всеми соматотипами

№ пп	Показатель	Длина бедра по соматотипам, %	Иссл.№1_дл_бедра, %	Отклонение	№ пп	Показатель	Длина бедра по соматотипам, %	Иссл.№1_дл_бедра, %	Отклонение
1	Микромелия	10,50	22,47	11,97	10	Мозговый тип	25,00	22,47	-2,53
2	Рахит (у взрослого)	18,30	22,47	4,17	11	Остеопороз	25,30	22,47	-2,83
3	Гипофизарно-половая жировая	21,00	22,47	1,47	12	Инфантилизм	25,40	22,47	-2,93
4	Пищеварительный тип	22,00	22,47	0,47	13	Акромегалия	25,50	22,47	-3,03
5	Дистимизм	22,00	22,47	0,47	14	Преждевременное старение	25,90	22,47	-3,43
6	Гигантизм	22,20	22,47	0,27	15	Дыхательный	26,66	22,47	-4,19
7	Микседема и кретинизм	23,00	22,47	-0,53	16	Астенический тип	27,00	22,47	-4,53
8	Мышечный тип	23,50	22,47	-1,03	17	Евнохоидизм	30,40	22,47	-7,93
9	Базедова болезнь	23,80	22,47	-1,33	18	Стандарт	26,14	22,47	-3,67

На рис. 4 графически представлено отклонение показателя «Длина бедра» Исследуемого №1 к каждому из указанных соматотипов

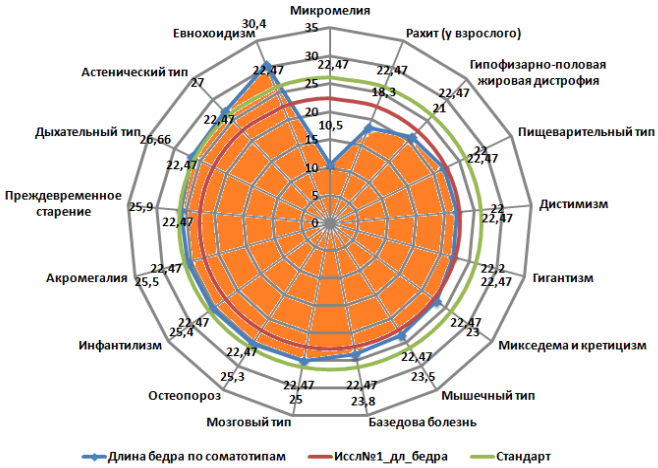


Рис. 4. Отклонение показателя «Длина бедра» Исследуемого №1 к каждому из указанных соматотипов

На основании проведения дополнительных исследований соматотипов по М.Я. Брейтману выявлено, что каждый соматотип можно записать в соответствующем коде, где порядок цифр определяется ранжированием показателей от минимального к максимальному установленному критерию сравниваемых характеристик, а сами цифры это пронумерованные показатели по системе М.Я. Брейтмана.

Порядок составления кода соматотипа:

1. Каждому показателю присваиваем порядковый номер в соответствии с данными по методу М.Я. Брейтмана (табл. 5).

Таблица 5

Исследуемые данные по методу по М.Я. Брейтмана и их порядковые номера

№ пп	Показатель
1	Длина верхнего лица
2	Длина нижнего лица
3	Длина шеи
4	Аскромиально-сосковое расстояние
5	Сосково-пупочное расстояние
6	Пупочно-паховое расстояние
7	Длина бедра
8	Длина голени
9	Высота стопы
10	Половинное акромиальное расстояние
11	Половинное межсосковое расстояние
12	Длина стопы от пятки до большого пальца
13	Длина плеча
14	Длина предплечья
15	Длина кисти

2. Затем все показатели в каждом соматотипе выстраиваем в порядке возрастания по своим значениям.

3. Исходя из полученного результата, каждому соматотипу присваиваем код (ряд чисел, которые соответствуют номерам показателей выстроенных в порядке возрастания).

4. Данные заносим в таблицу в порядке убывания в соответствии со шкалой порядка (см. табл. 6).

Таблица 6

Коды соматотипов

№	Шкала наименований	Шкала порядка														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Дыхательный тип	2	3	6	9	4	11	1	10	15	14	12	5	13	8	7
2	Евнохоидизм	2	3	6	9	11	1	4	10	5	15	12	14	13	8	7
3	Мышечный тип	2	3	9	6	11	1	4	10	15	14	12	5	13	8	7
4	Мозговой тип	2	3	9	11	6	4	**15**	10	1	5	14	12	13	8	7
5	Пищеварительный тип	2	**4**	3	9	6	11	1	10	15	14	12	13	**5**	7	8
6	Стандарт	2	9	3	11	4	1	10	6	15	5	12	14	13	8	7
7	Инфантилизм	2	9	3	11	4	**10**	6	1	15	5	14	12	13	8	7
8	Гигантизм	2	9	11	3	6	1	4	10	15	5	12	14	13	7	8
9	Астенический тип	2	11	9	**1**	**3**	4	10	6	15	5	12	14	13	8	7
10	Дистимизм	3	2	6	9	11	1	4	10	15	5	12	13	7	**14**	8
11	Акромегалия	3	2	9	4	11	6	14	10	5	15	1	13	12	8	7
12	Преждевременное старение	3	2	9	11	4	6	10	15	1	5	12	14	13	8	7
13	Остеопороз	3	2	9	11	4	6	10	1	15	5	12	14	13	8	7
14	Гипофизарно-половая жировая дистрофия	3	9	2	6	11	1	10	15	**4**	12	14	5	13	8	7
15	Микседема и кретинизм	3	9	2	6	11	15	4	10	1	12	14	5	13	8	7
16	Рахит (у взрослого)	3	9	2	11	6	4	10	1	5	15	12	14	7	13	8
17	Среднее	3	9	2	11	6	4	10	1	15	5	12	14	13	8	7
18	Базедова болезнь	9	2	3	11	**10**	1	6	**4**	5	12	14	15	13	8	7
19	Микромелия	9	11	3	**2**	4	15	10	**7**	**12**	14	**8**	**1**	**6**	13	**5**

Примечание: *выделенные затемнением показатели указывают на совпадение кодов в соматотипах.

На основании теории шкал измерения и логико-математической теории измерения [9] разработанный код соматотипа позволяет в пределах установленной вариации границ каждого из 15 используемых антропометрических характеристик, которые выстроены в порядке их возрастания от предельно минимального значения до предельно максимального их проявления, получить описание любого наблюдаемого соматотипа. Основываясь на аксиоме случайности и аксиоме распределения разработанный метод позволяет установить коды соматотипов, которые представляют наиболее универсальные возможности к адаптации средового пребывания «идеального» стандарта. Это, в свою очередь, позволяет ввести количественную меру сравнения соматотипов по их схожести и меры направленности генетически заложенной патологии развития индивида. Полученные результаты являются принципиально новым подходом в паспортизации физического развития и возможного донозологического прогнозирования особенностей протекания биологического возраста относительно хронологического измерения индивида. Данные результаты позволяют проводить компьютерное моделирование процесса развития соматотипа с целью рекомендаций или организации профилактических мер по упреждению развития неблагоприятных нарушений в состоянии физического здоровья.

Выводы. 1. Наиболее оптимальным способом определения соматотипа спортсмена для дальнейшего использования полученного результата является предложенный модифицированный метод М.Я. Брейтмана. 2. Проведенные исследования показали, что каждый индивид обладает собственным уникальным набором элементов соматотипа, который может в общих чертах приближаться к уже ранее открытым. 3. Модифицированный метод М.Я. Брейтмана может способствовать выявлению скрытых патологий у начинающих спортсменов, что поможет тренеру не только способствовать наивысшим спортивным достижениям, но и проведению донозологической диагностики, чтобы не допустить развитие патологий и необратимого ухудшения здоровья спортсмена.

Перспективы дальнейших исследований

Для проведения дальнейших исследований в этом направлении отбора спортсменов на начальном его этапе данный метод нуждается в полной автоматизации и дополнительной апробации на спортсменах, которые уже достигли наивысших результатов для выявления группы соматотипов, свидетельствующих о максимальном соответствии выбранному виду спорта и специализации. А также для проведения дополнительной донозологической диагностики в процессе составления программы тренировок с целью достижения максимальных результатов в спортивных танцах.

Конфликт интересов. Авторы заявляют, что нет конфликта интересов, который может восприниматься, как позволяющий нанести вред беспристрастности статьи.

Источники финансирования. Эта статья не получила финансовой поддержки от государственной, общественной или коммерческой организации.

Литература

1. Артемьева Г.П., Пугач, Я.И., Друзь, В.А. Проблема адаптации в структуре научных исследований системы олимпийского образования: монография. – Харьков: ХГАФК, 2014. – 114 с.

2. Брейтман М.Я. Клиническая семиотика и дифференциальная диагностика эндокринных заболеваний. – Ленинград: Медгиз, 1949. – 568 с.

3. Брейтман, М. Я. Таблицы для клинической антропометрии. –Ленинград: Изд-во «П.П. Сойкин», 1926. – 82 с

4. Друзь В.А.Теоретические и прикладные основы построения мониторинга физического развития, физической подготовленности и физического состояния: учебное пособие./ В.А.Друзь, Г.П.Артемьева, Н.В.Бурень и др – Харьков, ХГАФК, – 2013. 116 с.
5. Ефимов Н.В. Высшая геометрия. – Москва: Наука, 1971. – 576 с.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практическое применение: учеб. Для студентов вузов физ. восп. и спорта. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
7. Савелов А.А. Плоские кривые. Систематика, свойства, применения. –Москва: Гос. Издат-во физ.-мат. лит, 1960. – 296 с.
8. Самсонкин В. Н.Моделирование в самоорганизующихся системах./ В.Н. Самсонкин, В.А.Друзь, Е.С.Федорович – Донецк: Заславский, 2010. – 104 с.
9. Седов Л.И. Методы подобия и размерности в механике. – М.: Наука, 1981. – 447 с.
10. Стахов А.П. (2006), Золотое сечение, священная геометрия и математика гармонии. Сборник «Метафизика. Век XXI». – Москва: Бином. С 174-215.
11. Hirata K. (1968), The evaluating method of physique and physical fitness and its practical application. 240 p
12. Sheldon W.H. (1954), Atlas of Man. New York: Harper and Brothers. 357 p.

References

1. Artemieva, G. P., Pýgach, Ia. I., Drýz, V. A. (2014), “The problem of adaptation in the structure of scientific research of the Olympic education system” (monograph), Harkov: HGAFK, 114p.
2. Breitman, M.Ya. (1949), “Clinical semiotics and differential diagnosis of endocrine diseases”, L.: Medgiz.. 568 p.
3. Breıtman, M. Ia. (1926), “Tablıtsy dlıa klınıcheskoı antropometrıı”, L.: Izd-vo «P.P. Soıkın», 82 p.
4. Druz, V.A,. Artemyeva G. P., Buren N.V., and other (2013), “Theoretical and applied foundations for constructing monitoring of physical development, physical fitness and physical condition”, Study guide. Kharkov, KhGAFK, 116 p.
5. Efimov, N.V., (1971), “Higher geometry”, M.: Nauka, 576 p.
6. Platonov, V. N. (2004), “The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical application: textbook. For university students vosp. and sports”, K.: Olımpıiskaıa lıteratýra, 808.
7. Savelov, A. A. (1960), “Systematics, properties, applications”. Spravochnoe rýkovodstvo, M.: Fızmatlıt, 294 p.
8. Samsonkın, V. N., Drýz, V. A., Feferovıch, E. S. (2010), “Modeling in self-organizing systems”, Donetsk: Izdatel Zaslavskıı A. Iý., 104 p.
9. Sedov, L.I., (1981), “Similarity and dimension methods in mechanics”, M .: Nauka, 447 p.
10. Stahov, A.P, (2006), “Golden ratio, sacred geometry and mathematics of harmony. Collection “Metaphysics. Century XXI ”, Moskva: Binom, 174-215 p.
11. Hirata, Kin-itsu and KaKu, Kanae. (1968), “The evaluating method of physique and physical fitness and practical application” Tokio and Kyoto.
12. Sheldon, W.H., (1954), Atlas of Man. New York: Harper and Brothers., 357 p

Архипов О. А., Архипов С. О., Омельчук О.В., Краснов В.П. Половников І.І.
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова,
Національний університет біоресурсів та природокористування,
Український НДІ шкіряної промисловості,. м. Київ

ВИЗНАЧЕННЯ АВТЕНТИЧНОСТІ РУХОВИХ ТЕСТІВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

В роботі обговорюється проблема використання кращих рухових тестів у фізичному вихованні молодших школярів, що дозволяє наблизити навчальний процес України до Європейских стандартів.

Пропонується необхідний алгоритм доведення автентичності тесту, а саме – інформативності та надійності. Ступінь інформативності повинна визначатися кількісно на основі дослідних даних (так звана емпірична інформативність) і якісно на основі змістовного аналізу ситуації (змістовна або логічна інформативність).

Емпірична інформативність (у випадку, коли існує вимірювальний критерій). Ідея визначення емпіричної інформативності складається з того, що результати тесту зрівнюють з деякими критеріями. Для цього розраховують коефіцієнт кореляції між критерієм і тестом (такий коефіцієнт називають коефіцієнтом інформативності і позначають - $R_{x/y}$ чи $R_{d.}$.

Надійністю тестів називають ступенем співпадання результатів при повторному тестуванні одних і тих же людей (або других об’єктів) в однакових умовах. В ідеалі один і той же тест, пристосований до тих же досліджуваних в тих же умовах, повинен дати однакові результати (якщо стан досліджуваного не змінився). Але навіть при дуже суворій стандартизації випробувань та вірній апаратурі результати тестування змінюються від спроби. Результати тестування завжди декілька вар’ірують, тобто коли має місце так званий тренд, тобто систематичне підвищення або пониження результатів від спроби до спроби. У цьому випадку використовують складні методи оцінки надійності (у цій роботі вони не розглядаються). Таким чином, стабільність тесту легше довести коли тренд відсутній (2, 3, 6, 7). Для цього використовується однофакторний дисперсійний аналіз з розрахунком внутрішньокласового коефіцієнту кореляції - η розр.

Ключові слова: *автентичні біомеханічні тести, навчання, фізична підготовка молодших школярів.*

Архипов А.А., Архипов С.А., Омельчук Е.В. Краснов В.П., Половников И.И. Определение аутентичности двигательных тестов в физическом воспитании младших школьников*. В работе обсуждается проблема использования лучших двигательных тестов в физическом воспитании младших школьников, которая позволяет приблизить образовательный комплекс Украины к европейским стандартам.*

Предлагается необходимый алгоритм, доказывающий аутентичность теста, а именно – информативность и надежность. Степень информативности определялась количественно на основе данных исследований (так называемая эмпирическая информативность) и качественно на основе содержательного анализа ситуации (информативная или логическая информация). Эмпирическая информативность (в случае наличия измерительного критерия). Идея определения эмпирической информатики состоит в том, что результаты теста (на основе анализа природы связи) сравнивались на предмет взаимосвязи с количественным критерием. Для этого рассчитывался коэффициент корреляции между критерием и тестом (такой коэффициент называется коэффициентом информативности и обозначается $R_{x/y}$ или $R_{d.}$).

Надежностью тестов называется степень совпадения результатов при повторном тестировании одних и тех же людей (или Другие объекты) в тех же условиях. В идеале тот же тест, адаптированный к тому же изучаемому в тех же условиях, должен давать те же результаты (если исследуемое состояние не изменилось). Но даже при очень строгой стандартизации тестирования и правильном оборудовании результаты испытаний варьируются от попыток. Результаты теста всегда несколько отличаются, то есть, когда есть так называемая тенденция тренда – систематическое увеличение или уменьшение результатов от попытки к попытке. В этом случае используются сложные методы оценки надежности (они не учитываются в этой работе). Таким образом, стабильность теста легче доказать, когда тренд отсутствует (2, 3, 6, 7). Для этого используется однофакторный анализ диспергирования с расчетом внутриклассового коэффициента корреляции η розр. (1-7).

Arkhypov O. A., Arkhypov C. O., Omelchuk O. V., Krasnov V. P. Polovnykov I. I. Determination of the authenticity of the motor tests in the physical education of the primary school students

The paper discusses the problem of using the best motor tests in the physical education of primary school students, which allows us to bring the educational complex of Ukraine closer to European standards.

The necessary algorithm is proposed to prove the authenticity of the test, namely, information content and reliability.

The degree of informative and reliable was determined quantitatively on the basis of research data (the so-called empirical informative) and qualitatively on the basis of a meaningful analysis of the situation (informative or logical information). Empirical informative (when there is a measurement criterion).

The idea of determining empirical informatics is that the test results (based on an analysis of the nature of the connection) were compared for their relationship with a quantitative criterion. For this, the correlation coefficient between the criterion and the test was calculated (such a coefficient is called the coefficient of information content and is denoted by $R_{x/y}$ or R_d).

Reliability of tests is the degree to which the results coincide when re-testing the same people (or other objects) under the same conditions. Ideally, the same test, adapted to the same test under the same conditions, should give the same results (if the test condition has not changed). But even with very strict standardization of testing and the right equipment, test results vary from attempts. The test results are always slightly different, that is, when there is a so-called tendency trend – a systematic increase or decrease in results from attempt to attempt.

In this case, complex methods for assessing reliability are used (they are not taken into account in this work). Thus, the stability of the test is easier to prove when the trend is absent (2, 3, 6, 7). For this, a one-way analysis of dispersion is used with the calculation of the intra-class correlation coefficient η розр. (1-7).

Key words: *authentic biomechanical tests, education, physical training of primary school students.*

Актуальність. Тести, в основі яких лежать рухові завдання, називають руховим або моторними тестами або біомеханічними. В цих тестах в якості результатів можуть виступати або рухові досягнення (час проходження дистанції, кількість повторень, подолання відстані), або фізіологічні, біомеханічні та інші кількісні показники. В залежності від цього, а також від завдання, яке стоїть перед досліджуваним, розрізняють три групи рухових тестів. Не всі виміри можуть бути використані як тести, для цього необхідно витримати спеціальні вимоги. До них належать:

1. Стандартність – процедура та вимоги тестування повинні бути однаковими в усіх випадках застосування тестів.
2. Наявність системи оцінок.
3. Надійність оцінок.
4. Інформативність тесту.

Тести, які задовольняють вимогам інформативності та надійності називають добротними чи автентичними (1-7).

Мета роботи – довести валідність (придатність) і надійність (стабільність) автентичність тесту для його можливості вимірювання фізичної підготовки молодших школярів і використання в практиці в етапному контролі.

Методи досліджень: *емпіричні* – аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування; *інструментальні* – велоергометрія; *статистичні* – метод середніх величин, вибірковий метод, кореляційний та дисперсійний аналізи.

Визначення інформативності (валідності, придатності) рухових тестів.

В різних випадках одні і ті ж тести можуть мати різну інформативність. *Інформативність* тесту – це ступінь

влучності вимірювання необхідної властивості (якості, здібності, характеристики), для оцінки якої він використовується. Інформативність також нерідко називають *валідністю* (від англійського Validity – обґрунтованість, дійсність, законність) чи *придатністю* (2, 5).

Як критерій береться показник завідомо і безсуперечно відображаючий ту властивість, яку ми збираємося міряти за допомогою тесту.

Частіше всього в практиці спорту критерієм може служити:

1. Спортивний результат.

2. Яка-небудь кількісна характеристика основної спортивної вправи (наприклад, довжина кроку в бігу, сила відштовхування в стрибках, успіх боротьби під щитом в баскетболі, процент влучних довгих передач у футболі).

Визначення надійності рухових тестів

Реалізація визначення алгоритму добротності (аутентичності) забезпечується поняттям про надійність (стабільність) тестів. Надійністю тестів називають ступенем співпадання результатів при повторному тестуванні одних і тих же людей (або других об'єктів) в однакових умовах. В ідеалі один і той же тест, пристосований до тих же досліджуваних в тих же умовах, повинен дати однакові результати (якщо стан досліджуваного не змінився). Але навіть при дуже суворій стандартизації випробувань та вірній апаратурі результати тестування змінюються від спроби, наприклад, спортсмен, який тільки що вижав на кистьовому динамометрі 55кг через кілька хвилин покаже лише 50 кг. Результати тестування завжди декілька варіюються, тобто коли має місце так званий *тренд,* тобто систематичне підвищення або пониження результатів від спроби до спроби.

Якщо число ретестів (повторних вимірювань) більше двох тоді для доведення надійності тесту необхідно використати однофакторний дисперсійний аналіз (1, 4, 5).

Результати дослідження. Послідовність визначення інформативності та надійності тесту за допомогою кореляційного та дисперсійного аналізів:

1. Провести за обраною метою три вимірювання тестового завдання і критерію оцінки його ефективності завдання ($n_{x1,2,3} \geq 30$; $n_y \geq 30$), x_1-тест; yi –критерій; x_2, x_3 - ретести.

2. За правилом $\mathbf{x \pm 3\delta}$ визначити нормальний закон розподілення в двох вибірках.

3. Для доведення емпіричної інформативності (валідності, придатності) тесту розрахувати або лінійний коефіцієнт кореляції - *Rxy,* або ранговий коефіцієнт кореляції – *Rd.*

$$R_{x/y} = \frac{\sum (xi - x) \bullet (yi - y)}{\sqrt{\sum (xi - x) \bullet \sum (yi - y)}}$$ *; , де: $\boldsymbol{x_i}$ - тест; $\boldsymbol{y_i}$ – критерій*

алгоритм розрахунку Rxy:

Xi	Yi	Xi-X	Yi-Y	(Xi-X)(Yi-Y)	$(Xi-X)^2$	$(Yi-Y)^2$
nx=	ny=			∑=	∑=	∑=

алгоритм розрахунку рангового коефіцієнту кореляції – Rd.:

$$Rd = 1 - \frac{6\sum (xz - yz)^2}{n(n^2-1)}$$

алгоритм:

Xi	Yi	Xz	Yz	Xz -Yz	$(Xz-Yz)^2$
nx=30	ny=30				∑=

*Граничне значення $R_{x/y}$ (Rd) після якого тест є не інформативним: ≥**0,3 (**низька фізична підготовка**).***

4. Виходячи з показників вибірок і закону їх розподілу обрати один з найбільш точних критеріїв розрізнення (t, F, W або Z) для оцінки тренду тестового завдання (якщо розрізнення вибіркових середніх вірогідно – тренд визначено і навпаки).

*5. Якщо тренд тестового завдання не визначено, обрати (виходячи з показників вибірок і закону їх розподілу) для доведення надійності (стабільності) тесту або лінійний коефіцієнт кореляції - **Rtt**, або ранговий коефіцієнт кореляції – **Rd**. Граничне значення **Rtt** (**Rd**) після якого тест є ненадійним: ≥**0,3** (низька фізична підготовка) .*

6. Якщо тренд тестового завдання визначено тоді для оцінки і доведення надійності необхідно підвищити якість і точність повторних вимірювань або відмовитися від запропонованого тестового завдання і обрати інше, знов виконати п.п. № 1-6.

7. Якщо число ретестів (повторних вимірювань) більше двох тоді для доведення надійності тесту необхідно використати однофакторний дисперсійний аналіз (1, 2, 4, 5).

Мета тестування: педалювання на велоергометрі за одиницю часу, який проводиться в етапному контролі, для вимірювання фізичної підготовки молодших школярів $\boldsymbol{x_i}$ – тест (педалювання на велоергометрі за одиницю часу: кількість

циклів педалювання за 1 хвилину). В якості критерію інформативності (валідності) тренувального процесу за критерій був обраний показник відновлення пульсу після одного тренування (***yi*** - критерій, час відновлення пульсу після навантажень за індексом Руф'є).

1. Розрахуємо (доведемо), що вибірки ***xi***, ***yi*** підчиняються нормальному закону розподілу випадкових величин за правилом: $\bar{X} \pm 3\delta$:

а) для вибірки ***xi*** – тест;

$\bar{X}_1 = 56$; $\delta_1 = \sqrt{\frac{\sum(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{n}} = 5$; $\bar{X}_1 \pm 3\delta \rightarrow 56 \pm 15 \rightarrow 41 \div 71$; $x_{min} \pm x_{max} \rightarrow 41 \div 78$.

Таким чином: $\bar{X}_1 \pm 3\delta \rightarrow 56 \pm 25 \rightarrow 41 \div 71$ входить в інтервал вибірки X_1 $x_{min} \pm x_{max} \rightarrow 41 \div 78$. Нормальний закон розподілу доведено.

б) для вибірки ***yi*** - критерій, ЧСС за 1 хвилину;

$\bar{Y}_i = 66$; $\delta_2 = \sqrt{\frac{\sum(\bar{X}_2 - \bar{X}_3)^2}{n}} = 7$;

$\bar{Y}_i \pm 3\delta \rightarrow 62 \pm 21 \rightarrow 41 \div 83$; $x_{min} \pm x_{max} \rightarrow 46 \div 86$.

Таким чином: $\bar{Y} \pm 3\delta \rightarrow 62 \pm 21 \rightarrow 41 \div 83$ виходить за інтервал вибірки $\bar{Y}_{i\,min} \pm x_{max} \rightarrow 54 \div 81$. Нормальний закон розподілу не доведено.

Тому для визначення валідності (придатності) тесту вибираємо ранговий коефіцієнт кореляції - ***Rd***:

Складемо таблицю розрахунків отриманих даних (табл.1):

Таблиця 1

Визначення валідності (придатності) тесту ранговим коефіцієнтом кореляції (Xi - тест; Yi – критерій)

Xi	Yi	Xz	Yz	Xz -Yz	$(Xz-Yz)^2$
47	60	4	8,5	-4,5	20,25
56	57	19,5	2,5	17	289
67	60	26,5	8,5	18	324
62	76	24	28,5	-4,5	20,25
72	59	29,5	5,5	24	576
51	65	12	18,5	-6,5	42,25
54	57	18	2,5	16,5	272,25
49	63	9	13	-4	16
33	60	1	8,5	-7,5	56,25
					Продовження таблиці 1
58	76	21	28,5	-7,5	56,25
49	63	9	13	-4	16
64	58	25	4	1	1
51	72	12	23,5	11,5	132,25
53	64	16	16,5	-0,5	0,25
60	69	22	22	0	0
61	67	23	20	3	9
51	81	12	31	-19	361
48	63	6,5	13	-6,5	42,25
47	60	4	8,5	-4,5	20,25
53	74	16	26,5	-10,5	110.25
43	74	2	26,5	-4,5	20,25
68	72	28	23,5	4,5	20,25
56	63	19,5	13	6,5	42,25
67	68	26,5	21	5,5	30,25
48	59	6,5	5,5	1	1

72	71	29,5	21	8,5	72,25
49	54	9	1	8	64
78	64	31	16,5	14,5	210,25
52	63	14	13	1	1
53	78	16	30	-14	196
53	78	16	30	-14	196
n_x=31	n_y=31				Σ=3521,5

$$\bar{x} = 1720/31 \approx 55 \quad \bar{y} = 2034/31 \approx 66$$

$$Rd = 1 - \frac{6 \cdot 3521,5}{31\,(31^2-1)} = 1 - 0,71 = 0,29$$

$R_{гр.}$*(граничне)* ≥ *0,3*

Висновок: тест – педалювання на велоергометрі за одиницю часу (x_i – тест), який проводиться в етапному контролі, для вимірювання фізичної підготовки молодших школярів ***не*** впливає на показник відновлення пульсу після навантаження (y_i - критерій, ЧСС за 1 хвилину), тому його валідність (придатність) не доведено, так як - $Rd < R_{гр.}$, 0,29 < 0,3.

Розрахунок надійності тесту однофакторним дисперсійним аналізом:

Мета: перевірити надійність (стабільність) тесту «педалювання на велоергометр» за одиницю часу, який проводиться в етапному контролі, для вимірювання фізичної підготовки молодших школярів, де: X_1 – тест; X_2 - ретест проведений через тиждень; X_3 - ретест проведений через два тижні.

1. Розрахуємо тренд тестових завдань між: X_1,X_2; X_1,X_3; X_2,X_3 за параметричним критерієм Фішера: $F_{Розр.} = \delta_{max}^2/\delta_{min}^2$

$\delta_1^2 = 5^2 = 25$; $\delta_2^2 = 5^2 = 25$; $\delta_3^2 = 5.3^2 = 28$

$F_{1,2}$ = 25/25 = 1,0; $F_{1,3}$ = 28/25 = 1,1; $F_{2,3}$ = 62/56 =1,1

Fгр.(n≥30)= 3,07.

Висновок. Оскільки **$F_{1,2}$ <Fгр., 1,0 < 3,07**; **$F_{1,3}$ <Fгр., 1,1 < 3,07**; **$F_{2,3}$ <Fгр., 1,1 < 3,07**; це означає, що тренду немає, вибірки (ретести X_1, X_2, X_3) статистично достовірно між собою не відрізняються. Часовий інтервал між ретестами вибрано вірно. Можемо переходити до визначення надійності тесту за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу:

2. Складемо таблицю розрахунків отриманих даних (табл.2):

Таблиця 2

Розрахунок надійності тесту однофакторним дисперсійним аналізом

Досліджувані	X_1	X_2	X_3	∑хстр	(∑хстр)^2
1. П-к	67	69	74	210	44 100
2. К-е	56	56	60	172	29 584
3. Л-а	47	53	55	155	24 025
4. Г-нь	62	69	74	205	42 025
5. Н-к	72	77	84	233	54 289
6. С-к	41	46	52	139	19 321
7. П-с	54	59	66	179	32 041
8. М-о	49	57	64	170	28 900
9. М-о	51	56	60	167	27 889
10. М-в	58	71	79	208	43 264
11. С-о	49	54	59	162	26 244
12. М-о	61	68	75	204	41 616
13. Н-о	51	58	63	172	29 584
14. Н-н	53	61	67	181	32 761
15. Н-а	60	65	75	200	40 000
16. Н-а	64	68	73	205	42 025
17. В-н	51	57	62	170	28 900
18. Ч-н	48	56	61	165	27 225
19. П-ць	47	53	61	161	25 921
20. Р-а	67	73	80	220	48 400
21. А-а	43	50	57	150	22 500
22. М-ч	68	76	81	225	50 625
23. К-а	56	62	68	186	34 596
24. М-й	53	57	64	174	30 276
25. Б-в	48	54	59	161	25 921
26. К-а	72	79	87	238	56 644

27. О-а	53	59	68	180	32 400
28. М-а	47	54	59	160	25 600
29. Р-й	52	59	65	176	30 976
					Продовження таблиці 2
30. Л-о	78	86	93	257	66 049
31. Ш-н	49	54	62	165	27 225
∑хстовп	1727	1916	2106	5749	$\Sigma(\Sigma_{x\ стр})^2$= 1091026
$(\sum хстовп)^2$	2982529	3671056	4435236		
			$\Sigma(\Sigma_{x\ стовб})^2$= 11088821	$(\Sigma\Sigma_{x\ стр})^2$= 33051001	$\Sigma\Sigma_x^2$ = 366138

n-кількість молодших школярів; **n**=31

k-кількість спроб (ретестів); **k**=3

1) обчислюємо значення загальної варіації:

$$Q_{заг} = \sum\sum X_2 - \frac{\sum\sum Xстр}{nk} = 366138 - \frac{33051001}{31 \cdot 3} \approx 10751$$

2) обчислюємо значення міжгрупової варіації:

$$Q_{між} = \frac{\sum(\sum Xстовб)_2}{n} - \frac{(\sum\sum Xстр)_2}{nk} = \frac{11088821}{31} - \frac{33051001}{93} \approx 2317$$

3) обчислюємо значення внутрішньогрупової варіації:

$$Q_{внутр} = \frac{\sum(\sum Xстр)_2}{k} - \frac{(\sum\sum Xстр)_2}{nk} = \frac{1091026}{3} - 355387 \approx 8288$$

4) обчислюємо значення остатньої варіації:

$$Q_{ост}=Q_{заг}-Q_{між}-Q_{внутр} = 10751 - 2317 - 8288 = 146$$

5) обчислюємо загальну дисперсію:

$$\delta^2_{заг} = \frac{Qзза}{n-1} = \frac{10751}{30} \approx 358$$

6) обчислюємо міжгрупову дисперсію:

$$\delta^2_{між} = \frac{Qммі}{k-1} = \frac{2317}{2} = 1158$$

7) обчислюємо внутрішньогрупову дисперсію:

$$\delta^2_{внутр} = \frac{Q_{внутр}}{n-1} = \frac{8288}{30} \approx 277$$

8) обчислюємо спільну дисперсію:

$$\delta^2_{сп} = \frac{Q_{між} + Q_{ост}}{(к-1) + (n-1) \cdot (k-1)} = \frac{2317 + 146}{2 + 60} = \frac{2463}{62} \approx 40$$

9) обчислюємо коефіцієнт надійності тесту (*внутрішньокласовий коефіцієнт кореляції* - $\eta_{розр.}$):

$$\eta = \frac{\delta 2внутр - \delta 2сп}{\delta 2внутр} = \frac{277 - 40}{277} \equiv \frac{237}{277} \approx 0{,}86$$

$\eta_{гр.}$ ***≥ 0,4 - 0,5*** **(**низька фізична підготовка молодших школярів**)**

$\eta_{розр.} > \eta_{гр.}$ – 0,86 > 0,4

Висновки:

1. Оскільки розрахункове значення більше граничного (0,86 > 0,4), тест “педалювання на велоергометрі за одиницю часу” (X_1, – тест) впливає на показники ретестів: X_2 - ретест проведений через тиждень; X_3 - ретест проведений через два тижні. Таким чином тест надійний (стабільний).

2. Загальний висновок. Тест «педалювання на велоергометрі за одиницю часу» для молодших школярів не валідний (не придатний) і надійний (стабільний). Таким чином, оскільки валідність тесту не доведена, автентичність тесту не доведена і тест «педалювання на велоергометрі за одиницю часу» не можна використовувати в практиці оцінки фізичної підготовки молодших школярів.

Література

1. Архипов О.А. Біомеханічний аналіз (видання третє доповнене і перероблене). Навчальний посібник з грифом МОНУ. Київ: Талком, 2017. 241 с.

2. Архипов О.А. Особливості впровадження модульно-рейтингової системи у фізичне виховання студентства // О.А. Архипов. Теорія і практика фізичного виховання, №2. Донецьк: ДонНУ 2004. С.5-14.

3. Архипов О.А. Новітні технології навчання у фізичному вихованні студентства / О.А. Архипов // У зб.: IX международный научный конгресс «Олимпийский спорт и спорт для всех». Киев: Олимпийская литература, 2005. С. 102-103.

4. Носко М.О. Біометрія рухових дій людини. / М.О. Носко, О.А. Архипов. // Видавничий дім «Слово», – Київ: 2011. – 218 с.

5. Носко М.О. Рухові якості як основні критерії рухової функції людини. / М.О. Носко, О.А. Архипов. // Вісник ЧНПУ. Вип. № 107, том II. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів: ЧНПУ, 2013. – С. 67-70.

6. Спортивна метрологія. Підручник / Під. заг. ред. проф. В.М. Заціорського, – М.: Фізкультура та спорт, 1982, с. 19-41, 63-81, 95-103.

7. Nosko M., Arkhypov O., Khudolii O., Filatova Z., Yevtushok M. Pedagogical Conditions for Swimming Skills Development in Students of Pedagogical Educational Institutions / M. Nosko, O. Arkhypov, O. Khudolii, Z. Filatova, M. Yevtushok // Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala; Web of Sciences (WOS); Volume 11, № 5. – 2019. P. 240-255. Режим доступу до інтернет-ресурсу: http://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/issue/view/RREM.11.2201.9 http://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/1379

References

1. Arkhypov O.A. (2017) Biomekhanichnyi analiz (vydannia tretie dopovnene i pereroblene). [Biomechanical analysis] Navchalnyi posibnyk. Kyiv: Talkom. 241 p. (in Ukrainian).

2. Arkhypov O.A. (2005) Novitni tekhnolohii navchannia u fizychnomu vykhovanni studentstva [Newest technologies of teaching in physical education of students] IX mezhdunarodnyi naukovyi konhres «Olimpiiskyi sport i sport dlia vsikh». Kyiv: Olympic literature. P. 102-103. (in Ukrainian).

3. Nosko M.O., Arkhypov O.A. (2013) Motor quality as the main criteria of physical human feature. Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University. Iss. No. 107, Vol. II. Series: Pedagogical Sciences. Physical education and sports. Pp. 67-70. (in Ukrainian).

4. Nosko M.O., Arkhypov O.A. (2011) Biometriia rukhovykh dii liudyny [Biometrics of human motor actions]. Kyiv: Vydavnychyi dim «Slovo». – 218 p. (in Ukrainian).

5. Arkhypov O.A. (2004) Osoblyvosti vprovadzhennia modulno – reitynhovoi systemy u fizychne vykhovannia studentstva [Features of the introduction of a modular – rating system in the physical education of students] «Teoriia i praktyka fizychnoho vykhovannia», №2. Donetsk: DonNU, P. 5-14. (in Ukrainian).

6. Sportyvna metrolohiia [Sports metrology] (1982). M.: Fizkultura ta sport, p. 19-41, 63-81, 95-103. (in Ukrainian).

7. Nosko M., Arkhypov O., Khudolii O., Filatova Z., Yevtushok M. **(**2019**)** Pedagogical Conditions for Swimming Skills Development in Students of Pedagogical Educational Institutions. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala; Web of Sciences (WOS); Vol. 11, No. 5. P. 240-255. http://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/issue/view/RREM.11.2201.9
http://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/1379

Билоконь В. К.
Национальный Технический университет Украины
«Киевский политехнический институт» имени И. И. Сикорского

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РЕКРЕАТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Создание теории физической рекреации является актуальной задачей для теоретиков и практиков физкультурного движения, поскольку этот вид физической культуры вобрал в себя самое лучшее и радостное, что дается нам в ощущениях от двигательной активности, сравнимой лишь с нашим детством, когда дети удивляют взрослых своей непомерной энергией.

К основным организационным условиям относятся необходимость подготовительного периода по созданию благоприятных условий для отдыха, подготовки помещения, создания наглядного музыкального и иного оформления, подбора необходимых предметов и оборудования; учёта многообразных особенностей как контингента занимающихся в целом, так и основных групп занимающихся в частности.

Организация отдыха и развлечений требует прямого и непосредственного руководства. Такова, например, работа ведущих на вечерах отдыха, на игровых вечерах, на театрализованных и на спортивных конкурсах – распорядителей на дискотеках, а также массовиков – затейников при проведении массовых игр и так далее.

Рекреационно-развлекательные занятия могут возникать самопроизвольно, без прямых побуждений со стороны. В этой ситуации инициатором и руководителем общей деятельности становится кто – то из самих её участников. Такие формы стихийно складывающегося руководства особенно характерны для процессов повседневного отдыха и повседневных развлечений.

Игры лучше всего проходят в обстановке, когда в них участвует большая часть присутствующих, а остальные выступают в роли активных болельщиков. В массовых играх чаще всего создаются два игровых коллектива, которые состязаются. Поняв смысл предстоящей игры, её участники должны распределить роли и наметить конкретный план совместных действий. Как правило, роли распределяются самой командой: выдвигается капитан а также его помощники и каждый участник получает определённое задание в соответствии со своими склонностями а также способностями.

Ключевые слова: *организация отдыха, повседневный отдых, развлекательные занятия, методика проведения, контингент занимающихся, игровые мероприятия.*

Білоконь В. К.Організація і методика проведення рекреативних заходів. *Створення теорії фізичної рекреації є актуальним завданням для теоретиків і практиків фізкультурного руху, оскільки цей вид фізичної культури увібрав в себе найкраще і радісне, що дається нам у відчуттях від рухової активності, порівнянної лише з нашим дитинством, коли діти дивують дорослих своєю надмірною енергією.*

До основних організаційних умов відносяться необхідність підготовчого періоду щодо створення сприятливих умов для відпочинку, підготовки приміщення, створення наочного музичного та іншого оформлення, підбору необхідних предметів і обладнання; обліку різноманітних особливостей як контингенту що займаються в цілому, так і основних груп займаються зокрема.

Організація відпочинку та розваг вимагає прямого і безпосереднього керівництва. Така, наприклад, робота провідних на вечорах відпочинку, на ігрових вечорах, на театралізованих і на спортивних конкурсах - розпорядників на дискотеках, а також масовиків - витівників при проведенні масових ігор і так далі. Рекреаційно-розважальні заняття можуть виникати мимоволі, без прямих спонукань з боку. У цій ситуації ініціатором і керівником спільної діяльності стає хто - то з самих її учасників. Такі форми стихійно складається керівництва особливо характерні для процесів повсякденного відпочинку та повсякденних розваг.

Ігри найкраще проходять в обстановці, коли в них бере участь велика частина присутніх, а решта виступають в ролі активних уболівальників. У масових іграх найчастіше створюються два ігрових колективу, які змагаються. Зрозумівши зміст майбутньої гри, її учасники повинні розподілити ролі і намітити конкретний план спільних дій. Як правило, ролі розподіляються самою командою: висувається капітан а також його помічники і кожен учасник отримує певне завдання відповідно до своїх схильностей а також здібностями.

Ключові слова: *організація відпочинку, повсякденний відпочинок, розважальні заняття, методика проведення, контингент займаються, ігрові заходи.*

Bilokon V.K. Organization and methodology of recreational activities*. Creating a theory of physical recreation is an urgent task for theorists and practitioners of physical culture movement, since this type of physical culture has incorporated the best and most joyful that is given to us in sensations from physical activity, comparable only to our childhood, when children surprise adults with their exorbitant energy.*

The main organizational conditions include the need for a preparatory period for creating favorable conditions for recreation, preparing the premises, creating visual musical and other design, selecting the necessary items and equipment; taking into account the diverse features of both the contingent of students involved in general, and the main groups involved in particular.

The organization of leisure and entertainment requires direct and immediate management. Such, for example, is the work of hosts at leisure evenings, at gaming evenings, at theatrical and sporting competitions - stewards at discotheques, as well as masses - entertainers during mass games and so on.

Recreational and recreational activities can occur spontaneously, without direct promptings from the outside. In this situation, one of the participants themselves becomes the initiator and leader of the common activity. Such forms of spontaneously developing leadership are especially characteristic of the processes of everyday relaxation and everyday entertainment. Games are best played in an environment where the majority of those present participate in them, and the rest act as active fans. In mass games, two game teams are most often created that compete. Having understood the meaning of the upcoming game, its participants should assign roles and outline a concrete plan of joint action. As a rule, roles are allocated by the team itself: the captain and his assistants are nominated and each participant receives a specific task in accordance with their inclinations and abilities.

Key words*: organization of rest, everyday rest, recreational activities, methodology, contingent of students, game events.*

Цель статьи заключается в определении значения физической рекреации и ее роли в формировании системы физической подготовки направленной на восстановление сил, затрачиваемых в процессе профессионального труда.

Методы исследований: теоретический анализ и обобщение литературных источников, педагогические наблюдения, опрос, собеседование.

Результаты исследований. Создания теории физической реакреации является актуальной задачей для теоретиков и практиков физкультурного движения, поскольку этот вид физической культуры вобрал в себя самое лучшее и радостное, что дает нам в ощущениях от двигательной активности, сравнимый лишь с нашим детством, когда дети удивляют взрослых своей непомерной энергии, весельем от души, не замечая усталости.

Залог успешного проведения игры – это желание всех присутствующих принять в ней непосредственное участие. Но столь идеальное положение возникает далеко не всегда. Гораздо чаще ведущий начинает игру со сравнительно небольшим числом участников, стараясь постепенно расширить это число за счёт наиболее активных зрителей.

Организатор игрового действия не просто даёт задания и следит за их выполнением: когда это необходимо, то он оказывает играющим помощь, подаёт новые идеи, а также следит за сюжетным ходом и так далее.

Опыт показывает, что самой подходящей позицией ведущего является позиция одного из участников. Он задаёт тон, а его действия становятся образцом для подражания. В этом случае легче всего осуществляется управление

процессом игры: сама направляющая деятельность остаётся наименее заметной. Хорошо, если ведущий имеет и постоянный актив – людей, которые могут взять на себя в нужный момент ключевые роли а также направить игру в желательное русло.

В розыгрыше может участвовать несколько команд: эти команды представляют предприятия, производственные участки а также учебные коллективы. В зависимости от числа команд и принятой системы (олимпийская или круговая) такой сезон может занимать разный период времени обычно достаточно продолжительный, который занимает порядка нескольких месяцев. При этом команды встречаются в заранее установленные часы и дни (каждую неделю или декаду или месяц). В течение игрового вечера проводится один или два поединка. Второй вариант: на обычном вечере отдыха или на массовом мероприятии создаются в импровизированном порядке две команды, а между ними проводится блицтурнир. Продолжительность его невелика, а задания относительно просты, так как это состязание является частью большого мероприятия.

Характер конкурсных заданий требует от выступающих разносторонней эрудиции: надо быть в курсе последних новинок науки а также искусства, спорта. Ни в каких иных играх и развлечениях нет такого простора для импровизации а также самостоятельности и творческого самовыражения. При этом импровизация идёт вместе с тщательной предварительной подготовкой: за несколько недель до состязания подбирается состав команды; готовятся тексты будущих выступлений а также вопросы и задания для соперников; проводятся репетиции. Это продолжительное мероприятие, предполагающее длительный репетиционный период. Команды, выступающие в игровых конкурсах, принципиально отличаются от произвольно создающихся команд в других играх: здесь команда всегда являет собой реальный коллектив (цех а также завод и бригада; учебное заведение).

При этом кроме команды, вовлекается большое количество добровольных помощников из членов данного коллектива. Они принимают участие в определении состава выступающих; помогают выполнять домашние задания; предлагают вопросы, которые будут задаваться противникам а также просматривают и обсуждают всё, что подготавливает их команда, а также поддерживают своих во время состязания.

В итоге любой игры должен быть выявлен *победитель*. Эта задача возлагается на членов жюри: от них требуется строгая объективность, понимание сущности заданий а также эрудиция и эстетический вкус, чувство юмора. Приниматься должно во внимание не только знания, но и остроумие, находчивость а также изобретательность, общий стиль поведения команд и болельщиков. Жюри оценивает ответы на вопросы а также домашние задания и импровизационные выступления, приветствия, вопросы, подготовленные командами друг другу; плакаты и транспаранты, которые показываются болельщиками во время состязания; успехи в конкурсе болельщиков. Непосредственными распорядителями выступают ведущие, которые являются связующим звеном между жюри а также командами и публикой.

Лучше всего, когда в качестве призов выступают предметы, которые дают возможность непринуждённо и весело их обыграть. Очень нормально, если они ещё связаны с содержанием игры или темой вечера. Бывает, что проводится лотерея призов: за победу в каждой игре победители получают жетоны, которые дают право на участие в розыгрыше; лотерея проводится в конце вечера и является его весёлым продолжением.

При выборе и проведении игр организатор отдыха должен руководствоваться педагогическими соображениями. Зная особенности своей аудитории, он планирует игровые эпизоды так, чтобы они отвечали воспитательным задачам. Правда, сложно рассчитывать на успех, если игра становится похожей на урок или на экзамен а также если она насыщена сложными вопросами; если в ней отсутствует главное – непосредственность, лёгкость, праздничность.

Подготовка играющих Важным моментом при организации игры, который сопутствует её успеху, является предварительная подготовка участников игры, которая заключается в разъяснении содержания и правил игры а также в проведении речей и занятий, которые имеют прямую связь с предстоящей игрой. Во время этих занятий разъясняются отдельные вопросы, задачи и обязанности участников, секреты, способы передвижения, ориентирования, определения расстояния, наблюдения и маскировки.

Потом не менее важным этапом является распределение обязанностей а также определение капитанов. От правильного выбора капитана, который должен находиться в центре внимания играющих людей, нередко зависит ход игры и её интерес. Подвижный, ловкий и находчивый играющий в роли капитана вносит в игру задор, оживление а также увлекает всех остальных. Застенчивым людям тоже надо поручать роль капитанов или давать ответственные задания, чтобы постепенно воспитывать чувство уверенности в своих силах; чтобы такие люди были инициативными а также смелыми и решительными. Правда, назначая таких людей в качестве капитанов, надо делать так, чтобы они не оказывались в затруднительном положении перед товарищами: например, если назначенные не сразу нормально справляются со своей ролью.

При **организации игр** часто практикуется распределение ролей на общем собрании (класса, организации а также подразделения). Этот способ основан на активности людей и отражает их желания. Эти люди на основе содержания игры сами решают, кто в какой роли есть. Это способствует самостоятельности и инициативе; так люди берут ответственность перед коллективом за свои действия. Этот способ наиболее эффективен, когда организатор правильно и тактично направляет настроения играющих.

При подборе комплексов надо знать **возрастные особенности** занимающихся а также **возможности их организма; какова подготовленность**. Подбирая и составляя игры, надо обращать внимание на то, что: проведение соревнований не должно занимать более 1,5 – 2 часов (в зависимости от возраста); при организации праздников зимой на воздухе простои игроков должны быть минимальными; включаемые в комплекс подвижные игры должны быть разнообразными что касается характера движений. Методика проведения спортивных комплексов. Положительный

результат таких сравнительно сложных состязаний, какими являются комплексные соревнования по подвижным играм, зависит от той подготовительной работы, которая предварительно проведена.

Прежде всего, необходимо наличие гласности соревнований. Агитационно – пропагандистский эффект имеет немалое значение для закрепления интереса участников и зрителей к занятиям физической культурой и спортом. Важна непосредственно организационная сторона, связанная с разработкой положения и программы соревнований. Эти документы рассматриваются и утверждаются на совместном заседании представителей заинтересованных коллективов. Создаётся штаб по проведению соревнований, на который и возлагается вся последующая работа. Она заключается в контроле за разучиванием комплексов в командах (отрядах, классах) и в подготовке необходимых условий. Нельзя, чтобы тренировки перед соревнованиями велись за счёт учебного процесса.

Существенную роль играет торжественное открытие соревнований. Здесь нередко применяются общепринятые в спорте ритуалы, а также ритуалы и традиции из пионерского лагеря. Необходимо чтобы в каждой команде была своя форма и эмблема.

Надо наличие медицинского обслуживания соревнований а также необходимо проследить за подготовкой мест соревнований и их радиофикацией. Нередко организаторы соревнований применяют мегафон. Арена будущих поединков (площадка, зал) должна быть чистой от посторонних (мещающих играющим) предметов; для участников сореванований поставить специальные скамейки с указанием места каждой команды. Многие игры а также конкурсы требуют специальной разметки площадки. Если разметка несложная, то её можно производить при напоминании правил игры. Если же для разметки требуется много времени, то её надо выполнить заранее.

Для проведения большинства конкурсов а также игр требуется спецаиальный инвентарь: кегли, флажки, палки, мячи, скакалки, гимнастические обручи, поворотные стойки а также барьеры и так далее. Желательно, чтобы он был ярким а также хорошо заметным. К его изготовлению можно привлечь самих участников. Важно, чтобы во время состязаний он находился под рукой. Надо позаботиться о музыкальном сопровождении. При составлении программы соревнованийнадо умело чередовать игры; при этом должна приниматься во внимание их интенсивность и общая подвижность.

Составляя программу соревнований, нельзя ограничиваться перечислением лишь названий игр а также конкурсов (если даже они известны) так как многие подвижные игры и конкурсы порой имеют различные варианты. Надо давать краткое описание содержания, обращая особое внимание на правила.

Кроме обычных игр а также конкурсов, поединков и аттракционов в программу соревнований включают домашние задания в виде спортивно – художественного номера и приветствия команд. Обмен приветствиями – это не просто дань вежливости и взаимного уважения; это – творческий ритуал. Со слов приветствия, как правило, начинается соперничество команд.

Номера спортивно – художественной самодеятельности являются различными по форме и по содержанию. В этих выступлениях принимают участие не только члены команды, но и другие ученики их класа и школы. Зрителям а также участникам предлагаются выступления акробатов а также гимнастов; показываются элементы художественной гимнастики а также спортивные танцы и массовые упражнения типа зарядки; шуточные спортивные сценки и новые номера.

В сфере внимания организаторов должны быть и зрители. Важно нормально разместить зрителей с учётом симпатии к выступающим командам. Обычно болельщики получают возможность участвовать в отдельных соревнованиях, помогая своей команде добрать несколько нужных ей очков. Такая возможность должна быть предусмотрена программой в виде “конкурсов болельщиков”. На соревнованиях надо создавать обстановку, которая способствует появлению товарищеских взаимоотношений; есть уважительное отношение зрителей к играющим а также объективное квалифицированное судейство. Надо следить за тем, чтобы спортивный азарт не переходил в грубость, чтобы не было споров со стороны участников, а тем более со стороны руководителей а также судей. Аппелировать в жюри участникам можно только через своего капитана или представителя. Правильность распределения нагрузки в комплексе, как об этом говорилось выше, зависит от подбора соответствующих игр а также от их расположения и дозировки. Надо избегать больших пауз между конкурсами и играми а также длительного ожидания очереди во время эстафеты и так далее, так как из - за этого даже при довольно продолжительном проведении соревнований нагрузка может оказаться недостаточной.

Принимая во внимание эмоциональный характер соревнований, а также необходимость проявления участниками больших физических напряжений, надо обращать особое внимание на профилактику травматизма. Её эффективность связана с сознательностью участников, с нормальной дисциплиной а также с высокой организацией соревнований и рациональным распределением игрового материала в комплексе, разумной дозировкой нагрузок. Важно своевременно проверять местасоревнований а также инвентарь и реквизит; быть уверенным в безопасном размещении участников и болельщиков а также в соответствии инвентаря и реквизита возрастным возможностям участников. При выполнении некоторых упражнений обязательна своевременная страховка; её в некоторых случаях надо поручать представителям команд а лучше всего – специалистам по физической культуре.

Выводы

1. Физическая реакреация является тем самым средством, которое способствует возращению ошущений двигательной радости. Однако, современный этап развития научного знания в этой области физической культуры характеризуються достаточно большим количеством проблем, главной из которых являеться непосредственность самой сущности физической реакреации.

2. Определяющим признаком физической реакреации принято считать конечный результат её функционирования – создания определенного физического состояния, обеспечивающего нормальное функционирование человеческого организма. Функциональное значение физической реакриации сводится в основном к воздействием на биологическую

природу человека, достижению некой нормы от « нездоровья к здоровью» или поддержанию рабочего состояния организма на заданном уровне.

Литература

1. Андреєва О.В. Фізична рекреація.: [монографія] Олена Валеріївна Андреєва. – Київ.: Поліграфсервіс, 2014. – 286с.

2. Виноградов Г.П. Методологические проблемы физической рекреации / Г.П. Виноградов // Вопросы оздоровления населения, теории, методики и психологии физического воспитания и спорта. Сб. науч. Тр. Т.1 Чебоксары, - 1996

3. Лотенко А.В. Физическая реакриация в физкультурно – оздоровительной деятельности: Учебное пособие / А.В. Лотенко, В.С. Зыков. – Воронеж: ВГПУ, 1996

4. Макеев В.С. Оздоровительно – креативная физическая культура: учебное пособие / В.С. Макеев, А.Д. Куницын А.Д. // Под ред. М.Я. Вилевского. – Орел. ГТУ, 2004

Reference

1. Bosco J. Lifelong leaming: What? Why? How? / J. Bosco [Электронный ресурс]. - URL: http: homepages.wmlch.edu.

2. Phisical activity and health / ed.C. Bouchard, (2007) S.N.Biar, W.I. Haskell. – Champain: Humem Kinetics. – p.410

3. Strategic framework for education and training [Электронный ресурс]. – URL: http: // ec.europa.eu

4. Wolenska T. (1992) Rekreacia / T. Wolanska. – Warszawa: C.O.M.U.K, 1992. – p.158

УДК 796.332:378(045)

Бондар А. А.,
к.н. фіз. вих. і спорту, старший викладач,
Ільчишина В. В.,
асистент
Вінницький торговельно - економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

УДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ФУТБОЛІСТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті розглянуті сучасні підходи до розвитку та удосконалення координаційних здібностей у спортсменів різного віку у футболі. Виявлені найбільш значимі координаційні здібності у футболістів, такі як: перебудова та пристосування рухових дій; кінестетичне диференціювання рухів; просторова орієнтація, почуття ритму; швидкість реагування і рівноваги. Визначено, що одним из найбільш ефективних методів удосконалення координаційних здібностей в процесі тренувальної гри є дія на футболістів різних подразників. Відпрацьовані до автоматизму координаційних здібностей, допомагають впоратися з усіма подразниками, що діють на футболістів під час гри. Однак більшість фундаментальних досліджень виконано на дітях шкільного віку. Систематизованих даних про динаміку розвитку окремих специфічних координаційних здібностей у студентів-футболістів нами не виявлено.

Ключові слова: *координаційні здібності, студенти, футбол.*

Бондарь А. А., Ильчишина В. В. Совершенствование координационных способностей у футболистов в учреждениях высшего образования. *В статье рассмотрены современные подходы к развитию и совершенствованию координационных способностей у спортсменов разного возраста в футболе. Выявлены наиболее значимые координационные способности у футболистов, такие как: перестройка и приспособление двигательных действий; кинестетического дифференцировки движений; пространственная ориентация, чувство ритма; скорость реагирования и равновесия. Определено, что одним из наиболее эффективных методов совершенствования координационных способностей в процессе тренировочной игры является воздействие на футболистов различных раздражителей. Отработаны до автоматизма координационные способности, помогают справиться со всеми раздражителями, действующими на футболистов во время игры. Однако большинство фундаментальных исследований выполнено на детях школьного возраста. Систематизированных данных о динамике развития отдельных специфических координационных способностей у студентов-футболистов нами не обнаружено.*

Ключевые слова: *координационные способности, студенты, футбол.*

Bondar A., Ilchyshyna V. Improving the coordination abilities of football players in higher educational institutions. *The article deals with modern approaches to the development and improvement of coordination abilities of athletes of different ages in football. A key position in the development of these abilities of football players is the close interaction with the basic physical qualities, as well as with various aspects of preparedness (technical, tactical, psychological). The most significant coordination abilities of football players were revealed, such as: restructuring and adaptation of motor actions; kinesthetic differentiation of movements; spatial orientation, sense of rhythm; response speed and balance.*

It has been determined that one of the most effective methods of improving coordination skills in the course of a training game is the action on players of different stimuli: the factor of another's field, difficult trajectory of flight of the ball, poor lighting, the start of matches not timely, incorrect relations within the team, etc. Worked out to the automatism of coordination abilities, help to cope with all stimuli affecting the players during the game. These abilities of the athlete are largely determined by his motor

experience. The higher the number, the complexity of the skills learned, the higher the likelihood of a quick and effective solution to a motor problem. Therefore, the constant updating of the motor experience is one of the conditions for improving coordination skills.

Nowadays, there are a large number of publications that reflect the dynamics of development of human coordination skills. However, most basic research has been done on school-age children. We have not found any systematic data on the dynamics of the development of certain specific coordination skills among football students.

Keywords: *coordination abilities, students, football.*

Постановка проблеми. Різні аспекти здоров'я молодого покоління є однією з глобальних проблем сучасності [2, с. 24]. Процес фізичного виховання студентської молоді відіграє важливу роль у формуванні гармонійно розвиненої та конкурентоспроможної особистості [9, с. 226].

Системний розвиток сфери фізичної культури і спорту в Україні визначають значимість постійного пошуку нових методик навчання та засобів [6, с. 85]. Наприклад, у непрофільних закладах вищої освіти студенти I–II курсів займаються фізичною культурою на заняттях згідно з робочою програмою з фізичного виховання два рази на тиждень. Як варіант, замість цього, їм пропонується займатися певним видом спорту у спортивній секції під керівництвом тренерів-викладачів. Найпопулярнішим видом спорту вважається – футбол.

Футбол як особливо рухлива гра з максимальним рівнем фізичного навантаження вирішує завдання по зміцненню здоров'я студентів, розвитку спритності і координації, швидкості реакції, а також загартовування їх характеру, вихованню духу колективізму і суперництва, відповідальності.

Досягнення високих спортивних результатів в умовах зростаючої конкуренції на змаганнях з футболу серед закладів вищої освіти, вимагає постійного удосконалення техніко-тактичної майстерності студентів. Одним з найбільш перспективних напрямків техніко-тактичної підготовки спортсменів являється удосконалення координаційних здібностей (КЗ).

Аналіз літературних джерел. Спеціалісти, які займаються проблемами фізичного виховання до сьогодні не прийшли до єдиної думки про те, що таке спритність, КЗ і точність рухів. Проаналізувавши ряд понять, що відображають зміст рухової діяльності, найдоцільнішим є визначення В. І. Ляха: «координаційні здібності – це можливості людини, які визначають її готовність до оптимального керування і регуляції рухової дії» [7, с. 158].

Питання розвитку КЗ у футболістів вивчалося багатьма науковцями. У своїх дослідженнях В. Вітковкі та В. І. Лях розглядають розвиток і тренування КЗ у футболістів 11-19 років. Пропонуючи використовувати розроблені ними тести для оцінки КЗ і технічних умінь футболістів [3, с. 34-36]. М. П. Бандаков та Г. Г. Полевий обґрунтували методичні підходи до розробки методики, щодо диференційованого розвитку КЗ юних футболістів, які мають різні типологічні особливості нервової системи [1, с. 138-145].

В. В. Ніколаєнко у своїй монографії розкриває особливості побудови системи багаторічної підготовки юних футболістів, де пропонує шляхи удосконалення КЗ [8, с. 336].

І. Ю. Горська, А.А. Терещенко та Е.Н. Мироненко розробили посібник що мітить рекомендовані приклади вправ для розвитку координаційних здібностей у студентів, що займаються у спортивній секції з футболу, а також практичні рекомендації щодо застосування вправ [5, с. 36].

У наш час є велика кількість публікацій, які відображають динаміку розвитку координаційних здібностей людини. Однак більшість фундаментальних досліджень виконано на дітях шкільного віку. Систематизованих даних про динаміку розвитку окремих специфічних КЗ у футболістів на різних етапах спортивної майстерності нами не виявлено.

Мета статті. Виявити нові методи для удосконалення координаційних здібностей у футболістів у закладах вищої освіти.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення літературних джерел та даних Internet з питання пошуку нових методів для удосконалення координаційних здібностей у футболістів у закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Випускники спортивних шкіл, запрошені в команди майстрів та збірні команди університетів, стикаються з необхідністю вміння діяти з м'ячем на більш високих швидкостях, в умовах жорсткої опіки суперника. Успішно грати в обстановці постійної напруги, в умовах дефіциту часу і простору, зрозуміло, під силу далеко не кожному випускнику спортивної школи. Тому з багатьох тисяч спеціально відібраних молодих футболістів, які пройшли повний курс навчання в ДЮСШ, лише одиниці досягають рівня майстрів міжнародного класу, а переважна більшість випускників спортивних шкіл залишається за "бортом" великого футболу. Цей стан справ бачиться, перш за все, в недостатньо ефективною методикою спеціальної підготовки юних футболістів. Найбільш важкий період адаптації до особливостей гри команд майстрів випадає на долю юних спортсменів, які знаходяться на порозі переходу в професійні команди. Саме в цьому віці формуються основні вміння і якості, необхідні для гри в командах майстрів [4, с. 158].

Вивчаючи літературні джерела ми виявили, що погляди фахівців на тему значення КЗ у футболі не збігаються. Однак у всіх випадках підкреслюється значення декількох КЗ: здатності до перебудови і пристосування рухових дій; здатності до кінестетичного диференціювання рухів; здатність до просторової орієнтації, почуття ритму; здатності до узгодження, швидкості реагування і рівноваги.

Ключовим положенням розвитку КЗ футболістів є тісна взаємодія з основними фізичними якостями, а також з різними сторонами підготовленості (технічної, тактичної, психологічної).

У своїх дослідженнях З. Вітковскі та В. Лях на підставі зібраного матеріалу по темі динаміки розвитку різних КЗ у футболістів та відомостей про сенситивні періоди в їх розвитку, провели дослідження та сформували рекомендації щодо їх вдосконалення в практиці спортивного тренування. Ними було встановлено, що найбільш сприятливим періодом для розвитку КЗ у футболістів є вік з 6 до 13 років, а наступним «по сенситивності» – з 14 до 16 років. Поліпшити КЗ на більш

пізніх етапах онтогенезу вдається з великими труднощами і на це потрібно більш тривалий час. Однак і після 16 років і навіть на етапі вищої спортивної майстерності можливо подальше підвищення рівня КЗ, особливо якщо для цієї мети використовувати спеціальні засоби і методи координаційного тренування. Такі тренування ними рекомендовано проводити систематично в підготовчому, змагальному і перехідному періодах в кожному мікроциклі. Тривалість тренувань на розвиток координаційних якостей в одному занятті повинна бути від 15 до 45 хв, якщо більше ніж 45 хв, то це не супроводжуються подальшим позитивним ефектом [3, с. 34-36].

Такі автори, як О. А. Горбачова та Д. А. Харлашин, для розвитку КЗ пропонують використовувати різноманітні вправи, з яких спортсмен виходив з несподіваної ситуації, що склалася за допомогою кмітливих, швидких і ефективних дій. Всебічно удосконалювати фізичну підготовку, яка буде сприяти накопиченню запасу рухових навичок (загальних КЗ), на основі яких розвивається здатність до освоєння і варіативного застосування техніки гри у футболі. В процесі тренувальної гри на спортсменів повинні діяти певні подразники: фактор чужого поля, складна траєкторія польоту м'яча, погане освітлення, початок матчів невчасно, некоректні відносини всередині команди і ін. Відпрацьовані до автоматизму КЗ, допомагали впоратися з усіма подразниками, що діють на футболістів під час гри, і робили гру спортсменів результативною і видовищною. Вони вважають, що КЗ спортсмена багато в чому визначаються його руховим досвідом. Чим вище кількість, складність освоєних навичок, тим вище ймовірність швидкого і ефективного вирішення виниклого рухового завдання. Тому постійне поповнення рухового досвіду – одна з умов вдосконалення КЗ [4, с. 158-162].

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що в теорії і практиці фізичного виховання і спорту недостатньо вивчене та обґрунтоване питання розвитку і удосконалення КЗ у студентів-футболістів у закладах вищої освіти, яке є одним з вирішальних факторів для досягнення високих спортивних результатів.

Перспективи подальших досліджень розробити і експериментально перевірити ефективність програми удосконалення координаційних здібностей студентів-футболістів у закладах вищої освіти.

Література

1. Бандаков М. П. Развитие специфических координационных способностей у юных футболистов./ М. П. Бандаков, Г. Г.Полевой// Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. – 2014. – № 8– С. 138-145.
2. Васькевич С. С. Особливості занять з фізичного виховання у студентів спеціальних медичних груп у закладах вищої освіти / С.С. Васькевич, І.В. Рогаль // Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) – 2019. – № 7 (115) 19 – С. 24-27.
3. Витковски З. Развитие координационных способностей у футболистов 11–19 лет / З. Витковски , В. Лях // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 6. – С. 34-36.
4. Горбачева О. А. Специальная подготовка футболистов 15-16 лет по совершенствованию координационных спосібностей. / О. А. Горбачева, Д. А. Харлашин// Межрегиональная общественная организация академия безопасности и выживания (Орел). –2018 – 1-1 (17) – С. 158-162.
5. Горская И.Ю. Координационная подготовка студентов, занимающихся в секции "футбол". / И.Ю. Горская, А.А. Терещенко, Е.Н. Мироненко// Омский государственный университет путей сообщения, 2019. – 36 с.
6. Гринчук А.А. Удосконалення техніко-тактичної майстерності у студентів-баскетболістів у вищих навчальних закладах. / А.А Гринчук, Ю.С. Чехівська, О.А Гуренко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2018. – Вип. 6 (100). – С. 85-89.
7. Лях В. И. Координационные способности в спорте : теории, модели, направления настоящих и будущих исследований / В. И. Лях // Моделирование управления движениями человека. – М. : Спорт Академия Пресс, 2003. – С. 158-202.
8. Николаенко В. В. Рациональная система многолетней подготовки футболистов к достижению высшего спортивного мастерства : монография. – Киев, 2014. – 336 с.
9. Сальникова С. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів ВНЗ під впливом занять з плавання, легкої атлетики та боксу. / Світлана Сальникова, Олександр Гуренко, Микола Пуздимір // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. / гол. ред. В. М. Костюкевич. – Вінниця-Житомир, 2017. – № 4. – С. 226-231.

References

1. Bandakov M. P. and Polevoy G. G. (2014), "The development of specific coordination abilities in young football players", Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta, Vol. № 8, pp. 138-145.
2. Vas′kevych S. S. and Rohal′ I.V. (2019), "Features of physical education classes for students of special medical groups in higher education institutions", Naukovyy chasopys [Natsional′noho pedahohichnoho universytetu imeni MP Drahomanova]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul′tury (fizychna kul′tura i sport), Vol. № 7 (115) 19, pp. 24-27.
3. Vitkovski Z. and Lyakh V. (2008), "Development of coordination abilities in football players aged 11–19" , Fizicheskaya kul'tura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka, Vol. № 6, pp. 34-36.
4. Gorbacheva O. A. and Kharlashin D. A. (2018), "Special training for players aged 15-16 to improve coordination abilities", Mezhregional'naya obshchestvennaya organizatsiya akademiya bezopasnosti i vyzhivaniya (Orel), Vol. 1-1 (17), pp. 158-162.
5. Gorskaya I.YU., Tereshchenko A.A. and Mironenko Ye.N. (2019), "Coordination training of students involved in the football section", Omskiy gosudarstvennyy universitet putey soobshcheniya, pp. 36.

6. Hrynchuk A.A., Chekhivs′ka YU.S. and Hurenko O.A. (2018), "Improvement of technical and tactical skills of basketball students in higher educational establishments", Naukovyy chasopys Natsional′noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15 : Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul′tury (fizychna kul′tura i sport) : zb. nauk. prats′. Kyyiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova, Vol. 6 (100). pp. 85-89.

7. Lyakh V. I. (2003), "Coordination abilities in sport: theories, models, directions of present and future research", Modelirovaniye upravleniya dvizheniyami cheloveka, M. : Sport Akademiya Press, pp. 158-202.

8. Nikolayenko V. V. (2014), "Rational system of long-term training of football players to achieve the highest sportsmanship: a monograph. ", Kiyev, pp. 336.

9. Sal′nykova S., Hurenko O. and Puzdymir M. (2017), "Dynamics of indicators of physical fitness of university students under the influence of swimming, athletics and boxing", Fizychna kul′tura, sport ta zdorov″ya natsiyi : zb. nauk. prats′. / hol. red. V. M. Kostyukevych, Vinnytsya-Zhytomyr, Vol. № 4. pp. 226-231.

УДК 796.015.136:796.85

Задорожна О. Р.,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського, м. Львів,
Галан Я. П.
кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича

ПІДХОДИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТСМЕНІВ У ДЗЮДО

У статті представлено практичний досвід фахівців з дзюдо щодо реалізаційних положень тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів. Встановлено, що фахівці здебільшого одноголосні в оцінюванні таких положень: словесні методи тактичної підготовки (коефіцієнт конкордації становив 0,68); наочні методи тактичної підготовки (0,78); наочні засоби тактичної підготовки (0,56-0,69); практичні методи тактичної підготовки (0,51); засоби та методи контролю тактичної підготовленості спортсменів (0,51). Думки експертів були достатньо узгодженими (p<0,05) здебільшого на етапі початкової підготовки, що вказує на наявність загальноприйнятого алгоритму реалізації тактичної підготовки. Однак для наступних етапах використовуються різні підходи, які полягають в акцентованому розгляді окремих тем для формування тактичних знань, використанні різних засобів, методів тактичної підготовки та їх поєднань, шляхів оцінювання тактичної підготовленості.

***Ключові слова**: спортивні єдиноборства, тактична підготовка, засоби, методи, контроль*

***Задорожная О. Р., Галан Я. П. Подходы к реализации тактической подготовки на разных этапах многолетнего совершенствования в дзюдо.** В статье представлен практический опыт специалистов по дзюдо относительно реализационных положений тактической подготовки на разных этапах многолетнего совершенствования спортсменов. Установлено, что специалисты в основном единодушны в оценке таких положений: словесные методы тактической подготовки (коэффициент конкордации составил 0,68) наглядные методы тактической подготовки (0,78) наглядные средства тактической подготовки (0,56-0,69) практические методы тактической подготовки (0,51) средства и методы контроля тактической подготовленности спортсменов (0,51). Мнения экспертов были достаточно согласованными (p<0,05) в основном на этапе начальной подготовки, указывает на наличие общепринятого алгоритма реализации тактической подготовки. Однако для последующих этапах используются различные подходы, заключающиеся в акцентированном рассмотрении отдельных тем для формирования тактических знаний, использовании различных средств, методов тактической подготовки и их сочетаний, путей оценки тактической подготовленности.*

***Ключевые слова**: спортивные единоборства, тактическая подготовка, средства, методы, контроль*

***Zadorozhna O., Galan Y. Approaches to implementation of tactical training at different stages of long-term development of athletes in judo.** The article represents practical experience of experts in judo to particular implementation provisions of tactical training at various stages of long-term development of athletes in martial arts. The urgency of the work is due to the availability of different approaches to tactical training in sports, the lack of its holistic consideration and proper scientific and methodological substantiation in normative legal documents. It was revealed that in scientific and methodical literature and legal documents devoted to tactical training in sports martial arts, there are various approaches to its realization, as well as disproportionate attention of researchers regarding various components of tactical preparedness of athletes. During complex development of tactical and technical training the main accent is made on the last one. In research there were involved six experts in judo. The article clarifies their approaches to the implementation of tactical training at various stages of long-term development of athletes in judo. It has been established that specialists are mostly unanimous in evaluating the following provisions: verbal methods of tactical training (the coefficient of concordance was 0.68); visual methods of tactical training (0.78); visual means of tactical training (0.56-0.69); practical methods of tactical training (0.51); means and methods of control of theoretical preparedness of athletes (0.51). Experts' opinions were quite consistent (p<0.05) mostly at the stage of initial training, which indicates that there is a*

generally accepted algorithm for implementation of tactical training. However, for the next stages different approaches are used, which consist in the accentuation of individual topics for the formation of tactical knowledge, the use of different tools, methods of tactical training and their combinations, ways of assessing tactical preparedness.

***Keywords**: martial arts, tactical training, means, methods, control*

Постановка проблеми. Специфіка змагальної діяльності у спортивних єдиноборствах диктує свої вимоги до реалізації різних сторін підготовленості спортсменів [1, 7, 8, 12, 14]. Значна кількість фахівців переконана у тому, що основною причиною низьких та нестабільних результатів виступів у змаганнях зі спортивних єдиноборств є недостатній рівень техніко-тактичної майстерності спортсменів [2, 6, 7, 10, 13, 14]. З огляду на це, у спортивній практиці широко застосовується підхід, відповідно до якого у навчально-тренувальному процесі акцент зроблено на удосконаленні техніко-тактичної підготовленості, в той час як інші компоненти майстерності виконують функцію фундаменту або доповнення [3, 14]. Підкреслюється, що початковою ланкою техніко-тактичного удосконалення повинно бути оволодіння відповідними знаннями та усвідомлення поняття тактики в обраному виді спорту [4, 10, 14].

Аналіз літературних джерел. Аналіз навчальних програм з різних видів спортивних єдиноборств вказує на те, що більшість з них має такі спільні особливості: поступове збільшення кількості годин, відведених на тактичну підготовку у річному макроциклі на етапах ПП та ПБП, стабілізація цієї кількості на етапі СБП та незначне зниження на етапі ПдВД; розширення кількості прийомів та дій, які повинні засвоїти спортсмени на кожному етапі, з акцентуванням уваги на технічній складовій; представлення переліку засобів та методів тактичної підготовки у поєднанні з технічною; надмірно деталізований опис теоретичного матеріалу, який може бути використаний для формування тактичної підготовленості спортсменів, або, навпаки, повна його відсутність на окремих етапах. При цьому тактична підготовка розглядається переважно у поєднанні з технічною, однак остання висвітлена більш ґрунтовно [2, 7, 8, 9]. Що стосується наукових розробок та експериментальних програм, зусилля дослідників переважно спрямовані на створення інноваційних засобів та методів техніко-тактичної підготовки [2, 3, 4, 6, 7, 11, 13]. При цьому з-поміж напрямів тактичної підготовки найбільш актуальною є практична реалізація тактичної підготовленості спортсменів. Натомість формування системи спеціальних знань у межах тактичної підготовки, способи їх оцінювання, засоби та методи удосконалення тактичного мислення у різних видах спортивних єдиноборств загалом та у дзюдо зокрема практично не знайшли відображення у науково-методичній літературі [3, 7, 13].

Мета дослідження – визначити підходи до реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів у дзюдо.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для проведення дослідження було використано метод експертного оцінювання. Експертами були шість фахівців з дзюдо (середній стаж їх тренерської діяльності становив 20 років). Кожному експертові було запропоновано у письмовій формі заповнити бланк, проранжувавши положення тактичної підготовки. Значущість останніх визначалася за допомогою середнього рангу (середнього арифметичного усіх рангів, присвоєних положенню на певному етапі) та номеру згідно відносної значущості (рейтинг положень тактичної підготовки на окремих етапах, сформований на основі середніх рангів). Для підтвердження достовірності проведення письмової експертизи було визначено рівень узгодженості думок за допомогою коефіцієнта конкордації Кендела (W). Статистичну достовірність останнього перевірено за допомогою критерія χ2 (хі квадрат, або критерій Пірсона) [11].

Узгодженість думок експертів з дзюдо була низькою у більшості запитань. Частково це пов'язано з тим, що деякі реалізаційні положення оцінювалися як рівнозначні, тому у загальному рейтингу вони посідали однакові місця (у деяких запитаннях чотири положення оцінювалися як рівнозначні). Своєю чергою, різниця між середніми рангами інших положень була невеликою (0,1-0,5 умовні одиниці). Таким чином, скласти рейтинг з чіткою ієрархією реалізаційних положень тактичної підготовки на різних етапах було неможливо.

Таблиця 1.

Узгодженість думок експертів щодо положень тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів у дзюдо (n=6, p<0,05)

Положення тактичної підготовки	Коефіцієнт конкордації Кендела					
	Етапи багаторічної підготовки					
	ПП	ПБП	СБП	ПдВД	МРІМ	ЗіП
Напрями тактичної підготовки	*0,01**	*0,01**	*0,03**	*0,03**	*0,04**	*0,06**
Чинники, які впливають на стратегію підготовки до конкретних змагань	*0,04**	*0,19**	*0,13**	*0,19**	*0,19**	*0,16**
Розділ інформації «Основи тактики у спорті»	0,37	*0,15**	*0,24**	*0,16**	*0,14**	*0,1**
Розділ інформації «Змагальна діяльність»	*0,1**	*0,19**	*0,16**	*0,15**	0,39	*0,08**
Розділ інформації «Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів»	*0,16**	0,19	*0,22**	*0,15**	*0,18**	*0,12**
Словесні методи тактичної підготовки	0,68	*0,37**	*0,16**	*0,13**	*0,36**	0,44
Наочні методи тактичної підготовки	0,78	*0,11**	*0,25**	*0,19**	*0,36**	*0,53**
Наочні засоби тактичної підготовки	0,69	0,65	0,67	0,56	*0,32**	*0,29**
Практичні методи тактичної підготовки	0,51	*0,27**	*0,23**	*0,25**	0,45	0,39
Засоби та методи контролю тактичної підготовленості спортсменів	0,34	*0,2**	0,51	*0,31**	*0,34**	0,51

Примітки: * − положення, щодо яких узгодженість думок експертів була недостовірною ($\chi p^2 < \chi^2 T$, отже, p>0,05). ПП –

етап початкової підготовки; ПБП – етап попередньої базової підготовки; СБП – етап спеціалізованої базової підготовки; ПдВД – етап підготовки до вищих досягнень; МРІМ – етап максимальної реалізації індивідуальних можливостей; ЗіП – етапи збереження вищої спортивної майстерності та поступового зниження досягнень.

Найменш узгодженими думки експертів з дзюдо були у запитаннях щодо напрямів тактичної підготовки та чинників, які впливають на стратегію підготовки до змагань на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів (коефіцієнти конкордації були недостовірними). У рейтингу напрямів тактичної підготовки на етапах ПП та ПБП на першому місці була практична реалізація тактичної підготовленості (середній ранг – 2,75), на етапі СБП – оволодіння основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій (середній ранг – 2,5), на наступних етапах – удосконалення тактичного мислення (середній ранг – 2,33-2,67).

З-поміж чинників, які впливають на стратегію підготовки до змагань, на етапі ПП умовним лідером було визнано функціональну підготовленість та психологічний стан спортсмена або команди (середній ранг – 2,5), а на наступних етапах – рівень техніко-тактичної підготовленості спортсмена або команди (середній ранг – 2,0-2,33).

Під час встановлення значущості тем у розділах інформації, що може бути використана для формування тактичної підготовленості спортсменів, ситуація була подібною. У межах розділу «Основи тактики у спорті» умовний лідер змінювався на кожному етапі, проте коефіцієнти конкордації були низькими (достовірним цей показник був тільки на етапі ПП). Натомість у межах розділу «Змагальна діяльність», несподівано, на усіх етапах пріоритет було надано темі: «Правила змагань» (середній ранг – 2,17-4,17). Зазначимо, що на деяких етапах одночасно кілька тем визнавалися рівноцінними. Схожі зміни у рейтингу тем були характерні для розділу «Теоретико-методичні основи тактичної підготовки спортсменів» – умовні лідери на кожному етапі були різними. Водночас, відповідно до середнього рангу, декілька тем визнавалися рівноцінними і посідали однакове місце у рейтингу. Припускаємо, це пов'язано із різними ставленням експертів до необхідності формування певної категорії знань та впливу цих знань на результат змагальної діяльності або на реалізацію завдань тактичної підготовки на окремих етапах багаторічного удосконалення.

У відповідях на запитання щодо методів та засобів тактичної підготовки на деяких етапах узгодженість думок експертів була достатньою або високою (0,51-0,78). Зокрема, з-поміж словесних методів на етапі ПП найбільш значущою було визнано розповідь (середній ранг – 1,67), на етапі ПБП – пояснення (середній ранг – 2,17), а на наступних етапах – аналіз та обговорення (середній ранг – 1,83-2,83).

Цікаво, що єдиним запитанням, відповіді на яке збігалися у більшості експертів (коефіцієнт конкордації – 0,56-0,69), було те, що стосувалося наочних засобів тактичної підготовки. Беззаперечним лідером рейтингу на усіх етапах були відеозаписи (середній ранг – 1,33-1,83), а на другому місці опинилися навчальні фільми (середній ранг – 2,0-3,25). На нашу думку, з одного боку, це підтверджує актуальність використання сучасних мультимедійних технологій, сучасних гаджетів та іншого обладнання, яке дозволяє у режимі реального часу отримувати інформацію різного характеру та візуалізувати її. З-поміж практичних методів на усіх етапах підготовки експерти надали перевагу тренуванню з партнером та з суперником. При цьому, попри різні позиції у рейтингу, на деяких етапах (ПБП та СБП) різниця між їхніми середніми рангами складала 0,16.

Для контролю тактичної підготовленості спортсменів у дзюдо варто використовувати такі засоби та методи: на етапах ПП та ПБП – контрольні нормативи (середні ранги – 2,5-3,33), на етапі СБП – аналіз показників змагальної діяльності(середній ранг – 1,83), на етапах ПдВД, МРІМ, ЗіП – результати участі у контрольних змаганнях (середні ранги – 1,33-2,0).

Таким чином, аналіз результатів експертного оцінювання вказав на те, що узгодженість думок фахівців з дзюдо була достатньою та достовірно високою ($p<0,05$) у невеликій кількості запитань. На нашу думку, пояснень може бути кілька. З одного боку, деякі реалізаційні положення оцінювалися як рівнозначні, тому у загальному рейтингу вони посідали однакові місця. Своєю чергою, різниця між середніми рангами інших була невеликою (0,1-0,5 умовні одиниці). Таким чином, скласти рейтинг з чіткою ієрархією реалізаційних положень тактичної підготовки на різних етапах було неможливо. З іншого боку, думки експертів були достовірно узгодженими (0,68) здебільшого на етапі ПП. На інших етапах достатня та висока узгодженість думок ($p<0,05$) була лише в окремих пунктах запитань щодо наочних методів тактичної підготовки (на етапі ПП – 0,78); наочних засобів (на етапах ПП, ПБП, СБП та ПдВД – 0,56-0,69); практичних методів (на етапі ПП – 0,51); засобів та методів контролю тактичної підготовленості спортсменів (на етапах СБП та ЗіП – 0,51). Це дозволяє зробити припущення, що формування тактичної підготовленості у дзюдоїстів-початківців відбувається за загальноприйнятим алгоритмом. Натомість на подальших етапах тренери використовують різні підходи на основі власного чи загальновідомого досвіду, проте без належного науково-методичного обґрунтування. Відмінності між підходами полягають в акцентованому розгляді окремих тем, що є основою для формування тактичних знань, використанні різних засобів, методів тактичної підготовки та їх поєднань, шляхів оцінювання тактичної підготовленості.

Висновки. У більшості досліджень тактична підготовка у спортивних єдиноборствах, у тому числі у дзюдо, розглядається як домінуюча сторона, яка, втім, реалізується переважно у поєднанні з технічною. При цьому деякі положення першої висвітлені фрагментарно та потребують належного обґрунтування. Серед них запитання щодо формування тактичних знань та їх контролю, специфіки поєднання тактичної підготовки з іншими сторонами на різних етапах, добору засобів та методів у її межах.

Формування тактичної підготовленості у дзюдоїстів-початківців відбувається за загальноприйнятим алгоритмом. Починаючи з етапу ПБП, фахівці використовують різні підходи до реалізації тактичної підготовки. Відмінності між підходами полягають в акцентованому розгляді окремих тем, використанні різних засобів, методів тактичної підготовки та їх поєднань, шляхів оцінювання тактичної підготовленості.

Перспективи подальших досліджень передбачають порівняння думок провідних фахівців з інших видів

спортивних єдиноборств щодо реалізації тактичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення спортсменів.

Література

1. Богдан І. О. Карате WKF: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл / І. О. Богдан. – Київ, 2014. – 43 с.

2.Гаркин Н. В. Общие закономерности анализа движений и периода их выполнения на основе сравнения технико-тактических взаимодействий в вольной борьбе / Гаркин Н. В., Бабушкина Е. А. // Экстрем. деятельность человека, 2017. – № 1. – С. 33-36.

3.Дзюдо. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності з дзюдо [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dsmsu.gov.ua/media/2014/05/22/55/programma_dzudo.pdf

4.Задорожна О. Р. Зміст тактичної підготовки в олімпійських видах спортивних єдиноборств (на прикладі фехтування, вільної боротьби та дзюдо) / Задорожна О. Р. // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ, 2019. – №. 1. – С. 13-25.

5.Задорожна О. Р. Аналіз змісту тактичної підготовки у нормативно-правових документах зі спортивних єдиноборств (на прикладі боксу, греко-римської боротьби та тхеквондо ВТФ) / Задорожна О. Р., Хомяк І. І. // Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – К., 2019. – №2 (108). – С. 56-60.

6.Кіпріч С. Теоретичний аналіз проблеми індивідуалізації і моделювання у спортивній підготовці єдиноборців / Кіпріч С., Донець О. // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури і спорту. – Л., 2010. – № 14. – т. І. – С. 125-130.

7. Клименко А. А. Организация визуального контроля техникотактической подготовленности дзюдоистов : учеб-метод. пособие / А. А. Клименко. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 47 с.

8. Кощеєв О. С. Тхеквондо ВТФ : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву / уклад. О. С. Кощеєв. – К., 2009. – 86 с.

9.Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб-ник [для тренеров] : в 2 кн. Киев. Олимп. лит., – 2015. – Кн. 1. – 680 с.

10. Ставрінов М. Г. Греко-римська боротьба : навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву / Ставрінов М. Г. Волошин В. М. – К., 2011. – 59 с.

11. Шиян Б. М. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: науковий посібник [для факульт. фіз. вих. і сп. вищих навч. закладів II-IV рівнів акредитації] / Шиян Б. М. Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня Рута», 2012. – 280 с.

12. Allerdissen, M., Güldenpenning, I., Schack, T., & Bläsing B. Recognizing fencing attacks from auditory and visual information: A comparison between expert fencers and novices. Psychology of Sport and Exercise, 2017. 31(1), 123-130. doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.04.009

13. Arziutov G., Iermakov S., Bartik P., Nosko M., Cynarski W.J. The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", 2016, vol. 16, no. 4, pp. 21–30; doi: 10.14589/ido.16.4.4.

14. Johnson J., Hyo Jung Kang. Hapkido research trends: a review, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", 2018. vol. 18, no. 3, pp. 42-50, doi: 10.14589/ido.18.3.7.

References:

1. Allerdissen, M., Güldenpenning, I., Schack, T., & Bläsing B. (2017). Recognizing fencing attacks from auditory and visual information: A comparison between expert fencers and novices. Psychology of Sport and Exercise, 31(1), 123-130. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.04.009. (In English).

2. Arziutov G., Iermakov S., Bartik P., Nosko M., Cynarski W.J. (2016), The use of didactic laws in the teaching of the physical elements involved in judo techniques, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", vol. 16, no. 4, pp. 21–30; doi: 10.14589/ido.16.4.4. (In English).

3.Bogdan I. O. Karate WKF: Navchalna programa dlya dityacho-yunatskih sportivnih shkIlyu KiYiv, 2014. 43 p. (In Ukrainian).

4. Garkin N. V. Babushkina E. A. (2017). General principles of movement analysis and their period on the basis of comparison in freestyle wrestling. Ekstrem. dejatel'nost' cheloveka. 2017; 1: 33-6. (In Russian).

5. Johnson J., Hyo Jung Kang (2018) Hapkido research trends: a review, "Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology", vol. 18, no. 3, pp. 42-50, doi: 10.14589/ido.18.3.7. (In English).

6.Judo: teach. program for children's and youth sports schools, specialized children-youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills and schools of the Olympic reserve. [Electronic resourse]. – Access mode: http://dsmsu.gov.ua/media/2014/05/22/55/programma_dzudo.pdf. (In Ukrainian).

7.Kiprich S., Donets O. (2010). Theoretical analysis of the problem of individualization and modeling in sports training of martial arts. Young sports science of Ukraine: Sb. sciences etc. from the field of physical culture and sports. L., 14 (I): 125-30. (In Ukrainian).

8. Klimenko A. A. (2017). Organization of visual control in judo training: ucheb-metod. posobie. Krasnodar : KubGAU. 47 p. (In Russian).

9.Koshcheev O. S. (2009), Taekwondo WTF: Teach. program for children's and youth sports schools, specialized children-youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills and schools of the Olympic reserve. K. 86 p. (In Ukrainian).

10. Platonov V. N. (2015). The system of preparation of athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications: the textbook [for trainers]: in 2 books. Kiev Olympus Lit. 1: 350-400. (In Russian).

11. Shiyan B. M. Edinak G. A., Petrishin Yu. V. (2012). Naukovl doslIdzhennya u flzichnomu vihovannl ta sportl: naukoviy posIbnik [dlya fakult. flz. vih. I sp. vischih navch. zakladIv II-IV rIvnIv akreditatsIYi]. Kam'yanets-PodIlskiy : TOV «Drukarnya Ruta»,. 280 p. (In Ukrainian).

12. Stavrinov M. G., Voloshin V. M. (2011), Greco-Roman wrestling: teach. program for children's and youth sports schools, specialized children-youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills and schools of the Olympic reserve. K. 59 p. (In Ukrainian).

13. Zadorozhna O. R. (2019). Content of tactical training in Olympic combat sports (for example fencing, wrestling and judo). Sportyvnyy visnyk Prydniprovya. Dnipro, №. 1. C. 13-25.

14. Zadorozhna O. R., Khomiak I. I. (2019). Analysis of content of tactical training in legal documents in combat sports (for example boxing, Greco-Roman wrestling and Taekwondo WTF). Naukovyy chasopys Nac. ped. un. im. M. P. Dragomanov. K., №2 (108): 56-60. (In Ukrainian).

УДК 796.42:378.14

Зюзь В.М.
доцент, кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
завідувач кафедрп фізичного виховання та спорту,
Бабич Т.М.
старший викладач кафедрп фізичного виховання та спорту
Балухтіна В.В.,
старший викладач кафедрп фізичного виховання та спорту,
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

ВИКОРИСТАННЯ КРОСФІТА У ПРИКЛАДНІЙ ФІЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ СТУДЕНТІВ ПДТУ

У статті розкриваються основні питання організації, змісту і методики проведення занять з прикладної фізичної культури з використанням кросфіту у процесі фізичного виховання студентів у вузі. Зроблено спробу розповісти про сучасний стандарт вищої професійної освіти, представити кросфіт як одне з ефективних засобів комплексного формування необхідних прикладних навиків у процесі всебічної фізичної підготовки студентів в циклі загальних гуманітарних і соціально-економічних дисциплін.

Удосконалення прикладної фізичної культури, зокрема, спеціальних рухових умінь і навичок передбачає освоєння системи практичних і спеціальних знань, що необхідні для соціальних процесів функціонування фізичної культури, вміння їх творчо використовувати в професійному розвитку й особистісному самовдосконаленні, організації здорового способу життя. Впровадження вправ кросфіту модернізує систему фізичного виховання студентів, підвищить рівень загальної фізичної підготовленості студентів, підготовить молодь до трудової діяльності та службі у Збройних Силах України.

Стаття містить концепцію для вищих навчальних закладів з прикладної фізичної культури, зокрема, кросфіту, яка цілеспрямовано формується і удосконалюється в ході занять, вирішуючи проблеми професійного виховання студентської молоді.

Ключові слова. *Студент, кросфіт, прикладна фізична підготовка, фізичні вправи, професійна діяльність, трудова діяльность.*

Зюзь В.Н., Бабич Т.М., Балухтина В.В. *В статье раскрываются основные вопросы организации, содержания и методики проведения занятий по прикладной физической культуре с использованием кроссфита в процессе физического воспитания студентов в вузе. Сделана попытка рассказать о современном стандарте высшего профессионального образования представить кросфит как одно из эффективных средств комплексного формирования необходимых прикладных навыков в процессе всесторонней физической подготовки студентов в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.*

Совершенствование прикладной физической культуры, в частности, специальных двигательных умений и навыков предполагает освоение системы практических и специальных знаний, необходимых для социальных процессов функционирования физической культуры, умение их творчески использовать в профессиональном развитии личностных самосовершенствовании, организации здравого смысла жизни. Внедрение упражнений кросфиту модернизирует систему физического воспитания студентов, повысит уровень общей физической подготовленности студентов, подготовит молодежь к трудовой деятельности и службе в Вооруженных Силах Украины.

Статья содержит концепцию для высших учебных заведений по прикладной физической культуры, в частности, кросфиту, которая целенаправленно формируются и совершенствуются в ходе занятий, решая проблемы профессионального воспитания студенческой молодежи.

Ключевые слова. Студент, кросфит, прикладная физическая подготовка, физические упражнения, профессиональная деятельность, трудовой деятельности.

Zyuz V., Babich T., Balukhtina V. Use of crosphite in applied physical culture of students of PDTU. Use of crossfit in the applied physical culture of students of PSTU. *The article reveals the main issues of the organization, content and methodology of conducting classes in applied physical culture using crossfit in the process of physical education of students at a university. An attempt is made to talk about the modern standard of higher professional education to present CrossFit as one of the effective means of integrated formation of the necessary applied skills in the process of comprehensive physical training of students in the cycle of general humanitarian and socio-economic disciplines.*

CrossFit is a system of functional high-intensity training based on elements of such disciplines as weightlifting, gymnastics, aerobics, weight-lifting, strongmen's exercises and other sports.

The improvement of applied physical culture, in particular, special motor skills, involves the development of a system of practical and special knowledge necessary for the social processes of the functioning of physical culture, the ability to use them creatively in the professional development of personal self-improvement, the organization of common sense of life. The introduction of crossfit exercises will modernize the system of physical education of students, increase the level of general physical fitness of students, and prepare young people for work and service in the Armed Forces of Ukraine.

The article contains the concept for higher education institutions in applied physical culture, in particular, crossfit, which is purposefully formed and improved during classes, solving the problems of professional education of students.

With the introduction of crossfit training in the use of different types and forms of physical exercises it will be possible to increase the number of engaged in physical culture and sports, to increase the level of physical fitness of students, to modernize the system of physical education and development of mass and student sports, to create a modern material and technical base, and most importantly - graduates will be successful in the future professional life.

Our program of realization of individual features of students in applied sections of physical education in the form of crossfit, we deserve to be introduced into the educational process of universities of Ukraine.

Keywords*. Student, crossfit, applied physical training, physical exercises, professional activity, labor activity.*

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Cross – перетинати / форсувати або схрещувати. Fit – фітнес.

Кросфіт – це система функціональних високоінтенсивних тренувань, в основу якої включені елементи таких дисциплін, як важка атлетика, гімнастика, аеробіка, гирьовий спорт, вправи стронгменів та інших видів спорту.

Прикладні якості – це здатність організму протистояти специфічним (несприятливим) впливам зовнішнього середовища. До таких якостей належать: стійкість до закачування, гіпоксії, перевантажень, вестибулярна стійкість. Студенти за період навчання у вузі опановують різнохарактерні рухові навички і вміння, навчання яких проходить у відносно стандартних навчальних ситуаціях. Навик, що сформований на навчальних заняттях, може бути успішно застосований в тій чи іншій життєвій обстановці, в нових, часто ускладнених умовах. Отримуючи знання і розвиваючи навички в освоєнні прикладних спеціальних якостей, студенти виробляють готовність до діяльності в екстремальних умовах трудової діяльності та службі у Збройних Силах України [1].

У зв'язку з цим у підготовці студентської молоді до трудової діяльності значно зростає роль фізичної культури, прикладної культури.

Проаналізувавши підготовку випускників вузів до трудової діяльності, ми виділили такі проблеми:

- необхідністю формування прикладної фізичної готовності студентів у процесі фізичного виховання у вузі;
- недостатньою розробленістю програмно-методичного забезпечення даного процесу;
- вимогою виробництва до готовності студентів до трудової діяльності та їх низьким рівнем підготовленості;
- необхідністю актуалізації та пошуку альтернативних педагогічних умов і форм підготовки студентів вузу (Зюзь В.М.).

У зв'язку з вищевказаним можна констатувати наявність проблеми щодо актуалізації та пошуку альтернативних форм і технологій підготовки прикладного виховання у процесі фізичного виховання студентів вузу, формування професійно значущих якостей, умінь і готовності до їх активного прояву в різних сферах життя суспільства.

Рішень цього питання є виховання молоді з використанням і прикладних засобів фізичної культури, зокрема, *кросфіту,* який сприяє розвитку у молоді високої працездатності, формуванню професійно значущих якостей, умінь і готовності до їх активного прояву в різних сферах життя суспільства.

У статті використовувалися сучасні педагогічні теорії і технології фізичного виховання студентів (В. К. Бальсевич, В. В. Пономарьов, С. А. Дорошенко, А. Ю. Григор'єв,); сучасні теоретичні та практичні розробки по зміцненню здоров'я студентів у вузі (Г. Л. Апанасенко, В. В. Колбанов, О. Н. Московченко, та ін.).

У зв'язку з цим виникає необхідність пошуку та розробки альтернативних педагогічних умов прикладної підготовки студентів у вищих навчальних закладах [4]. Таким чином одним із засобів підготовки виступає вироблення спеціальних дій, що передбачає зосередження великих фізичних зусиль і професійних навичок. Виховання молоді з використанням *кросфіту* у прикладній фізичній культури (ПФК) є одним із напрямів у системі фізичної культури та спорту, що дозволить виробити стратегію розвитку сфери фізичної культури і спорту в цілому у вузі.

Мета дослідження:

- розробити структуру прикладної фізичної підготовкиз використанням *кросфіту* для студентів;
- сформувати у майбутніх фахівців рухові вміння і професійні навички, які сприятимуть продуктивній праці.

Методи дослідження:

- аналіз науково-методичної літератури з організації формування фізичної культури для студентів;
- аналіз і узагальнення засобів професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вузів і основних рухових навичок, які сприяють продуктивної праці майбутніх фахівців.

Результати досліджень: Пропонований комплекс *кросфіту* у загальній та прикладній підготовці розроблено для студентів за базовими розділами освітньої програми: легка атлетика, гімнастика, акробатика, загальна фізична підготовка, атлетична гімнастика. Розроблено також варіант *кросфіту*, що включає, у певній послідовності, елементи всіх вищеназваних розділів освітньої програми загальноприкладної спрямованості.

Розробка і проектування *кросфіту* включає ряд послідовних кроків та їх методичне обґрунтування. До них відносяться:

- аналіз змісту освітньої програми, орієнтовний зміст і напрямки завдань, що входять у *кросфіт*;
- розподіл системи прикладної підготовки в робочій програмі;
- розробка рухових завдань (видів вправ), що входять у *кросфіт*;
- розробка варіанту *кросфіту з урахуванням обладнання залів*. В комплексі (схемі або її описі) необхідно вказати послідовність виконання рухових завдань із зазначенням (за потребою) дозування навантаження (обсяг й інтенсивність), час.

Кросфіт належить до числа найбільш ефективних загально-фізичних та прикладних навичок у процесі фізичної підготовки студентів. Прикладні та спортивні способи виконання вправ та подолання перешкод *кросфіту* багато в чому різні за технікою.

Спортивні способи не завжди застосовуються у житті. Тому необхідно, щоб на заняттях з фізичного виховання студенти освоїли прикладні способи, а завдяки цьому й підготувалися до успішного оволодіння спортивною технікою для подальшої трудової діяльності. Воно сприяє інтегральному вдосконаленню природних рухів, життєво необхідних рухових навичок, ефективному розвитку фізичних якостей, підвищенню вимог до прояву вольових якостей – рішучості, наполегливості, самостійності [3].

Різноманітність і різнохарактерність виконання рухових завдань з *кросфіту* в умовах обмеження часу створюють ситуації, в яких студенти раніше набуті рухові навички застосовують у нових поєднаннях, своєчасно і раціонально переключаючись з одних рухових дій на інші.

Виконання дії в новій обстановці активізує студента, змушує акцентувати увагу на видозмінах форми руху, амплітуди, ступеня м'язових напружень, що розвиваються. Завдяки цьому відбувається становлення нових рухових дій, та удосконалюються раніше освоєних, які виконуються в нових поєднаннях і комбінаціях.

Виконання вправ *кросфіту* сприяють розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності, координації рухів, уваги, рухової пам'яті у студентів, вдосконаленню і закріпленню отриманих ними навичок, підвищення емоційного рівня заняття атлетичної та спортивної гімнастики, а також формуванню прикладних якостей [7,8,9].

У небагатьох навчальних закладах України є обладнання та інвентар, які відповідають стандарту *кросфіту*. Нами запропоновано варіант на адаптованій до умов вузу з використанням наявного інвентарю.

Цілі та завдання занять з *кросфіту*:

- сформувати навички виконання різних вправ прикладного характеру;
- розвиток сили, витривалості, гнучкості, й швидкості засобами загальнофізичних вправ;
- узагальнити і систематизувати знання атлетичної гімнастики;
- виховувати сміливість, наполегливість, витримку, спритність та інші моральні якості, стійкість до перевантажень при виконанні загальнорозвивальних вправ.

Організація та проведення навчального процесу з прикладної фізичної підготовки студентів ВНЗ за допомогою моделювання майбутньої трудової діяльності суттєво покращить їх фізичну та психологічну готовність і зменшить ризик виникнення стресу. Планувати проведення на заняттях *кросфіту* доцільно протягом всього навчального року.

Рисунок 1. Комплекси для функціональних тренувань Кросфіт

У заняттях, на яких застосовується кросфіт, подібні тренування поєднують такі види активності, як інтервальний біг, веслування, стрибки на скакалці, лазіння по канату, а також різні варіанти силових вправ з вагою і без неї (рис.1).

Кросфіт характеризується як постійно варійовані функціональні рухи, що виконуються з високою інтенсивністю в різних часових інтервалах. Комплекси вправ, тривають в цілому від 15 до 60 хвилин, і включають в себе відразу кілька різноманітних фізичних вправ на задіяння різних груп м'язів.





Спортивні способи не завжди втілюються у життя, а підготовка до неї – основна мета прикладної підготовки. Тому необхідно, щоб на заняттях з фізичного виховання студенти освоїли прикладні способи, а завдяки цьому й підготувалися до успішного оволодіння професійно-прикладною та спортивною технікою.

Кардіонагрузка (аеробна) супроводжується посиленням серцебиття, почастішанням пульсу і поліпшенням кровотоку в організмі: біг, плавання, веслування, їзда на велосипеді і т. д. Аеробні вправи, що входять в режим занять і тренувань кросфіта розвивають і покращує у займаються студентів здатність працювати на низькій навантажувальної потужності протягом тривалого або тривалого часу.

Так само, кардіовправи у кросфіті сприяють тренуванню серцевого м'яза і розвитку загальної фізичної витривалості.

Раціонально побудована програма кардіонавантажень сприяє:

- інтенсивному спалюванню жиру та втраті зайвої ваги.
- збільшення обсягу легких для більш легкого доступу і переробки кисню;
- зміцненню серцевого м'яза, завдяки чому і поліпшується кровоток;
- знизити ризик виникнення інфарктів і інсультів, цукрового діабету, а також стабілізувати артеріальний тиск;
- прискорюється обмін речовин.

У комплекси кросфіта входять елементи більш, ніж з 10 видів спорту (веслування у приміщеннях, художня гімнастика, вправи з власною вагою, біг, плавання і легка атлетика, важка атлетика, бодібілдинг).

Гімнастика (вправи з власною вагою). *Гімнастика* є основним видом фізичної, професійно-прикладної та підготовок. Гімнастика – це система спеціально підібраних фізичних вправ і методичних прийомів, що застосовуються для зміцнення здоров'я, гармонійного фізичного розвитку і вдосконалення рухових здібностей людини: сили, спритності, швидкості, витривалості та ін. Комплекс гімнастичних вправ включає в себе будь-яка система тренувань кросфіту.

Основна методика тренувань кросфіту в гімнастичному сеті грунтується на наступних вправах, в яких бере участь власна вага людини:

1. Лазіння по канату.
2. Підтягування на кільцях.
3. Підтягування на перекладині.
4. Упор на брусах, кільцях (вправа «куточок»).
5. Упор на брусах – згинання та розгинання рук (віджимання).
6. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (різні види).
7. Присідання (з власною вагою; з вистрибуванням, на одній нозі).
8. Випади.
9. Поєднання згинання та розгинання рук в упорі лежачи (віджимання) і стрибків (на перешкоди, довжину з місця тощо). Студенту, що володіє знаннями і вміннями, що набуваються у навчальному процесі на заняттях з гімнастики, буде легше адаптуватися до трудової діяльності та зорієнтуватися в незвичній життєвої обстановці, до тренування з прикладних видів підготовки.

До цієї групи належать:

- професійно-прикладна гімнастика має сприяти розвитку спеціальних рухових якостей і навичок, від яких залежить успішна професійна діяльність;
- військово-прикладна гімнастика сприяє формуванню умінь і вихованню спеціалізованих якостей, необхідних для успішного оволодіння військовими професіями;
- спортивно-прикладна гімнастика застосовується у навчальному та тренувальному процесі на заняттях фізичною культурою і спортом.

Важка атлетика. В основі лежать ривки і поштовхи штанги, гир й інших подібних снарядів (вправи з вільними вагами)

Ці вправи дозволять покращувати: силову витривалість; розвиток обсягу м'язів і їх стійкість до підвищених навантажень (силовий фактор); граничну концентрацію; координацію рухів.

Заняття кросфіту починається з різноманітних видів бігу (від 5 хв.) І розминки м'язів і суглобів 3-4 хвилини, після виконати вправи на прес, підтягування, віджимання, присідання з вагою тіла (10 хв).

Основна частина (25 хв.) – силова (блок вправ, що виконуються в круговому режимі з мінімальним часом на відпочинок). Намагайтеся не відпочивати під час виконання комплексу. Можна зробити невеликий 2-5 хвилин перерва між ними. Підвищувати навантаження поступово від заняття до заняття.

В кінці заключної частини (10 хв) виконується кардіозамінка (розтяжка, дихальна гімнастика, вправи на прес, вправи на поперек і т.д.).

Запропоновані основні вправи з прикладної фізичної підготовки зі студентами, не є програмою кросфіту у повному розумінні цього слова. Вони виконуються, використовуючи технічне оснащення тренажерного залу спортивного комплексу ПДТУ та призначені, для студентів, які бажають, спробувати, себе у кросфіті:

Присідання. Виконуються присідання всіх можливих видів: з різними позиціями ніг, на одній нозі, на двох ногах, з вистрибуванням вгору, з вагою – гантелями, штангою;

Бурпі. Виконується віджимання від підлоги з подальшим стрибком і бавовною над головою;

Випади вперед (для професіоналів) або назад – для новачків або людей зі слабкими суглобами колін. Головна умова: необхідно строго витримувати кут 90 градусів між гомілкою і стегном;

Планка. Опора на передпліччя або ж долоні, коліна підтягуються до грудей навскіс або прямо;

Застрибування. Застрибування з положення «сидячи» або «стоячи» на невелику висоту і зістрибування назад;

Стрибки зі скакалкою. Особливість полягає в тому, що скакалку потрібно прокрутити двічі. За рахунок цього

стрибати доводиться вище;

Підтягування. На турніку або кільцях;

Віджимання. Важливо, щоб корпус завжди був чітко перпендикулярно брусів;

Біг. Біг на дистанцію від 100 метрів до двох кілометрів;

Лазіння по канату;

Станова тяга, поштовх штанги;

Вправи зі штангою.

Вправи з гирями,

Елементи гімнастики. Підйоми ніг у висі

Тяга верхнього, нижнього блоку

Необхідно стежити за технікою виконання вправ (краще зробити правильно з меншою вагою, ніж з великим навантаженням, але неправильно і багато).

Заняття в залі повинні сприяти розвитку спеціальних рухових якостей і навичок, від яких залежить успішна професійна діяльність людини, і є найбільш ефективною системою зниження рівня жиру і, одночасно, коригування форми сідничних м'язів, грудей, а також об'єму талії, ніг, рук. Для позитивних результатів необхідно стежити за харчуванням!

Крім обов'язкових практичних *занять (4 години на тиждень),* необхідно доповнити самостійними. Для самостійних занять в домашніх умовах студентам пропонуються наступні вправи:

без інвентарю:

Берпи, сіт-ап і V сіт-апи, віджимання, присідання (класичні, на одній нозі), випади, планка, куточок;

вправи з інвентарем:

стрибки на коробку; гіперекстензія на фітболі; присідання з гантелями; стрибки на скакалці; підтягування; випади з гантелями в руках.

Особливість кросфіту – паралельний розвиток сили, витривалості та спритності за рахунок наявності в програмне вправ і важкої і легкої атлетики, бодібілдингу. Вправи на кожному занятті повинні бути новими. Програми з кросфіту поділяються на кілька видів:

- без тимчасових обмежень;
- з обмеженнями за часом;
- зі зменшенням часу на кожне коло;
- вправи виконуються без перерви за певний проміжок часу.

Пропонуємо комплекс вправ студентів *юнаків основної групи підготовки* на навчальному практичному занятті:

1. Присідання з обтяженням (гиря/гантеля) (працює вся нижня частина корпусу з упором на сідниці) – 10 разів;
2. Випади зі стрибками (після кожного випаду на одну ногу стрибок з перекладом позиції для випаду на іншу ногу) – 7 разів на кожну ногу;
3. Планка (вправа на хребет і зміцнення рук) – 1 хв;
4. Віджимання від підлоги (тренування рук, плечей, груди) - 15 разів;
5. Бурпі (комплекс вправ, спрямований на «спалювання жиру», включає в себе присід, віджимання і вистрибування вгору – 10 раз;
6. Трастери з гантелями (штангою) викид над головою (верхня частина тіла) – 10 разів;
7. Підйоми ніг у висі максимальне кількості раз, вправи на прес;
8. Румунська тяга (станова тяга на прямих ногах) – 15 повторень
9. Стрибки на скакалці (розвивають координацію і швидкість) – 150 стрибків з них 10 подвійних.

Між раундами мінімальний час для відпочинку – 5-10 секунд.

Всі вправи виконуються методом кругової тренування 2-3 рази в залежності від фізичної підготовки.

Для дівчат заняття в стилі Кросфіт повинні включати в себе вправи на зміцнення і розвиток всіх груп м'язів.

Програма вправ студентів дівчата:

1. Жіночі присідання – 15-20 повторень
2. Жим ногами – 20-25 повторень
3. Випади – 15 повторень
4. Румунська тяга – 15 повторень
5. Тяга гантелі – 15 повторень
6. Тяга верхнього блоку – 15 повторень
7. Каліфорнійський жим – 15 повторень
8. Підйоми ніг у висі максимальне кількість повторень.
9. Стрибки на скакалці – 150 стрибків з них 10 подвійних.

Виконуються методом кругової тренування 2-3раза в залежності від фізичної підготовки.

Для самостійних занять кросфітом для юнаків і дівчат в домашніх умовах необхідний мінімальний набір інвентарю:

- фітбол, виконання різних модифікацій планки і гіперекстензії (дів.);
- турнік;
- спеціальна гума для турніка;
- похила лава для тренування пресу;

- низька міцна коробка;
- набір гантелей.

Різноманітність технічних прийомів, які засвоєні студентами, створить умови для подальшої реалізації індивідуальності студентів і надалі проявитися індивідуальним особливостям із застосуванням установок ситуативного і цільового характеру. Реалізація цих завдань дозволить поліпшити здоров'я студентів, вирішити проблему слабкої підготовленості випускників вузів до служби в армії, підняти на новий рівень якісні показники участі команд ВНЗ у змаганнях різної спрямованості.

Заняття кросфітом може відігравати важливу роль у прикладному фізичному вихованні студентів. Крім цього, студентам подобається долати різного роду перешкоди, і виконання вправ може сприяти підвищенню у них інтересу до занять фізичного виховання. Її призначення – розвинути у студентів спритність, швидкість реакції, витривалість, зробити більш інтенсивними силові навантаження.

Займатися кросфітом студенти можуть як дома, так і у спортивному залі. Програма тренувань передбачає комплекс вправ на спортивних снарядах, а саме, на перекладині, горизонтальних сходах, шведських стінках, брусах). Головним обтяженням виступає вага власного тіла.

Доступність вправ і можливість варіювати навантаження передбачає розподіл рухових завдань у структурі окремого навчального заняття, і має включати в себе: технічну підготовку; фізичну підготовку.

Висновки. Використання запропонованого змісту у навчальну робочу програму для виховання молоді у ВНЗ із застосуванням засобів фізичної культури, зокрема кросфітом**,** дозволить:

- систематизувати теоретичну і практичну підготовку прикладної фізичної культури студентів у ВНЗ;
- зберегти і зміцнити здоров'я;
- підвищити підготовку молоді до трудової діяльності та служби в Збройних Силах України;
- отримати знання і розвинути навички в освоєнні прикладних спеціальних якостей.

Вправи, які включено у кросфіт на заняттях, відрізняє велика виборча спрямованість, нестандартні умови виконання. За допомогою впровадження у навчальний процес кросфіта з використання різних видів і форм фізичних вправ вдасться збільшити кількість займаються фізичною культурою і спортом, підвищити рівень фізичної підготовленості студентів, модернізувати систему фізичного виховання і розвитку масового і студентського спорту, створити сучасну матеріально-технічну базу, а головне – випускники будуть успішними у подальшому професійному житті.

Запропонована нами програма реалізації індивідуальних особливостей студентами з прикладних розділів фізичного виховання у формі кросфіта, заслуговують впровадження у навчально-виховний процес ВНЗ України.

Перспективи подальших досліджень Подальші дослідження пов'язані з пошуком нових форм організації навчального процесу студентів різних напрямків професійної діяльності, організації якісної підготовки кваліфікованих фахівців з урахуванням майбутнього фаху.

Література

1. Болтєнкова О. М. Особливості організації професійно-прикладної фізичної підготовки дівчат у вищому навчальному закладі економічного напряму / О. М. Болтєнкова //Слобожанський науково-спортивний вісник: наук.-теорет. журн. - Харків : ХДАФК, 2012. - № 4. -С. 16-19.
2. Дубогай 0. Мотивація до занять фізичними вправами. Бібліотека шкільного світу. Здоров'я та фізична культура. Бібліотека. Фізкультура як складова здоров'я та успішного навчання дитини. К: 2006.
3. Зюзь В.Н. Використання смуги перешкод у прикладній фізичній культурі : навч. посіб. для студ. вузів / В. М. Зюзь, Т. М. Бабич, В. В. Балухтіна. – Маріуполь : ПДТУ, 2019. – 176 с.
4. Егорычев А.О., Пенцик Б.Н., Смирнова Ю.А. Здоровье студентов с позиции профессионализма // Теория и практика ФК. - 2002. - №2. - С.56.
5. Шимко І. Проблеми організації самостійної роботи у вищій школі / Рідна школа. - 2005. - № 8. - 34-35с.
6. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 208с.
7. http://games.crossfit.com/content/history
8. https://www.forbes.com/sites/dandiamond/2015/05/11/is-crossfit-good-for-you-what-60-minutes-didnt-say/
9. http://qz.com/441699/its-not-okay-for-crossfits-ceo-to-joke-about-diabetes/

Reference

1. Boltenkova O. M. Special features of professional and applied physical training at the beginning of the basic mortgage and economical direct / O. M. Boltnkova // Slobozhansky science-sports newsletter: science-theoretic. journal - Kharkiv: KhDAFK, 2012. - No. 4. -C. 16-19.
2. Dubogai 0. Motivation before occupying physical rights. Library of school. Health is physical culture. The library. The culture is like a warehouse healthy and successful achievement of a child. K: 2006.
3. Zyuz V.N. Victory of Smughi pereshkod in applied physical culture: Nav. pos_b. for stud. high school / V.M. Zyuz, T.M. Babich, V.V. Balukhtina. - Mariupol: PDTU, 2019 .-- 176 p.
4. Egorychev A.O., Pentsik B.N., Smirnova Yu.A. The health of students from the standpoint of professionalism // Theory and Practice of FC. - 2002. - No. 2. - S. 56.
5. Shimko I. Problems of organizing self-sustaining robots in high schools / School. - 2005. - No. 8. - 34-35s.
6. Farfel V.S. Motion control in sports / V.S. Farfel. - M.: Physical education and sport, 1975. - 208s.
7. http: //games.crossfit.com/content/history
8. https://www.forbes.com/sites/dandiamond/2015/05/11/is-crossfit-good-for-you-what-60-minutes-didnt-say/

9.Http: //qz.com/441699/its-not-okay-for-crossfits-ceo-to-joke-about-diabetes/

УДК:796.4:796.015.5

Кокарев Б.В.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
доцент кафедри фізичної культури і спорту
Запорізький національний університет, м. Запоріжжя
Черненко О.Є.
доцент, кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Запорізький національний університет, м. Запоріжжя
Кокарева С.М.
старший викладач кафедри фізичної культури,
олімпійських та неолімпійських видів спорту
Національний університет «Запорізька політехніка», м. Запоріжжя

ОСОБЛИВОСТІ ВІДБОРУ ДО ГРУП ПОЧАТКОВОЇ ТА ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ У СКЛАДНО-КООРДИНАЦІЙНИХ ВИДАХ СПОРТУ (З ОКРЕМИХ ГІМНАСТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН)

Рішення проблеми зростання напруженості та складності змагальної боротьби все більше вимагає розробки ефективних методик підготовки спортсменів, починаючи від етапів початкової підготовки. Проблема критеріїв відбору обдарованих спортсменів для переходу з етапу на етап не тільки не втрачає своєї актуальності, але й постійно вимагає адекватних рішень з урахуванням сучасного стану розвитку конкретної дисципліни, чому й присвячена дана стаття.

Виявлено проблему залучення цілком здорових, фізично підготовлених дітей до груп початкової та попередньої базової підготовки, які додатково повинні відповідати додатковим критеріям, а саме: естетичного зовнішнього вигляду, краси рухів, музичного слуху тощо. Визначено основні критерії оцінювання фізичних якостей та здібностей для відбору до груп попередньої базової підготовки в окремих гімнастичних дисциплінах. Встановлено, що під час відбору тренери розглядають приблизно однакові критерії, але у кожній з дисциплін існує 2 умовні групи специфічних тестів: загально прийнятні тести, універсальні для всіх дисциплін та вправи, що відображають специфіку кожної конкретної дисципліни.

Ключові слова: *етап підготовки, гімнастика, аеробіка, чіарлідінг, специфіка, тестування, опитування, критерії, відбір, аналіз.*

Кокарев Б.В., Черненко Е.Е., Кокарева С.Н. Особенности отбора в группы начальной и предварительной базовой подготовки в сложно-координационных видах спорта (в отдельных гимнастических дисциплинах). *Решение проблемы роста напряженности и сложности соревновательной борьбы все больше требует разработки эффективных методик подготовки спортсменов, начиная от этапов начальной подготовки. Проблема критериев отбора одаренных спортсменов для перехода с этапа на этап не только не теряет своей актуальности, но и постоянно требует адекватных решений с учетом современного состояния развития конкретной дисциплины, чему и посвящена данная статья.*

Выявлены проблемы привлечения вполне здоровых, физически подготовленных детей в группы начальной и предварительной базовой подготовки, которые должны соответствовать дополнительным критериям, а именно: эстетического внешнего вида, красоты движений, музыкального слуха и т.п. Определены основные критерии оценивания физических качеств и способностей для отбора в группы предварительной базовой подготовки в отдельных гимнастических дисциплинах. Установлено, что во время отбора тренеры рассматривают примерно одинаковые критерии, но в каждой из дисциплин существует 2 условные группы специфических тестов: обще приемлемые тесты, универсальные для всех дисциплин и упражнения, отражающие специфику каждой конкретной дисциплины.

Ключевые слова: *этап подготовки, гимнастика, аэробика, чиарлидинг, специфика, тестирование, опрос, критерии, отбор, анализ.*

Kokarev B., Chernenko O., Kokareva S.. Features of selection in groups of initial and preliminary basic preparation in difficult-coordination sports (in separate gymnastic disciplines). *Significant growth of tension and complexity of competitive fight every year more and more sharply raises a problem of improvement of preparation of a reserve in all without exception sports disciplines, despite their "youth". Its solution requires the development of effective methods of training athletes, from the stages of initial training and ending with the stage of maximum realization of individual capabilities, and in the future – the preservation of the highest sports skills. Thus, the problem of criteria of selection of gifted athletes for transition from a stage on a stage of long-term preparation not only does not lose the relevance, but also constantly demands adequate decisions taking into account a modern condition of development of a concrete discipline.*

The results of the work revealed the problems of attracting quite healthy, physically prepared children during the selection in the group of initial and preliminary basic training, which must meet additional criteria, namely: aesthetic appearance, beauty of movements, ear for music and the like. The basic criteria of an assessment of physical readiness, physical qualities and abilities for

selection of young athletes in groups of preliminary basic preparation in difficult-coordination sports on the example of separate gymnastic disciplines are defined. It is established that during the selection of coaches consider approximately the same criteria, such as health, physical fitness, the level of development of physical qualities and the like. but in each of the disciplines there is a block of specific tests, which are based on the use of 2 conditional groups of tests: generally acceptable test exercises, universal for all gymnastic disciplines and exercises that reflect the specifics of each particular discipline. It is recommended to base the selection not only on the identification of gifted children in sports or rhythmic gymnastics, but also the selection of candidates to recommend them to other related sports.

Key words: *preparation, gymnastics, aerobics,* cheerleading *, specifics, testing, survey, criteria, selection, analysis.*

Постановка проблеми. Всім фахівцям в області теорії і методики спортивного тренування давно і добре відомо, що статистичні показники є най об'єктивнішим відображенням будь-яких проявів спортивної діяльності спортсмена як в тренувальному процесі, так і під час змагань [2, 3, 5].

Разом з тим, при аналізі ситуацій, які складаються в нових видах спорту, що швидко розвиваються, і прогресуючих видах спорту, але, через ряд об'єктивних і суб'єктивних обставин, не мають поки глибоких історичних традицій і солідної наукової бази, можна помітити, що робота ведеться часто «на око», тобто не має під собою практично ніякого логічного наукового обґрунтування. Одними з таких видів спорту можна рахувати спортивну аеробіку [1, 8, 11].

Незаперечно, що загальна фізична підготовка є, без сумніву, актуальною. Вона надзвичайно важлива в процесі підготовки спортсменів у змагальному періоді. Протягом змагального періоду для забезпечення бажаного результату вирішальне значення, як наслідок реалізації технічних дій, має саме спеціальна фізична підготовленість. Власне, вирішення завдання вдосконалення методів і засобів для контролю спеціальної фізичної підготовленості у спортивній аеробіці, спортивній та художній гімнастиці і присвячене наше дослідження. Визначення показників спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів, що займаються гімнастичними дисциплінами, відбувалося з використанням тестів, які за своєю суттю відповідають структурі та змісту змагальної діяльності та рекомендовані значною частиною фахівців зі спортивних різновидів гімнастики [4, 9, 10].

Загальновідомі засоби контролю спеціальної фізичної підготовленості були доповнені розробленими нами, на основі існуючих методик, контрольними вправами для визначення характеристик спеціальних якостей в період відбору та комплектації груп початкової базової підготовки в деяких складно-координаційних видах спорту, які уявляють з себе окремі гімнастичні дисципліни, а саме: спортивну та художню гімнастики, спортивну аеробіку та чіарлідінг [4, 5, 7, 10].

Таким чином, необхідність у науково обґрунтованій програмі фізичної підготовки для практики навчально-тренувального процесу на етапі початкової та початкової базової підготовки в складно-координаційних видах спорту, особливо, в світлі змін кожного олімпійського чотириріччя правил змагань і пов'язана з цим недостатня теоретична і методична розробленість багатьох компонентів підготовки зумовлюють актуальність цього дослідження.

Мета дослідження. Визначення основних критеріїв оцінювання фізичної підготовленості, фізичних якостей та здібностей для відбору юних спортсменів до груп початкової та попередньої базової підготовки у складно-координаційних видах спорту на прикладі окремих гімнастичних дисциплін.

Виходячи з мети дослідження перед нами постали наступні завдання.

1. Провести опитування провідних фахівців з питань системи відбору на етапі попередньої базової підготовки з різних видів гімнастичних дисциплін.
2. Виявити схожість та відмінності контрольних тестових завдань з фізичної підготовки в окремих складно-координаційних дисциплінах, споріднених за структурою рухової діяльності до гімнастики.

Матеріал та методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних літературних джерел і документальних матеріалів; метод узагальнення спортивно-педагогічного досвіду; опитування батьків, дітей і фахівців з розглянутих видів спорту; педагогічне спостереження та педагогічне тестування; метод експертних оцінок; методи математичної статистики. Основними методами відбору до груп спортивного вдосконалення є тестування фізичних якостей, здібностей та вмінь, яке складається з оцінювання за рейтинг-системою. Дослідження проводилися на базі спортивного клубу Запорізького національного університету У ньому брали участь юні спортсмени груп початкової та попередньої базової підготовки з чотирьох складно-координаційних видів спорту, які представляють гімнастичні дисципліни, а саме: спортивної гімнастики, художньої гімнастики, спортивної аеробіки та чіарлідінгу. Кількісний склад груп – 13-15 чоловік, хлопчиків і дівчаток, віком від 6 до 10 років, у кожній групі.

Результати дослідження. У спортивному клубі Запорізького національного університету в межах секційної позанавчальної роботи існують секції з таких складно-координаційних видів спорту, як: спортивна гімнастика, художня гімнастика, спортивна аеробіка, чіарлідінг. Ці види спорту є одними з найбільш масових і таких, які вважаються престижними та користуються стабільним попитом дітей та їх батьків. Змагальна композиція цих видів спорту потребує від спортсменів значних фізичних напружень, високої фізичної підготовленості, витривалості та розвинутих фізичних якостей. До змагальної композиції включаються стрибкові, обертальні та акробатичні групи рухів, якісне виконання яких можливо тільки при оптимально-збалансованому розвитку усіх фізичних якостей, а особливо таких як: сила, швидкість, витривалість та гнучкість. Особлива увага приділяється розвитку швидкісно-силових, координаційних здібностей. Для якісного виступу на змаганнях в тренувальному процесі тренери широко використовують швидкісно-силові вправи, вправи вибухового характеру, які є основою гімнастичних, або споріднених з нею видів спорту [6, 8, 11].

Згідно з результатами проведеного анкетування, у тренерів Запорізького національного університету (ЗНУ) під час відбору до груп початкової та попередньої базової підготовки виникає проблема залучення цілком здорових,

фізично підготовлених дітей, тому що протягом вельми тривалого часу спостерігаються негативні тенденції з організацією фізичного виховання дітей, починаючи з дошкільних навчальних закладів. Досвід тренерів свідчить про те, що для залучення дітей до систематичних занять спортивною діяльністю потрібно, перш за все, мати велику зацікавленість, працьовитість, комунікабельність. Маючи такі основні мотиви, можна подолати труднощі, які виникають під час навчально-тренувального процесу та досягти високого позитивного результату на змаганнях. Враховуючи проблеми відбору не слід забувати, що гімнастичні види спорту, окрім фізичних даних, вимагають від спортсменів естетичного зовнішнього вигляду, краси рухів, музичного слуху тощо [6] .

Результатами проведеного опитування тренерів ЗНУ під час відбору до груп початкової та попередньої базової підготовки з гімнастичних видів спорту встановлено, що тренери використовують такі критерії стану здоров`я, оцінки фізичної підготовленості та рівнів розвитку фізичних якостей. 1) Медичний огляд: дитина не повинна мати відхилень у стані здоров'я та за рекомендаціями лікаря може бути віднесена до основної медичної групи та зарахована до групи початкової підготовки для подальшої участі у тренувальних заняттях. 2) Виявлення типу будови тіла: зовнішній огляд починається з огляду постави, хребта. 3) Виявляється рівень гнучкості та рухомості суглобів. 4) Враховуються антропометричні показники (маса тіла, зріст, довжина кінцівок та ін.). 5) Проводиться стандартне для обраного виду спорту тестування рівня розвитку основних фізичних якостей.

Перш за все, особлива увага приділяється поставі. Правильна постава визначається за такими ознаками: а) розташування остистих відростків за лінією, яка опускається від потилиці вздовж хребта до сідничної складки; б) розташування на одному рівні плечей та лопаток; в) рівними трикутниками (праворуч та ліворуч), які утворюють тулуб та вільно опущені руки; г) правильними вигинами хребта у сагітальній площині.

Обов'язковим критерієм відбору є визначення гнучкості та рухомості суглобів. Як відомо, гнучкість залежить від віку (сенситивного періоду), стану суглобів, еластичності зв'язок, м'язів, температури зовнішнього середовища тощо. З практичної точки зору, найбільше значення має гнучкість хребта, яку тренери звичайно визначають здібністю нахилів тулуба вперед (стоячи на гімнастичній лаві, або сидячи у складці ноги разом чи нарізно). Також використовується тест-шпагати (на ліву, на праву та поперечний). Тест «міст».

Рухомістю суглобів вважається переміщення з'єднань у суглобі відносно один одного. Ступінь її залежить від форми суглобних поверхонь та еластичності м'язів, зв'язок. Рухомість суглобів виявляється при пасивних та активних рухах. Пасивні рухи виконуються під впливом тренера чи іншого учасника, активні – самими учасниками. На величину рухливості суглобів впливають вік, стать, гіпертонус мускулатури та інше.

Для того, щоб оцінити швидкісно-силові здібності, тренери ЗНУ пропонують учасникам пройти тестування. Порівняльний аналіз тестових завдань з гімнастичний дисциплін, таких як спортивна та художня гімнастика, спортивна аеробіка, чіарлідінг показав (виділено жирним курсивом у таблицях 1 та 2), що найбільш традиційними та загально вживаними в них є наступні вправи.

1. Стрибок у довжину (або висоту) з місця (см).
2. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 20 (30) сек.
3. Блок тестів на гнучкість (у випадку спортивної гімнастики та аеробіки за методикою Ю.В. Менхіна).
4. Піднімання прямих ніг до кута 90º або до за 20 (30) сек.

Таблиця 1.

Перелік та суть контрольних вправ для визначення параметрів СФП при початковому відборі у споріднених гімнастичних дисциплінах

Контрольна вправа	Одиниці вимірювання	Фіз. якість на яку спрямована вправа
Спортивна гімнастика		
Біг 30 м	секунд	Швидкість
Підтягування на перекладині	разів	Динамічна силова витривалість
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 сек	разів	Швидкісно-силові
Стрибок у довжину з місця	сантиметрів	Вибухова сила, координаційні здібності
Блок тестів на гнучкість (за Ю.В. Менхіним)	балів	Гнучкість
Упор кутом на полу або стоялках	секунд	Статична силова витривалість
Художня гімнастика		
Блок вправ на гнучкість (утримання)	секунд	Гнучкість
Рівновага на стопі с заплющеними очима / Рівновага на напів-пальцях у будь-якій формі	секунд	Статична силова витривалість
Поза «Човник» (утримання)	секунд	Статична сила
Стрибок у довжину з місця	сантиметрів	Вибухова сила, координаційні

		здібності
Піднімання прямих ніг до кута 90º за 30 сек.	разів	Швидкісно-силові
Згинання-розгинання рук в упорі стоячи на колінах за 30 сек	разів	Швидкісно-силові
Стрибки на скакалці	кількість/час	Витривалість
Спортивна аеробіка (аеробна гімнастика)		
Амплітудні махи ногами почергово правою та лівою	разів	Швидкість
Блок тестів на гнучкість (за Ю.В. Менхіним)	балів	Гнучкість
Упор кутом, ноги нарізно на підлозі	секунд	Статична силова витривалість
Піднімання прямих ніг до кута 90º за 30 сек.	разів	Швидкісно-силові
Згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 30 сек.	разів	Швидкісно-силові
Стрибок у довжину з місця	сантиметрів	Вибухова сила, координаційні здібності
Присідання на правій (лівій) нозі, ліва (права) вперед – «пістолет»	разів	Швидкісно-силова витривалість

Окремо слід зазначити, що для початківців з першого по третій рік навчання за даними тестами проводяться спеціальні змагання з загальної та спеціальної фізичної підготовки (ЗФП та СФП) у вказаних видах спорту, в кожному виді окремо. Враховуючи певну уніфікацію представлених тестових блоків, тренери Запорізького національного університету за підтримки обласної федерації гімнастики мають досвід спільного проведення змагань, у тому числі й серед змішаних команд.

Даний педагогічний прийом дозволяє зробити змагання серед дітей більш динамічними та видовищними, підняти зацікавленість юних спортсменів у кінцевому результаті тощо.

Таблиця 2.

Перелік та суть контрольних вправ для визначення параметрів СФП при початковому відборі у чіарлідінгу

Контрольна вправа	Одиниці вимірювання	Фіз. якість на яку спрямована вправа
Блок тестів на гнучкість (бали): міст з положення лежачи; викрути руками з гімнастичною палицею; 3 шпагати	балів	Гнучкість
Кидок помпона, поворот на 360º і ловля	балів	Динамічна сила, координаційні здібності
Утримання прямої ноги попереду, убік, позаду	секунд	Статична силова витривалість
Човниковий біг зі зміною способу пересування 4х9 м	секунд	Швидкісно-силові
Стрибок у висоту з місця	сантиметрів	Вибухова сила
Піднімання прямих ніг до кута 90º за 20 сек.	разів	Швидкісно-силові
Почергові махи ногами вперед за 20 с	разів	Швидкісно-силові

Окрім того, у кожній з гімнастичних дисциплін існує блок специфічних тестових завдань, покликання яких очевидне: розкрити специфіку саме даного виду спорту, його самобутність та неповторність. Серед таких тестів, які мають вузько специфічне забарвлення можна, наприклад, виділити:

1. Упор кутом на стоялках; підтягування у висі на перекладині; біг 30 м (спортивна гімнастика).
2. Стрибки на скакалці; рівновага на стопі с заплющеними очима або рівновага на напів-пальцях у будь-якій формі; поза «Човник» (художня гімнастика).
3. Амплітудні махи ногами почергово правою та лівою; упор кутом, ноги нарізно на підлозі; присідання на правій (лівій) нозі, ліва (права) вперед – «пістолет» (спортивна аеробіка).
4. Кидок помпона, поворот на 360º і ловля; утримання прямої ноги попереду, убік, позаду; човниковий біг зі зміною способу пересування 4х9 м (чіарлідінг) [3, 5, 7, 10].

Дискусія. На думку фахівців наявні тести найкращим чином відбивають сутність усіх гімнастичних дисциплін на етапі початкової та попередньої базової підготовки, як базис фізичної підготовленості спортсменів, які у своїй повсякденній практиці керуються єдиними вимогами регламенту Міжнародної федерації гімнастики (FIG).

Завдяки дослідженням багатьох вчених у різні історичні проміжки часу можна зазначити, що вчення про спортивний відбір базується на даних про спадковість показників фізичного розвитку і особливостей статури, координаційних здібностей, м'язової сили, гнучкості, швидкості, стрибучості та основні властивості нервової системи. Помічено, що різні автори

пропонують різні комплексні методики для забезпечення спортивного відбору. Основні методи дослідження належать до таких груп: педагогічні; медико-біологічні; психологічні; соціологічні та ін. Проте провідними компонентами відбору визначаються загальна та спеціальна фізична підготовленість.

Нашими дослідженнями відзначено, що останнім часом спостерігається тенденція збільшення числа батьків, які в своїх уявленнях бачать своїх дітей на вищих щаблях спортивних п'єдесталів. Такі батьки ініціюють проведення відкритих занять, щоб побачити, як тренуються діти, запитують тренера про досягнення дитини як на окремому тренуванні, так і протягом деякого періоду. Вважаємо за доцільне робити акцент саме на використання тестів з фізичної підготовки для відбору до груп початкової та попередньої базової підготовки у складно-координаційних видах спорту з окремих гімнастичних дисциплін. Таким чином, спортивний відбір є тривалим, багатоступінчастим процесом, який може бути ефективним лише в тому випадку, якщо на всіх етапах багаторічної підготовки забезпечена комплексна методика оцінки особистості спортсмена.

Висновки. Опитування провідних фахівців ЗНУ з питань системи відбору та тестування у групах початкової та попередньої базової підготовки з різних видів гімнастичних дисциплін виявило, що загалом система базується на застосуванні 2-х умовних груп тестів: загально прийнятні тестові вправи, універсальні для всіх гімнастичних дисциплін та вправи, що відображають специфіку кожної конкретної дисципліни. Спираючись на результати тестувань, які проводяться на початку кожного навчального року, тренери мають можливість зробити відбір до груп спортивного вдосконалення з гімнастичних видів. Також, із загальної кількості спортсменів є можливість відібрати найбільш фізично розвинутих, які мають високий рівень фізичної підготовленості, що за умов правильної побудови навчально-тренувального процесу позитивно відіб'ється на інших складових їхньої спортивної кваліфікації. Враховуючи що останнім часом поступово зростає інтерес населення до занять спортом, починаючи з раннього віку необхідно засновувати відбір не тільки на виявленні обдарованих дітей у спортивній або художній гімнастиці, але і відборі кандидатів для рекомендації їх до інших споріднених видів спорту.

Перспективи подальших досліджень. Для реформування системи ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ в Україні вельми важливим є питання процесу комплектування груп початкової та попередньої базової підготовки. Тому дослідження у цьому напрямку мають не локальний, а глобальний характер та актуальність на сучасному етапі розвитку складно-координаційних видів спорту.

Конфлікт інтересів. Автори запевняють, що не існує конфлікту інтересів, який може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської та комерційної організації.

Література

1. Атаманюк С. І. (2006) Особливості розвитку спеціальної витривалості і швидкісно-силових якостей висококваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються у спортивному командному фітнесі: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. наук. з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01. К., 20 с.
2. Аверина Т. Е. (1987) Структура, содержание и особенности тренировочного процесса гимнасток высокой квалификации в соревновательном мезоцикле : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». Минск, 24 с.
3. Аркаев Л. Я., Плоткин А. Б., Рубин В. С. (1983) Совершенствование физических качеств гимнастов. Научно-спортивный вестник. М., № 1. С. 11.
4. Аркаев Л. Я., Александров А. С., Сучилин Н. Г., Чебураев В. С. (1984) Опыт подготовки абсолютного чемпиона мира по гимнастике Дмитрия Билозерчева. Научно-спортивный вестник. М., № 4. С. 3.
5. Винер И. А. (2003) Подготовка высококвалифицированных спортсменок в художественной гимнастике : автореф. дис. … канд. пед. наук. Санкт-Петербург : РГАФК им. Лесгафта, 25с.
6. Губа В. П. (2008) Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта. М.: Советский спорт, 303 с.
7. Кокарев Б. В., Кокарева С.Н. (2014) Теоретическое обоснование необходимости создания системы оценки специальной физической подготовленности в спортивной аэробике. Materialy X mezinarodni vedecko-prakticka conference «Moderni vymozenosti vedy - 2014». Dil 26. Televychova a sport.Hudba a zivot.: Praha. Publishing House «Education and Scince» s.r.o. stran. 58 – 61.
8. Кокарев Б. В. (2014) Методичні особливості системи підготовки спортсменів вищої кваліфікації у спортивній аеробіці. Науковий часопис національний пед. університету ім. М. П. Драгоманова: Серія №15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт».Зб. наукових праць. К.,. Вип. 3К (44) 14. С. 346 – 349.
9. Климова М. В. (2009) Содержание и методика физической подготовки юных танцоров (на примере эстрадно-сценического танца). Автореф. дис. канд. пед. наук. 13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. Белгород, 21 с.
10. Луценко Л. С., Бодренкова И. А. (2013) Взаимосвязь показателей общей и специальной физической подготовленности спортсменов-черлидеров на этапе специализированной базовой подготовки. Физическое воспитание студентов. № 6 С. 43 – 49. doi:10.6084/m9.figshare.840502
11. Kryvoruchko N. V., Masljak I. P., Zhuravlyova I. N. (2013) Impact on the display of power cheerleading ability of university students I-II levels of accreditation. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. vol.9, pp. 38-42. doi:10.6084/m9.figshare.749696

References

1. Atamaniuk S. I. (2006) Osoblyvosti rozvytku spetsialnoi vytryvalosti i shvydkisno-sylovykh yakostei vysokokvalifikovanykh sportsmenok, yaki spetsializuiutsia u sportyvnomu komandnomu fitnesi: avtoref. na zdobuttia nauk. stupenia kand. nauk. z fiz. vykh. i sportu: spets. 24.00.01. K., 20 s.
2. Averina T. E. (1987) Struktura, soderzhanie i osobennosti trenirovochnogo processa gimnastok vysokoj kvalifikacii v sorevnovatelnom mezocikle : avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.04. «Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj trenirovki i ozdorovitelnoj fizicheskoj kultury». Minsk, 24 s.
3. Arkaev L. Ya., Plotkin A. B., Rubin V. S. (1983) Sovershenstvovanie fizicheskih kachestv gimnastov. Nauchno-sportivnyj vestnik. M., № 1. S. 11.
4. Arkaev L. Ya., Aleksandrov A. S., Suchilin N. G., Cheburaev V. S. (1984) Opyt podgotovki absolyutnogo chempiona mira po gimnastike Dmitriya Bilozercheva. Nauchno-sportivnyj vestnik. M., № 4. S. 3.
5. Viner I. A. (2003) Podgotovka vysokokvalificirovannyh sportsmenok v hudozhestvennoj gimnastike : avtoref. dis. … kand. ped. nauk. Sankt-Peterburg : RGAFK im. Lesgafta, 25s.
6. Guba V. P. (2008) Teoriya i praktika sportivnogo otbora i rannej orientacii v vidy sporta. M.: Sovetskij sport, 303 s.
7. Kokarev B. V., Kokareva S.N. (2014) Teoreticheskoe obosnovanie neobhodimosti sozdaniya sistemy ocenki specialnoj fizicheskoj podgotovlennosti v sportivnoj aerobike. Materialy X mezinarodni vedecko-prakticka conference «Moderni vymozenosti vedy - 2014». Dil 26. Televychova a sport.Hudba a zivot.: Praha. Publishing House «Education and Scince» s.r.o. stran. 58 – 61.
8. Kokarev B. V. (2014) Metodichni osoblivosti sistemi pidgotovki sportsmeniv vishoyi kvalifikaciyi u sportivnij. Naukovij chasopis nacionalnij ped. universitetu im. M. P. Dragomanova: Seriya №15. «Naukovo-pedagogichni problemi fizichnoyi kulturi /fizichna kultura i sport».Zb. naukovih prac. K.,. Vip. 3K (44) 14. S. 346 – 349.
9. Klimova M. V. (2009) Soderzhanie i metodika fizicheskoj podgotovki yunyh tancorov (na primere estradno-scenicheskogo tanca). Avtoref. dis. kand. ped. nauk. 13.00.04 Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya, sportivnoj trenirovki, ozdorovitelnoj i adaptivnoj fizicheskoj kultury. Belgorod, 21 s
10. Lucenko L. S., Bodrenkova I. A. (2013) Vzaimosvyaz pokazatelej obshej i specialnoj fizicheskoj podgotovlennosti sportsmenov-cherliderov na etape specializirovannoj bazovoj podgotovki. Fizicheskoe vospitanie studentov. № 6 S. 43 – 49. doi:10.6084/m9.figshare.840502
11. Kryvoruchko N. V., Masljak I. P., Zhuravlyova I. N. Impact on the display of power cheerleading ability of university students I-II levels of accreditation // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2013, vol.9, pp. 38-42. doi:10.6084/m9.figshare.749696

Мічуда Ю.П.
доктор наук з фізичної культури і спорту,
професор,
Національний університет физичного виховання і спорту України
Вареник О.М.
кандидат наук з фізичної культури і спорту,
ст. викладач,
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Абдулрахман Раман Нурі
аспірант,
Національний університет фізичного виховання і спорту України

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЧИННИКИ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ МАСОВОГО СПОРТУ В КУРДИСТАНІ

У статті за результатами аналізу спеціальних літературних джерел, порівняльного та системного аналізу, організаційного аналізу та організаційного діагнозу представлено структуру чинників організаційного характеру, що найбільш активно впливають на розвиток системи масового спорту в Курдистані. Встановлено, що на сьогодні у світі накопичено достатній досвід формування та розвитку системи масового спорту та його використання в тих країнах, що визнають таку необхідність. Глобальні міжнародні організації (ООН, ЮНЕСКО, ВООЗ, Рада Європи та ін.) все більше уваги приділяють необхідності використання масового спорту як дієвого засобу організації рухової активності різних груп населення з метою збереження та зміцнення здоров'я. Масовий спорт розглядається як генеруючий чинник здорового способу життя, виступає доступним і ефективним засобом збереження та зміцнення здоров'я населення, що напряму впливає на ефективність та продуктивність праці людей, залучених до процесу виробництва. Встановлено, що процес розвитку фізичної культури і спорту в Курдистані потребує додаткових імпульсів для його активізації. Масовий спорт в Курдистані потребує поглибленого вдосконалення нормативного забезпечення, тобто в розробці і прийнятті документів, які на правовій основі встановлюють правила і норми здійснення діяльності та взаємодії між різними суб'єктами системи. Існуюча система управління фізичною культурою і спортом в Курдистані не в повній мірі забезпечує належний розвиток масового спорту.

Ключові слова: *масовий спорт; управління; чинники; взаємодія; організаційні зв'язки.*

Мичуда Ю.П., Вареник О.Н., Нури Абдулрахман Раман. Организационные факторы дальнейшего развития массового спорта в Курдистане. *В статье по результатам анализа специальных литературных источников, сравнительного и системного анализа, организационного анализа и организационного диагноза представлена структура факторов организационного характера, которые наиболее активно влияют на развитие системы массового спорта в Курдистане. Установлено, что на сегодняшний день в мире накоплен достаточный опыт формирования и развития системы массового спорта, а так же его использования в тех странах, которые нуждаются в такого рода изменениях. Определено, что процесс развития физической культуры и спорта в Курдистане требует дополнительных импульсов для их активизации. Как и в разные периоды своего развития, массовый спорт всегда был и может в дальнейшем быть базовой подсистемой в процессе воспроизводства и модернизации всей системы физического воспитания и спорта в стране. Массовый спорт в Курдистане требует углубленного совершенствования нормативного обеспечения, то есть в разработке и принятии документов, которые на правовой основе устанавливают правила и нормы осуществления деятельности и взаимодействия между различными субъектами системы.*

Ключевые слова: *массовый спорт; управления; факторы; взаимодействие; организационные связи.*

Michuda Y., Warenyk O., Nuri Abdulrahman Raman. Organizational factors of further development of mass sport in Kurdistan. *According to the results of the analysis of special literary sources of comparative and systematic analysis, organizational analysis and organizational diagnosis, the structure of factors of organizational character that most actively influence the development of the mass sport system in Kurdistan is presented. As a fackt, It is established that there is sufficient experience in the formation and development of mass sports and its use in those countries in those countries that determine such a need in the world. The global international organizations such as U.N.O. (United Nations Organization), UNESCO, World Health Organization, European Council and others) they increasingly attract their attention to the need of using of mass sports, as the effective means of organizing motor activity for the different groups of people in order to save the health preservation and strengthening. Mass sport is considered to be the generating factor of the healthy life-style. It acts as an affordable and effective means of preserving and promoting the health of the population, that exactly influences the performance and productivity of people's work, which are involved to the production process. It is established that the process of development of physical training and sports in Kurdistan requires the complementary impulse for its upstirring. Mass sports in Kurdistan require in-depth improvement of regulatory support, that is, in the development and adoption of documents that, on a legal basis, set the rules and rules for the implementation of activities and interaction between different subjects of the system. The existing system of management of physical culture and sports in Kurdistan does not fully ensure the proper development of mass sport.*

Key words*: mass sports, management, factors, interaction, organizational contacts.*

Постановка проблеми. Глобальні міжнародні організації (ООН, ЮНЕСКО, ВООЗ, Рада Європи та ін.) все більше уваги приділяють необхідності використання масового спорту як дієвого засобу організації рухової активності різних груп населення з метою збереження та зміцнення здоров'я. Масовий спорт розглядається як генеруючий чинник здорового способу життя, виступає доступним і ефективним засобом збереження та зміцнення здоров'я населення, що напряму впливає на ефективність та продуктивність праці людей, залучених до процесу виробництва. У процесі обґрунтування стратегії вдосконалення організації та управління масовим спортом, важливо з'ясувати пріоритетні напрями покращення ефективності діяльності системи масового спорту. Для Курдистану зі складною внутрішньою структурою соціально-економічного життя, на сьогодні важливо знайти оптимальний варіант використання коштів, що витрачаються на розвиток фізичної культури і спорту. Досягти позитивного ефекту можливо за рахунок управління чинниками, що найбільше впливають на цей процес. Шляхом підсилення дії позитивних та послаблення негативних чинників можливо в найближчій перспективі досягти збільшення числа осіб, залучених до регулярної рухової активності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фахівці Курдистану досить обмежені у використанні результатів наукових досліджень, що стосуються предмета нашого дослідження, оскільки вони практично не проводяться, як в тоталітарних, так і більш демократичних країнах Близького Сходу. Лише обмежену інформацію можна отримати в дослідженнях, присвячених проблемам розвитку фізичної культури і спорту в Палестині (Ж.ºРамзі, 2000; А.ºНайрат, 2003; Б.ºАбуºАсба, 2010), Йорданії (АльºАнанзех, 2006), Іраку (Ф.ºРедха, 2009), Лівані (Ю.ºАлі, 2011), Сирії (М.ºЗахра, 2010).

В процесі дослідження ми дійшли висновку, що корисним у процесі становлення та розвитку системи масового спорту та спорту для всіх в Курдистані може стати досвід, накопичений в Україні, адже чинники, що впливають на цей процес, у більшості є аналогічними в обох країнах. Тому велику увагу нами було приділено вивченню праць українських вчених в цій сфері.

Фундаментальні дослідження у сфері масового спорту та спорту для всіх в Україні присвячено праці М.В.ºДутчака (2009), який заклав теоретико-методологічні основи розвитку спорту для всіх в Україні, обґрунтував концепцію гуманізації процесу залучення населення до рухової активності, а також дослідив структурно-функціональні особливості формування системи спорту для всіх в Україні.

У працях Ю.П.ºМічуди (2007) проаналізовано умови розвитку сфери фізичної культури і спорту та масового спорту в процесі трансформаційних змін, пов'язаних із впровадженням в країні ринкових засад господарювання. Особливостям налагодження ефективної системи організаційної взаємодії та комунікації в процесі налагодження структурних зв'язків між усіма зацікавленими сторонами масового спорту та спорту для всіх присвячено праці О.М.ºВареника (2014). Також різним аспектам управління системою масового спорту в Україні присвячено праці В.В.ºШутєєва (2017), П.І.ºЛадики (2016),

Л.Я.ºЧеховської (2017), Р.Р.ºСіренко (2017). Правовим основам масового спорту в сучасних умовах присвячено праці М.А.ºЖурби (2016). Питанням використання медіа та комунікаційних технологій у процесі популяризації та обміну інформацією між суб'єктами масового спорту присв'ячено роботи О.В.ºКравченко (2018); В.І.ºЛукащука (2015); А.В.ºЗінюка (2013). Фундаметальні основи організації та методики масового спорту та рекреації розкрито у роботах Т.Ю.ºКруцевич та Г.В.ºБезверхньої (2010), О.В.ºАнрєєвої (2014), Ю.АºГрабовського (2014).

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Умови, в яких відбувається становлення та розвиток масового спорту в Курдистані детерміновані як загальновизнаними чинниками, на які вказують автори О.М.ºВареник, М.В.ºДутчак, Г.М.ºПутятіна та ін., так і тими чинниками специфічного характеру, які пов'язані з особливостями культурного, соціально-економічного розвитку держави Курдистан, її історичного розвитку, географічного положення, традицій тощо. Саме ці чинники, як вказують автори А.ºНайрат, Б.ºАбуºАсба, АльºАнанзех, Ф.ºРедха, Ю.ºАлі, М.ºЗахра та ін. повинні обов'язково враховуватись у процесі формування та прийняття управлінських рішень щодо вибору векторів подальшого розвитку масового спорту у цій країні.

Формування мети статті та постановка завдання. Дослідження було направлене на наукове обґрунтування раціональних шляхів формування організаційних умов розвитку масового спорту в Курдистані. Досягнення даної мети передбачало розв'язання задач дослідження:

1. Здійснити аналіз спеціальної літератури, нормативно-правових документів та визначити фактори, що найбільше впливають на процес функціонування та розвитку масового спорту в Курдистані.
2. Систематизувати фактори та здійснити аналіз їх впливу на процес системоутворення масового спорту.
3. Визначити особливості формування організаційних умов розвитку масового спорту в Курдистані.

Методи і організація дослідження. Для вирішення поставлених завдань були застосовані наступні методи дослідження: аналіз літературних джерел і документів; системний аналіз; організаційний аналіз і організаційний діагноз.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі дослідження було виявлено ті чинники, на важливість яких найчастіше наголошують автори [2; 5; 6], а також ті, що, на нашу думку, найбільше відповідають сучасним соціально-економічним умовам та реаліям розвитку масового спорту в Курдистані. Чинники, що найбільше впливають на ефективність діяльності масового спорту в країні, нами було представлено в таблиці 1 таким чином, щоб не лише згрупувати їх за ознаками зовнішнього та внутрішнього впливу, але й вказати на очевидний зв'язок між внутрішнім та зовнішнім середовищем масового спорту. Так, наприклад, рівень економічного розвитку в країні або в регіоні найбільшим чином впливає на фінансовий стан організації [3]. Але також може впливати і на дію інших чинників внутрішнього впливу, таких як стан матеріально-технічної бази, рівень платоспроможності споживачів, рівень матеріального стимулювання праці персоналу стан здоров'я населення та ін. (табл.1).

Таблиця 1.

Найбільш значущі фактори розвитку масового спорту в Курдистані

Зовнішні	Внутрішні
Рівень економічного розвитку	Фінансовий стан організації
Можливості інфраструктури	Матеріально-технічна оснащеність
Ставлення населення до занять руховою активністю	Контингент споживачів послуг, маркетинг
Кадрове забезпечення сфери	Особистісні та кваліфікаційні якості працівників, організація праці (тайм-менеджмент)
Державна політика	Управління, менеджмент
Інформація та комунікації	Організаційні взаємозв'язки, науково-методичне забезпечення, реклама

На нашу думку, яка базується на результатах проведеного бібліографічного аналізу, проблема внутрішнього середовища різного роду спортивних організацій є найбільш дослідженою, і в основному, на прикладі окремого роду організацій, на місцевому рівні управління. Між внутрішнім та зовнішнім середовищами фізкультурно-спортивної організації також існують іноді доволі сталі та міцні організаційні зв'язки. Але враховуючи те, що об'єктом нашого дослідження виступає масовий спорт на загальнодержавному рівні Курдистану, вважаємо за необхідне більшою мірою зосередитись на дослідженні зовнішніх чинників масового спорту як явища, тому, що вони більшою мірою формуються об'єктивно, ззовні (рис. 1.). При цьому необхідно враховувати різні аспекти його розвитку, в тому числі, й специфіку внутрішнього середовища, що в умовах Курдистану набули традиційного характеру.



Рис. 1. Чинники масового спорту (адаптовано за Вареник О.М. [1])

Фізична культура і спорт, як сфера діяльності, інтегрована в систему державного управління разом з економічною, політичною, духовною та іншими сферами і є її складовою частиною [4]. Тому на її розвиток і функціонування впливають різні органи державного і громадського управління [2]. У зв'язку з цим постає необхідність з позиції системного підходу розглянути організацію управління фізичним вихованням і спортом в Курдистані. Основними суб'єктами управління в державі є глава держави і уряд, в свою чергу уряд складається з різних міністерств, включаючи Міністерство молоді та спорту. Главою держави і урядом Курдистану видаються укази і інші нормативно-правові акти, пов'язані з розвитком фізичного виховання і спорту в країні, контролюється виконання державних завдань іншими органами і установами.

Міністерство молоді та спорту, як центральний орган в системі органів виконавчої влади у сфері фізичної культури і спорту розробляє і здійснює діяльність з розвитку фізичної культури і спорту та впровадження її коштів в життя і діяльність суспільства. Воно також забезпечує реалізацію державної політики в країні щодо фізичного виховання і спорту та несе відповідальність за розвиток фізкультурного руху. Територіально-адміністративні органи відповідають за розвиток фізичного виховання і спорту в різних регіонах країни та на рівні місцевих громад. Вони відповідають за виконання державних і регіональних програм з фізичного виховання і спорту. Вони також формують і використовують регіональний та місцеві бюджети на потреби фізичної культури і спорту. Міністерства, включаючи Міністерство молоді та спорту контролюють процеси соціального розвитку, в тому числі, і у сфері фізичної культури і спорту в різних містах, областях і районах Курдистану, через безпосередні органи (установи з питань фізичного виховання і спорту).

На розвиток фізичної культури і спорту в країні впливають різні організаційні структури як державного, так і громадського секторів. До числа громадських організацій відносяться: Федерація шкільного спорту, Федерації з різних видів спорту, спортивні клуби, жіночі громадські організації та ін. З вищевикладеного випливає, що управління фізичною культурою і спортом, а також і масовим спортом, здійснюється представниками трьох секторів: державного, громадського та на індивідуальному рівні (рис. 2.).



Рис 2. Основи системоутворення та управління масовим спортом в Курдистані

Всі ці рівні взаємопов'язані між собою і саме в цих секторах суспільних відносин чиниться істотний вплив на розвиток масового спорту в Курдистані. На кожному з рівнів системи управління масовим спортом існують свої проблеми, пов'язані з наявністю ряду протиріч організаційного характеру. Вони полягають в тому, що в зв'язку з розвитком фізичного виховання і спорту в державі, збільшенням форм і методів роботи, підвищуються вимоги до ефективності управління.

Висновки та перспективи подальшого наукового пошуку. Встановлено, що процес розвитку фізичної культури і спорту в Курдистані потребує додаткових імпульсів для його активізації. Існуюча система управління фізичною культурою і спортом в Курдистані не в повній мірі забезпечує належний розвиток масового спорту. Як і в різні періоди свого розвитку, масовий спорт завжди був і може в подальшому бути базовою підсистемою в процесі відтворення та модернізації усієї системи фізичного виховання і спорту в країні. Масовий спорт в Курдистані потребує поглибленого вдосконалення нормативного забезпечення, тобто в розробці і прийнятті документів, які на правовій основі встановлюють правила і норми здійснення діяльності та взаємодії між різними суб'єктами системи.

Литература

1. Вареник О. М. Організаційна взаємодія між суб'єктами спорту для всіх на місцевому рівні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02. "Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення" / Вареник Олег Миколайович – Київ, 2014. – 22 с.

2. Дутчак М. Парадигма оздоровчої рухової активності: теоретичне обгрунтуваннння і практичне застосування / Мирослав Дутчак. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – №2. – С. 44–52.

3. Мичуда Ю. П. Пути совершенствования социально-экономических основ развития физической культуры и спорта в Республике Ливан / Ю. П. Мичуда, Юсеф Юсеф Али // Педагогіка, психологія та медико-біол. пробл. фіз. виховання і спорту : зб. наук. праць. / за ред. С. С. Єрмакова. – 2010. - № 8. – С. 61 – 64.

4. Савченко В. Управління сферою фізичної культури і спорту у науковому дискурсі в Україні [Електронний ресурс] / В. Савченко, А. Сергеєв // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2016_1_20.

5. Хадер Самер. Анализ сферы оздоровительной физической культуры в Палестине / Самер Хадер // Теорія і методика фіз. Виховання. – 2015. - № 3. – С. 110-114.

6. Самер К. І. Організаційно-методичні засади впровадження фітнес-технологій у фізичне виховання студентської молоді Палестини : дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02. / Самер К. І. – Київ, 2016. – 20 с.

Reference

1. Varenyk O.M. (2014), “Organizational interaction between institutions of sports for all at the local level”, National University of Physical Education and Sports of Ukraine.

2. Dutchak M. (2015), ”The paradigm of health-enhancing phisical activity: theoretical substantiation and practical implementation”, Theory and methods of physical education and sports.– 2015. – Vol. 2. – pp. 44–52.

3. Michuda Y.P. (2010), “Ways of improvement of socioeconomic bases of physical culture and sports development in Lebanon”, Pedagogika, Psihologia ta Mediko-Biologicni Problemi Fizicnogo Vihovanna i Sportu.

4. Savchenko V, Sergejev A. (2016), “Management of the sphere of physical culture and sports in scientific discourse in Ukraine”, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2016_1_20.

5. Hader Samer. (2015), “Analysis of health-related physical culture in Palestine”, Theory and Methods of Physical Education and Sports.

6. Samer K. I. Hader, (2016), “Organizational and methodological background for the implementation of fitness-technologies in physical education of Palestinian students”, National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Ministry of Education and Science of Ukraine.

УДК 796.81-043.61

Панкратов Н.С.
старший преподаватель
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт» им.И.И.Сикорского

ИНДИВИДУАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

Успешное осуществление учебного процесса по физичесому воспитанию возможно лишь в том случае, если рационально используется весь арсенал средств двигательной подготовки при строгом соблюдении принципов методики физического воспитания с учетом уровня предварительной подготовки занимающихся. Последние научные данные свидетельствуют о том, что учебный процесс эффективен при условии индивидуально-дифференцированного подхода к физическому воспитанию и его тренирующей направленности. Однако такое перспективное направление очень медленно внедряется в практику работы. Это вызвано рядом причин. Прежде всего – недостаточностью знаний и наличия научно обоснованных методических рекомендаций об индивидуально-дифференцированном подходе к физическому воспитанию; большой организационной работой (с учетом особенностей ряда учебны заведений: сменность занятий, малочисленность факультетов, групповые семинарские занятия и т.д.) для того подхода; необходимостью качественного изменения учебного процесса и консерватизмом ряда преподавателей к прогрессивному направлению.

Ключевые слова: *дифференцированное обучение, учебный процесс, физическое воспитание, учебно-тренировочный процесс, двигательные действия.*

Панкратов Н. С. Індивідуально-диференційований підхід у фізичному вихованні. *Успішне здійснення учбового процесу з фізичного виховання можливе лише в тому випадку, якщо раціонально використовується весь арсенал засобів рухової підготовки при строгому додерження принципів методики фізичного виховання з урахуванням попередньої підготовки займающихся. Останні наукові дані свідчать про те, що учбовий процес ефективен при умовах індивідуально-диференційованого підходу до фізичного виховання та його тренуючого напрямку. Таке перспективне направлення дуже повільно впроваджується в практику роботи. Це викликано багатьма причинами. Насамперед – недостатністю знань та наявністю науково обґрунтованих методичних рекомендацій до індивідуально-диференційованого підходу до фізичного виховання; великою організаційною роботою (з урахуванням особливостей низки учбових закладів: змінність занять, мала чисельність факультетів, групові семінарські заняття і т.п.) для такого підходу; необхідністю якісної зміни учбового процесу та консерватизму низки викладачів до прогресивного направлення.*

Ключові слова*: диференційоване навчання, навчальний процес, фізичне виховання, навчально-тренувальний процес, рухові дії.*

Pankratov N. An individually differentiated approach in physical education. *The successful implementation of learning process on physical culture is possible only when all set of means of moving preparing is used rationally as well as when strict keeping of principles of methodics of physical education together with early preparing of learned people. The new scientific data show that learning process is effective when it is the individual and differential approach to physical education and to its training direction. Such perspective directionsintroduced very slowly to a practice of work. There are some reasons. First of all there is a lack of knowledge and scientifically grounded methodical recommendations to individual and differential approach to physical education; large organizational work (on the account of pecularities of some educational establishments: varieties of lessons, small quantities of faculties, group seminar lessons etcetera) for that approach; a necessity of qualitative change of learning process and a lack of desire of some teachers to developing progresive direction.*

Key words*: differential learning, learning process, physical education, learning and training process, moving actions.*

Цель статьи заключается в определении значения индивидуально-дифференцированного подхода в физическом воспитании студенток, а также в разработке условий, способствующих совершенствованию занятий физической культурой и спортом.

Задачи исследований: провести анализ специальных литературных источников, анкетирование, опрос.

Методы исследований. Анализ научно-методической литературы и сети Интернет по проблеме, которую изучаем, педагогические наблюдения, метод сравнений и сопоставлений.

Результаты исследований. Индивидуально-дифференцированный подход, во-первых, предполагает знание индивидуальности, т.е. того особенного. неповторимого, что отличает одного человека от всех других и включает природные и социальные, физические и психические, врожденные и приобретенные свойства. Индивидуализация учебно-тренировочного процесса по физическому воспитанию требует: учета состояния здоровья и налшичия в нем отклонений; определения функциональных возможностей; уровня развития основних двигательных способностей, учета физического развития и условий жизни каждого студента. Во-вторых, дифференциация ученого процесса имеет два аспекта. Это планирование физической нагрузки в строгом соответствии с психофизическим состоянием каждого занимающегося и разделением студентов на однородные группы по каким-то признакам.

Принцип индивидуализации не противостоит принципу группового проведения учебно-тренировочного процесса, так как он отражает не индивидуальную работу со студентом, а учет индивидуальных особенностей.

Индивидуально-дифференцированный подход осуществляется в условиях колективного обучения и ни в коей мере не означает его ликвидацию. Он как своеобразное приспособление объективных тренований к особенностям занимающегося предполагает учет индивидуальных характеристик с тем, чтобы учебно-тренировочный процесс проходил в оптимальном режиме для каждого студента. Ведь то, что является чрезмерной нагрузкой для одной части студентов, оказывается полумерой для другой, так как психофизические возможности студентов неодинаковы.

Противники дифференцированного подхода считают, что в одной учебной группе по физическому воспитанию могут заниматься учащиеся различного уровня подготовленности. При этом основными аргументами является то, что отделение сильных студентов от слабых вызывает у первых зазнайство, появление чувства превосходства, своей исключительности, а также тезис о том, что слабо подготовленные студенты будут тянуться за сильными. Такой подход нарушает основные положения и принципы методики физического воспитания и, в первую очередь, методические принципы оступности, индивидуализации и постепенного повышения тренований (динамичности).

Как показывают многолетние контрольные тестирования, уровень подготовленности студентов, поступивших на первый курс, выше чем у студентов, отнесенных к подготовительному учебному отделению. Так, у студенток в беге на 100 м лучшими результаты есть 15,8с, худшими – 22,2с; прыжок в длину с места – 130 см – 210см, поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин – 24 раз – 52 раза; количество метров, пробегаемых за 12 мин соответственно – 1510 м и 2640 м. У студентов: бег на 100м лучший – 12,3с и хуже 17,5; прыжок в длину – 165см – 245см; подтягивание в висе на перекладине 0 раз -14 раз, количество метров, пробегаемых за 12 мин соответственно 2071м и 2860м.

Именно дифференцированный поход к организации учебного процесса по физическому воспитанию позволяет в наибольшей степени учесть различия в физической подготовленности студентов и методически правильно подойти к организации учебного процесса.

Для обоснования необходимости дифференцированного подхода к комплектованию учебных групп разберем следующий пример. Три студентки с разным уровнем предварительной физической подготовленности (А, Б и В) занимаются вместе.

Рассмотрим первый вариант проведения учебно-тренировочного занятия и его реальные результаты. Одна из задач занятия - воспитание общей беговой выносливости. Средство решения задачи – пробегание двухкилометровой дистанции со скоростью 85% от максимальной в зоне развивающей интенсивности при частоте сердечних сокращений (ЧСС) 155-170 уд/мин (аэробная работа). На практике это выглядит примерно так: студентка А, пробежав дистанцию за 10 мин, вынуждена вместе с преподавателем ждать остальных примерно 5 мин 25 сек. После завершения дистанции студентками Б и В группа начнет выполнять разминочный комплекс общеразвивающих упражнений. Результат воздействия этих упражнений будет различен, так как студентка А за время ожидания сбора всей команды успела полностью восстановить ЧСС до исходного уровня (70 – 80 уд/мин), а студентки Б и В, начавшие выполнять общеразвивающие упражнения без отдыха, будут заниматься в развивающей зоне интенсивности вместо работы в поддерживающей(ЧСС – 138-150 уд/мин) и восстановительной (ЧСС – 114-132 уд/мин) зонах. Вывод однозначен: студентка А входе разминки не получила достаточной нагрузки, а студентки Б и В, наоборот. получили слишком большую загрузку и, как следствие,

общеразвивающие упражнения выполнялись ими в неоптимальном режиме.

При таком подходе скорость бега для студенток Б и В возрастает на 5%, а время пробегания каждого километра – на 40 с и, как следствие. ЧСС увеличивается до 185-192 уд/мин, а это уже бег в зоне субмаксимальной интенсивности и другая рабочая загрузка – анаэробная.

Следующий пример: преподаватель включил в занятия для воспитания силовых способностей упражнения с сопротивлением в парах. В данном случае эффективность от этих упражнений невысока, так как силовые возможности трех студенток различны. На примере выполнения приведенных видов тренировочных занятий видно, с какими трудностями в организации занятий и оптимизации загрузок сталкивается преподаватель при случайной компектации групп по физическому воспитанию.

Теперь проанализируем - достигнут ли студентки Б и В желаемого результата, если будут заниматься в одной группе? Рассмотрим факторы, лимитирующие овладение ими программного материала. Основным фактором для студентки Б является избыточный вес и низкий уровень беговой выносливости, а для студентки В – низкий уровень силовой подготовки (абсолютной силы) и скоростной выносливости. Несмотря на то, что в конечном счете их долгосрочная цель овладение программным материалом – совпадает, задачи, средства и методы для студенток Б и В будут различны. Основными задачами для студентки Б будут: уменьшение массы тела, увеличение относительной силы, развитие беговой выносливости. Для студентки В – увеличение массы тела и абсолютной силы, развитие скоростной и силовой выносливости.

Приведенные примеры еще раз подтверждают, что стихийное формирование групп для занятий физическим воспитанием снижает качество ученого процесса, что выражается в:- снижении уровня организации занятий, их моторной плотности; - оптимизации нагрузки для всех занимающихся; - трудностях оптимизации нагрузки для всех занимающихся; - нецелесообразном подборе средств и методов подготовки с учетом дидактической цели и задач занятий; - невозможности сочетания фронтальной, групповой и индивидуальной работ.

По этим причинам учебный процесс позволяет становится неэффективным и не позволяет добиться цели, которая стоит перед физическим воспитанием и процессом качественной подготовки студенток. Тренирующая направленность физического воспитания в данном случае реализуется не полностью.

Реализация данной концепции на практике выглядит примерно однотипно. Большинство занятий начинается с разминки(подготовительная часть занятий, которая проводится примерно по такой схеме: вначале выполняются упражнения в ходьбе или бег продолжительностью 3-4 мин (600-800м, иногда вперемежку с ходьбой); затем следуют простые, хорошо известные общеразвивающие упражнения в медленном и среднем темпе (12-15 упражнений). При этом каждое упражнение проделывается без какого-либо напряжения, легко и свободно (ориентировочно 12-16 раз). Заканчивается разминка выполнением 3-4-х беговых упражнений по 15-20м и 2-3-х пробежек по 30-40м с произвольной скоростью. На такое проведение подготовительной части занятия затрачивается обычно 25-30 мин. Затем изучается или совершенствуется техника одного из видов спорта и заканчивается занятие в большинстве случав подвижными, спортивными играми или 8-10 минутным комплексом упражнений, направленными на воспитание двигательных способностей.

При таком проведении занятий, как показывают результаты исследований, частота пульса 90-100 уд/мин, температура тела повышается на 0,1-0,3 градуса, эмоциональный фон занятий низкий. По сути дела, при классическом подходе к занятиям не решается ни одной задачи, стоящей перед физическим воспитанием и, как следствие, такой подход не соответствует современным тенденциям физического воспитания вообще и в вузах в частности.

Физическое воспитание характеризуется определенными качественными и количественными показателями тренирующего воздействия физических упражнений. Таким образом, только в резкльтате физической тренировки в организме развивается совокупность изменений, способствующих развертыванию механизма общей адаптации, направленной, в частности, на энергетическое и пластическое обеспечение специфических гомеостатических реакций, перестройку различных органов и систем, расширение их функциональных возможностей, совершенствование регуляторних механизмов.

Это имеет важное значение для поддержания здоровья, повышения работоспособности, сопротивляемости организма к действию различных вредных факторов. Достичь необходимого оздоровительного эффекта при занятиях физическими упражнениями можно лишь при тренирующем воздействии загрузок с соблюдением основних принципов физического воспитания: систематичности (последовательность, регулярность нагрузок), постепенности (постепенное повышение нагрузок, обеспечивающее развитие функциональных возможностей), академичности (индивидуализация нагрузок).

Метод создания однородных групп, отражающих принцип индивидуально-дифференцированного похода к учащимся, возник как следствие попытки преодолеть недостатки классного (недифференцированного) обучения в 20-30гг. ХХв. Учитывались различия занимающихся в способностях, свойствах темперамента и т.д. Один из ведущих психологов П.П.Блонский писал, что только однородные группы, с учетом психофизиологических особенностей обучающихся, позволят успешно организовать учебный процесс.

В результате анализа експериментально-теоретического состояния вопроса индивидуально-дифференцированного подхода к физическому воспитанию студенческой молодежи можно сделать ряд выводов.

1. Выявлено, что студенты, поступившие на первый курс, имеют достоверные различия в уровне двигательной подготовленности. Анализ результатов исследований позволил условно разделить контингент студентов по уроню физической подготовленности на пять основних групп. Первая группа - очень высокий уровень физической

подготовленности; вторая группа – уровень подготовленности выше среднего; третья – средний уровень подготовленности; четвертая – ниже среднего; пятая – очень низкий уровень оазвития двигательных способностей.

Выводы

В результате проведеннях исследований выявлено:

1. Для наиболее успешной организации занятий физическим воспитанием необходим учет интересов студентов в занятиях физическими упражнениями; теоретическая подготовка играет важную роль в процессе мотивации личности. Поэтому желательно проводить дифференцированный зачет по физическому воспитанию, в котором важное место должно отводиться оценке теоретических знаний студентов.

2. Теоретический анализ, обобщение педагогической практики позволяют считать, что эффективность воспитания двигательных способностей в значительной мере обусловлена индивидуальными особенностями морфологического и психофизиологического развития, а также уровнем физической подготовленности студентов. В святи с этим, реализация принципа индивидуализации, позволяющего учитывать особенности развития студентов, является одним из важних факторов повышения эффективности педагогического процесса на разных этапах обучения. Наиболее значимими показателями индивидуальных различий студентов, по научным данням и нашим исследованиям, являются уровень двигательных способностей, функциональные возможности, основне свойства нервной системы, позволяющие осуществлять дифференциацию занимающихся на однородные типологические группы.

3. Использование индивидуальной подготовки в практике физического воспитания студентов (на основе разработанных модельних характеристик их физического состояния) повышает эффективность учебно-тренировочного процесса и способствует правильной ориентации при их подготовке, оптимизации планирования и конкретизации средств подготовки.

4. Выявлено, что эффективность физического воспитания значительно улучшается, когда педагог использует информацию, объективно отражающую состояние студентов, и планирует тренировочные нагрузки в соответствии со структурой двигательной подготовленности занимающихся.Только изучив возможности студента. Педагог может успешно реализовать на практике индивидуально-дифференцированный подход.

5. Теоретическо – методические положения дефферинцированного физического воспитания должны трансформироваться в следующие организационно – педагогические условия: применения физических упражнений на занятих по физическому воспитанию; рациональное методическое обеспечение физических упражнений, предусматривает четкое предназначение каждого упражнения и его индивидуальное значение; применения средств информации, которая обеспечивает осознание студентам каждой поставленной задачи; эффективность дифференцированного внедрения занять зависит от внесения коррективов в упражнения студента, исходящую обусловленность дозирования (за разными параметрами), рациональное соотношение доступной и трудной задачи.

Литература

1. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоенергетики и здоровье человека / Г.Л. Апанасенко, -СПб.: МГП « Петрополис», 1992-123с.

2. Ареф'єв В.Г. Дифференціація розвивально – оздоровчих занять з фізичної культури учнів основної школи. Теорія і практика [Тест]: монографія / В.Г. Ареф'єв. - Київ: Центр учбової літератури, 2014.-197с.

3. Ареф'єв В.Г. Адаптаційні передумови диференціації розвивально – оздоровчих занять з фізичної культури. Науковий часопис. // Науково – педагогічні проблеми фізичної культури. – Київ. Вид. НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2015. с. 7-10

4. Круцевич Т.Ю. Управления физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: дисс. докт. наук по физическому воспитанию и спорту: 24.00.02 / Т.Ю. Круцевич. – К.: 2000. – 510с.

5. Монаков В.М. Дифференциация в средней школе / В.М. Монаков, В.А. Орлов, В.В. Фирсов // Советская педагогика. – 1990. -№8, - с. 42-47

Referens

1. Apanasenko G. L. (1992) Evolyuzia bioenergetiki i zdorov'e cheloveka [The evolution of bioenergetics and health of a human] / G. L. Apanasenko, SPb.: MGP "Petropolis", – 123 s.

2. Aref'ev V. G. (2015) Adaptaziini peredumovi diferenziazii rozvyval'no ozdorovchykh zanyat' z fisychnoi kul'tury. Naukovy chasopys [The adaptative elements of differentiation of developing and health lessons on physical culture. Scientific journal]. // Naukovo – pedagogichni problemi fisychnoi kul'tury. – Kiev. Vid. NPU im. M. P. Dragomanova. s. 7 – 10.

3. Aref'ev V. G. (2013) Diferenziazia rozvyval'no - ozdorovchykh zanyat' z fisychnoi kul'tury uchniv osnovnoi shkoly. Teoria i praktika [Test]: monographia [The differentiation of developing and health lessons on physical culture of pupils of base school. Theory and practice [Test]: monographia / V. G. Aref'ev. – Kiev: Zentr uchbovoi literatury, – 197 s.

4. Monakov V. M. (1990) Differenziazia v srednei shkole [The differentiation at elementary school] V. M. Monakov, V. A. Orlov, V. V. Firsov // Sovetskaya pedagogika. – №8, - s. 42 – 47

5. Akun A. E., Lynn G. S., John C. (2003): Organizational training: a socio – cognitive teamwork, Human Relations. 56.7., pp. 839 – 868.

6. Barnett R. Super complexity and curriculum. Studies at Higher Education, 2005. 25(3), pp. 255 – 265.

7. Justice C., Rice J., Warry W. & Laurie I. (2007) Taking inquiry makes a difference – a comparative analysis of student learning. Journal of Excellence at College Teaching, 18(1), pp. 57 – 77

Редькіна М. А.
старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

КОНТРОЛЬ І ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

В статті розкрито роль і місце педагогічного контролю у фізичному вихованню. Розглядаються шляхи підвищення рівня рухової активності на заняттях з фізичного виховання у закладах вищої освіти; розкрито наслідки зниження рухової активності.

Розкрито важливість здійснення самоконтролю рухової активності студентів в аспекті реалізації завдань фізичного виховання.

Ключові слова: *контроль, оцінювання, рухова активність, студенти, фізичне виховання, самоконтроль.*

Редькина М. А. Контроль и оценка учебных достижений студентов с разным уровнем двигательной активности. *В статье раскрыта роль и место педагогического контроля в физическом воспитании. Рассматриваются пути повышения уровня двигательной активности на занятиях по физическому воспитанию в учреждениях высшего образования; раскрыто последствия снижения двигательной активности.*

Раскрыто важность осуществления самоконтроля двигательной активности студентов в аспекте реализации задач физического воспитания.

Ключевые слова: *контроль, оценка, двигательная активность, студенты, физическое воспитание, самоконтроль.*

Redkina M. Control and assessment of educational achievements of students with different levels of physical activity. *The article reveals the role and place of pedagogical control in physical education. The ways of increasing the level of physical activity in physical education classes in institutions of higher education are considered; the consequences of decreased physical activity are revealed.*

The importance of self-control of students' motor activity in the aspect of physical education tasks realization is revealed.

Key words: *control, assessment, physical activity, students, physical education, self-control.*

Постановка проблеми. Як відомо, рухова активність несе в собі як величезний оздоровчий потенціал, так і здатна завдавати руйнівну дію. Збільшення кількості і якості здоров'я під впливом фізичного навантаження відбувається природним шляхом за рахунок стимуляції життєво важливих функцій і систем організму. Для цього фізичне навантаження повинне відповідати головному принципу - оздоровчої спрямованості, необхідно, щоб воно базувалася, перш за все, на правильно організованій рухової активності.

Визначення оптимального режиму рухової активності для різного вікового контингенту і впровадження його в побут людей вже давно відносять до ряду особливо актуальних проблем теорії і методики фізичного виховання і приковує увагу, як окремих дослідників, так і авторських колективів.

В даний час дуже актуальне питання підвищення рухової активності студентської молоді. Освітня діяльність студентів проходить в умовах недостатнього рухового режиму, одноманітності робочої пози. Студенти завантажені 10-12 годин в день, що перевищує фізіологічну межу. В силу цього, підвищені навантаження на нервово-емоційну сферу студентів повинні бути збалансовані з регулярною руховою активністю в повсякденному житті і освітньою діяльністю. Таким чином, виникають суперечності між збільшеною потребою інтенсифікації розумової праці студентів в сучасному освітньому просторі і недостатньою руховою активністю молоді в процесі навчання у закладах вищої освіти.

Для вирішення цього завдання фахівці пропонують використовувати крім планових навчальних занять, додаткові заняття під керівництвом викладачів в спортивних секціях, самостійні фізичні тренування, а так само сприяти розвитку самостійності і активності студентів за участю в спортивних і оздоровчих заходах у позанавчальний час та канікулярний період. Однак для проведення самостійних занять студентам необхідно володіти певними навичками контролю за станом здоров'я, динамікою розвитку фізичних якостей і рухових навичок, а також спеціальними знаннями для правильної і адекватної оцінки результатів занять з подальшою корекцією різних характеристик рухової активності.

Аналіз літературних джерел. В сучасних науково-методичних працях досить широко розглянуто питання виміру та оцінки режиму рухової активності, досліджено добовий та тижневий обсяги рухової активності осіб різного віку і фізичного стану за допомогою використання Фремінгемської методики (М. Земська, С. А. Савчук, Є. О. Котов); закономірності і взаємозв'язки рухової активності та фізичного стану досліджували (А. І. Драчук, О. С. Куц, Т. Ю. Круцевич) питаннями оцінки функціонального стану організму в процесі систематичних занять фізичною культурою займалися (М. В. Маліков, А. В. Сватьєв, Н. В. Богдановська).

Незважаючи на велику кількість науково-теоретичних праць, які висвітлюють загальні проблеми рухової активності молоді, досі не з'ясованими залишаються питання контролю і оцінювання навчальних досягнень студентів з різним рівнем рухової активності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Незважаючи на те, що сучасні реформи в галузі освіти хоч і спрямовані на вдосконалення системи фізичного виховання у закладах вищої освіти, проте актуальними і проблемним

залишається питання щодо системи оцінювання і контролю навчальних досягнень студентської молоді у процесі фізичного виховання. Адже саме вони є необхідними компонентами педагогічного процесу, які дають можливість мотивувати до регулярних занять з фізичного виховання, одержати якісну характеристику засвоєння студентами навчального матеріалу, оцінити рівень їх фізичного стану та рухової активності, тощо.

У своїх працях І. А. Хотченко стверджує, що найкращими критеріями оцінювання навчальних досягнень з фізичного виховання є побудова та розвиток шкали їх оцінювання на основі запозиченого досвіду з різних країн світу [10].

Оцінювання рівня рухової діяльності обов'язково враховує фізичні можливості студентів, а також особливості їх психофізичного розвитку та передбачає право вибору індивідуального рівня рухової активності, який матиме ефективний вплив на стан здоров'я.

Для перевірки сформованості мотивації та покращення рухової діяльності нами було розроблено структуру оцінювання індивідуальної рухової активності у процесі фізичного виховання, яка має наступні компоненти: мотиваційний, когнітивний, практичний. Кожен компонент має критерії оцінювання: мотиваційно-потребнісний; знаннєвий; діяльнісний, які мають показники, що оцінюються за 3 рівнями відповідно до нашої методики визначення індивідуальної: задовільний, середній, високий (рис. 1).

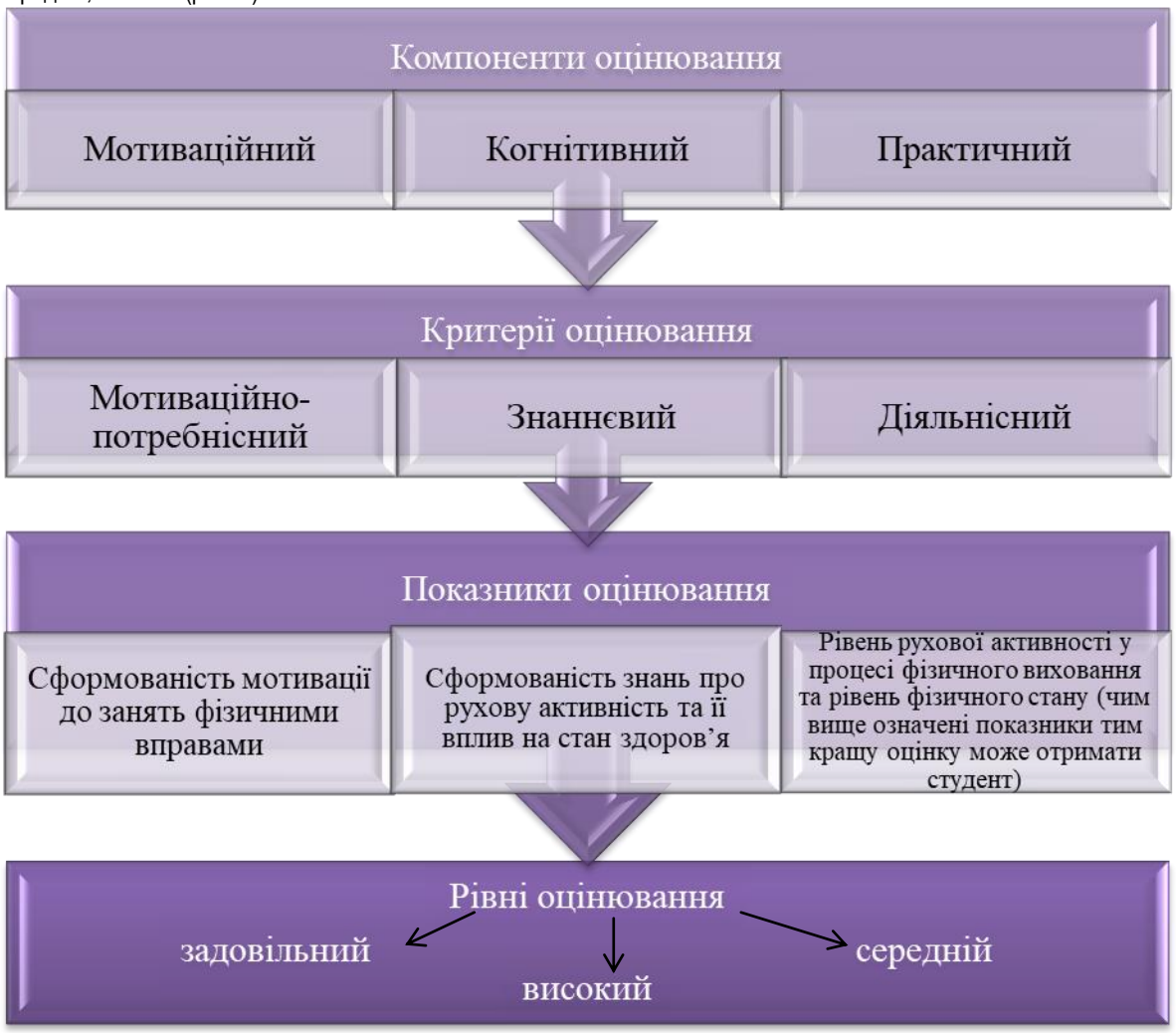


Рис. 1. Структура оцінювання індивідуальної рухової активності студентів у процесі фізичного виховання

І рівень – задовільний (дівчата займаються активними фізичними вправами до 25 хвилин в день, хлопці – до 70 хвилин), рухова активність помірної інтенсивності кожний день в комбінації з високою інтенсивністю 2-3 рази в тиждень;

ІІ рівень – середній (дівчата займаються активними фізичними вправами 26-50 хвилин в день, хлопці – 71-105 хвилин), щоденна рухова активність помірної і високої інтенсивності, з використанням вправ, де задіяні великі групи м'язів;

ІІІ рівень – високий (дівчата займаються активними фізичними вправами не менше 50 хвилин в день, хлопці – не менше 106 хвилин), щоденна рухова активність середньої і високої інтенсивності, з оптимальним поєднанням вправ на витривалість, гнучкість і силу.

під час оцінювання теоретичних знань, мотивації та практичних результатів студент може отримати від 60 до 100 балів за кожен компонент оцінювання, потім отримані бали додаються в інтегральну оцінку освітніх досягнень студентів закладів вищої освіти і за стандартною 100-бальною шкалою вираховується середнє арифметичне: мотиваційний компонент (60-100 балів) + когнітивний компонент (60-100 балів) + практичний компонент (60-100 балів) = середнє арифметичне освітніх досягнень (60-100 балів).

Відповідно до запропонованої таблиці та нарахованих балів виокремлюють три рівні оцінювання рухової активності. За 100-бальною системою оцінювання задовільний рівень відповідає 60-69 балів, середній рівень – 70-89 балів, високий – 90-100 балів.

Таким чином, для оцінки рівня рухової активності студентів у процесі занять з фізичного виховання нами розроблена технологія нарахування балів за кожен компонент структури оцінювання за описаними показниками відповідно до низького, середнього та високого рівнів.

Висновки. Отже, запропонована система оцінювання індивідуальної рухової активності студентів у процесі фізичного виховання сприяє покращенню мотивації до занять з фізичного виховання, і дозволить об'єктивно та комплексно оцінити не тільки рівень рухової активності, а й навчальні досягнення з фізичного виховання студентів закладів вищої освіти.

Література

1.Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробев. – К. – 2005. – 193 с.

2.Куриш В. І.Оцінювання навчальних досягнень учнів середньої школи з предмету «Фізична культура» / В І. Куриш, М. І. Лук'янченко, М. В. Щербец. – Дрогобич : КОЛО, 2004. – 144 с.

3.Манько В. М. Дидактичні умови формування у студентів професійно-пізнавального інтересу до спеціальних дисциплін / В. М. Манько // Соціалізація особистості: зб. наук. пр. НПУ іменя М.П. Драгоманова. – К. : Логос. – 2000. – № 2. – с. 153 – 161.

4.Назарова О. Л. Новые информационные технологии в управлении качеством образовательного процесса в колледже / О. Л. Назарова // Информатика и образование. – 2013. – № 11. – С. 79-84.

5.Хотченко І. А. Творча індивідуальність конфуція: теоретичні здобутки та досвід в організації контролю навчальних досягнень / І. А. Хотченко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова» Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. – Київ, 2014. –№ 24. – С. – 78-80.

Reference

1. Krutsevich T. Yu. Control in physical education of children, adolescents and youth / T. Yu. Krutsevich, MI Vorobev. - K. - 2005 .-- 193 p.

2. Kurish V. I. Kurish, M. I. Luk'yanchenko, M. V. Shcherbets. - Drogobich: KOLO, 2004 .-- 144 p.

3. Manko VM Didactic think about the form of students' professional and educational interest to special disciplines / VM Manko // Socialization of specialties: zb. sciences. ave. NPU imenya M.P. Dragomanova. - K.: Logos. - 2000. - No. 2. - p. 153 - 161.

4. Nazarova OL New information technologies in quality management of the educational process in college / OL Nazarova // Informatics and education. - 2013. - No. 11. - S. 79-84.

5. Hotchenko I. A. Creative and individuality of confusion: theoretical information and information in the organization of control over personal achievements / I. A. Hotchenko // Science hour writing of the National Pedagogical University of M.P. Dragomanova "Series 16. Creative specialty of a teacher: problems of theory and practice. - Kiev, 2014. –№ 24. - S. - 78-80.

УДК 796/799 : 005.591.6

Савлюк С. П.
доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор,
Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне
Романова В. І.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука», м. Рівне,
Панчук І. В.
старший викладач, Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне

СУЧАСНІ КОРЕКЦІЙНО-ПРОФІЛАКТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ПОГЛЯД У КОНТЕКСТІ ГУМАНІСТИЧНОЮ ПАРАДИГМИ

У роботі гуманістичні технології у процесі адаптивного фізичного виховання розглянуто як технології підвищення комфортності та ефективності, які зорієнтовані на розвиток особистості дітей і створення відповідних умов для цього. ***Мета дослідження*** *– розкрити специфічні особливості застосування корекційно-профілактичних технологійу процесі адаптивного фізичного виховання молодших школярів із депривацією слуху та депривацією зору.* ***Результати дослідження.*** *Технології профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку років із депривацією зору та депривацією слуху укладено на основі результатів комплексного діагностування та факторного аналізу показників просторової організації тіла й фізичного стану дітей із депривацією сенсорних систем, із використанням завдань, принципів, методів, засобів і форм проведення занять, зорієнтованих на результати факторної структури просторової організації тіла та фізичного стану дітей із депривацією сенсорних систем і з огляду на способи навчання, етапи, суб'єкти й умови реалізації програм, контроль і критерії ефективності їхнього впровадження.*

Висновок*: шляхом перевірки дієвості розробленої технології у спеціальних школах-інтернатах підтверджено вищу результативність їхнього застосування щодо вирішення завдань гармонійного розвитку та соціальної адаптації дітей із депривацією сенсорних систем порівняно із традиційним змістом і технологією його реалізації.*

Ключові слова:*адаптивне фізичне виховання, гуманістична парадигма, технологія, просторова організація*

тіла, профілактика, корекція, порушення, діти 6–10 років, депривація, сенсорна система.

Светлана Савлюк, Виктория Романова, Панчук Илона. Современные коррекционно-профилактические технологии в процессе адаптивного физического воспитания, взгляд в контексте гуманистической парадигмы. *В работе гуманистические технологии, которые используются в процессе адаптивного физического воспитания рассмотрено как технологии повышения комфортности и эффективности деятельности, которые ориентированы на развитие личности детей и создание соответствующих условий для этого.* ***Цель исследования****– раскрыть специфические особенности применения коррекционно-профилактических технологий в процессе адаптивного физического воспитания младших школьников с депривацией слуха и депривацией зрения.* ***Результаты исследования.*** *Технологии профилактики и коррекции нарушений пространственной организации тела детей младшего школьного возраста лет с депривацией зрения и депривацией слуха разработаны на основе результатов комплексного диагностирования и факторного анализа показателей пространственной организации тела и физического состояния детей с депривацией сенсорных систем, с использованием задач, принципов, методов, средств и форм проведения занятий, ориентированных на результаты факторной структуры пространственной организации тела и физического состояния детей с депривацией сенсорной систем и учитывая способы обучения, этапы, субъекты и условия реализации программ, контроль и критерии эффективности их внедрения.* ***Вывод:*** *путем проверки действенности разработанной технологии в специальных школах-интернатах подтверждено результативность их применения по решению задач гармоничного развития и социальной адаптации детей с депривацией сенсорных систем по сравнению с традиционным содержанием технологией.*

Ключевые слова: *адаптивное физическое воспитание, гуманистическая парадигма, технология, пространственная организация тела, профилактика, коррекция, нарушения, дети 6-10 лет, депривация, сенсорная система.*

Savlyuk S., Romanova V., Panchuk I.. Modern correctional and preventive technologies in the process of adaptive physical education, a look in the context of the humanistic paradigm. *In the work, humanistic technologies that are used in the process of adaptive physical education are considered as technologies for improving the comfort and efficiency of activities that are focused on the development of the personality of children and the creation of appropriate conditions for this.* ***The purpose of the study*** *is to reveal the specific features of the use of correctional and prophylactic technologies in the process of adaptive physical education of younger pupils with hearing and vision deprivation.* ***Research results.*** *Technologies for the prevention and correction of disorders of the spatial organization of the body of children of primary school age with visual impairment and hearing impairment have been developed based on the results of a comprehensive diagnosis and factor analysis of metrics of the spatial organization of the body and physical condition of children with sensory deprivation, using tasks, principles, methods, tools and forms of conducting classes focused on the results of the factor structure of the spatial organization of the body and physical state of children with deprivation of sensory systems and considering ways of training, stages, subjects and conditions for the implementation of programs, monitoring and performance criteria for their implementation.* ***Conclusion:*** *by checking the effectiveness of the developed technology in special boarding schools, the effectiveness of their application to solve the problems of harmonious development and social adaptation of children with deprivation of sensory systems in comparison with the traditional content of the technology was confirmed.*

Key words: *adaptive physical education, humanistic paradigm, technology, spatial organization of the body, prevention, correction, disorders, children 6-10 years old, deprivation, sensory system.*

Постановка наукової проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Аналіз літературних джерел. Аналіз особливостей багатовікової трансформації гуманістичної тенденції розвитку суспільства дозволив М.В. Дутчаку [1] зробити висновок про її універсальність та актуальність на всіх історичних етапах утвердження загальнолюдських цінностей заради суспільного прогресу. Діалектика соціального розвитку переконує, що кожне суспільство має як гуманні, так і антигуманні риси. У різних історичних умовах переважає той або інший напрям розвитку[1].

На сучасному етапі Україна повинна активніше прямувати шляхом розбудови суспільства, в якому гуманістичні ідеали мають посідати домінуюче місце в системі людських орієнтирів, а принципи гуманізму, людяності, поваги до особистості та її гідності стануть безумовними пріоритетами та нормами як офіційної політики, так і повсякденного життя [1]. Гуманістична парадигма суспільства ІІІ тисячоліття передбачає, серед іншого, її спроектованість на ставлення до дітей із інвалідністю, чисельність яких на сьогодні в усьому світі загалом і в Україні зокрема виявляє стійку тенденцію до зростання [7].

Дослідження виконано згідно з темою 3.7 «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні, спорті та реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0112U001860) «Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури й спорту на 2011–2015 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту. Упродовж 2016–2017 рр. дослідження відповідало темам 3.13 «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615) та 3.23 «Здоров`яформуючі технології дітей та молоді у процесі адаптивного фізичного виховання» (номер державної реєстрації 0116U001620).

Мета дослідження – розкрити специфічні особливості застосуваннякорекційно-профілактичних технології у процесі адаптивного фізичного виховання (АФВ) молодших школярів із вадами слуху та вадами зору.

Завдання дослідження:

1. Вивчити сучасний стан досліджуваної проблеми, узагальнити вітчизняний і світовий досвід використання корекційно-профілактичних технологійу процесі АФВмолодших школярів із вадами слуху та вадами зору.

2. Обґрунтувати основи корекційно-профілактичних технологій у процесі АФВмолодших школярів із вадами слуху та вадами зоруу контексті гуманістичної парадигми.

Матеріал і методи дослідження: теоретичний аналіз, синтез й узагальнення даних наукових і методичних джерел та інформації з інтернет-ресурсів застосовували для з'ясування проблемного поля системи профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку із депривацією слуху та депривацією зору й стану його науково-методологічного опрацювання; комплексний метод – розгляд наукової проблеми в розрізі різних наукових напрямів: симбіоз педагогіки, медицини, фізичного виховання, біомеханіки, корекційної педагогіки тощо; системний і порівняльний аналіз – проведення зіставлення і виявлення загальних і відмінних ознак, що характерні для декількох об'єктів дослідження; теоретичний аналіз, узагальнення сучасного практичного досвіду вчителів спеціальних шкіл – для визначення актуальності дослідження, уточнення та конкретизація мети, завдань і спрямованості педагогічних експериментів, розроблення теоретико-методичних засад концепції профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей 6–10 років із депривацією сенсорних систем; емпіричні.

Організація дослідження: дослідження, розпочате 2013 року, охоплювало п'ять етапів. У ньому брало участь 486 дітей молодшого шкільного віку з депривацією слуху, депривацією зору та майже здорові діти.

Виклад основного матеріалу. Теоретичними основами інтеграції виховного та корекційно-профілактичного середовища в процес АФВ є:

- ✓ розкриття гуманістичної парадигми як загальноприйнятого типу постановки і вирішення проблеми вдосконалення процесу АФВ;
- ✓ обґрунтування функцій гуманістичних технологій у процесі АФВ;
- ✓ виділення умов гармонійного розвитку дітей молодшого шкільного віку;
- ✓ опис принципів інтеграції виховного та корекційно-профілактичного середовищау процес АФВ [3, 4].

Гуманістична парадигма являє собою пізнання природи, суспільства, самої людини з антропологічної позиції, тому вона гостро позначила проблему вдосконалення процесу АФВ. Гуманістична парадигма в процесі АФВ орієнтує на осмислення школяра свого місця в світі, в оволодінні способами взаємодії з ним[4, 5, 6].

Гуманістичні технології виконують місію провідника гуманістичних ідей і в даний час відносяться до інноваційних технологій [2, 3, 4]. Гуманістичні технології в процесі АФВ – це технології підвищення комфортності та ефективності діяльності які орієнтовані на розвиток особистості дітей і створення відповідних умов для цього. Гуманістичні технології вирішують проблему самореалізації школяра в процесі АФВ, визначають створення референтних умов взаємодії [7].

До функцій гуманістичних технологій у процесі АФВ віднесені: інтеграційна, соціокультурна, стратегічна, здоров'яформуюча, особистісного розвитку та саморозвитку[7].

У логіці гуманістичної парадигми обґрунтовується сукупність умов формування школярів у процесі АФВ[4, 5, 6].

Структура технології профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей із депривацією сенсорних систем (рис. 1), охоплює п'ять взаємозалежних блоків:

1) проективний блок, який передбачаввизначення основних цілей і завдань реалізації технології, а також документів перспективного планування навчально-виховного процесу;

2) діагностувально-змістовий блок – комплексне діагностування показників просторової організації тіла та фізичного стану дітей із депривацією сенсорних систем; опис засобів і методів фізичного виховання дітей, а також перелік необхідних теоретичних знань і пов'язаних із ними вмінь і навичок;

3) процесуальний блок – найбільш значущий, що відображає основи організації та методики роботи з фізичного виховання, педагогічні умови реалізації;

4) профілактично-корекційний блок – засоби та методи профілактики й корекції порушень просторової організації тіла дітей із депривацією зору та депривацією слуху;

5) контрольний блок – матеріали щодо оцінювання й критерії визначення ефективності засобів АФВ[7].

Технологію профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку з депривацією сенсорних систем успішно апробовано під час перетворювального експерименту: її ефективність доводять кількісні зміни (на рівні $p < 0,05$ та $p < 0,01$) досліджуваних показників[6, 7].

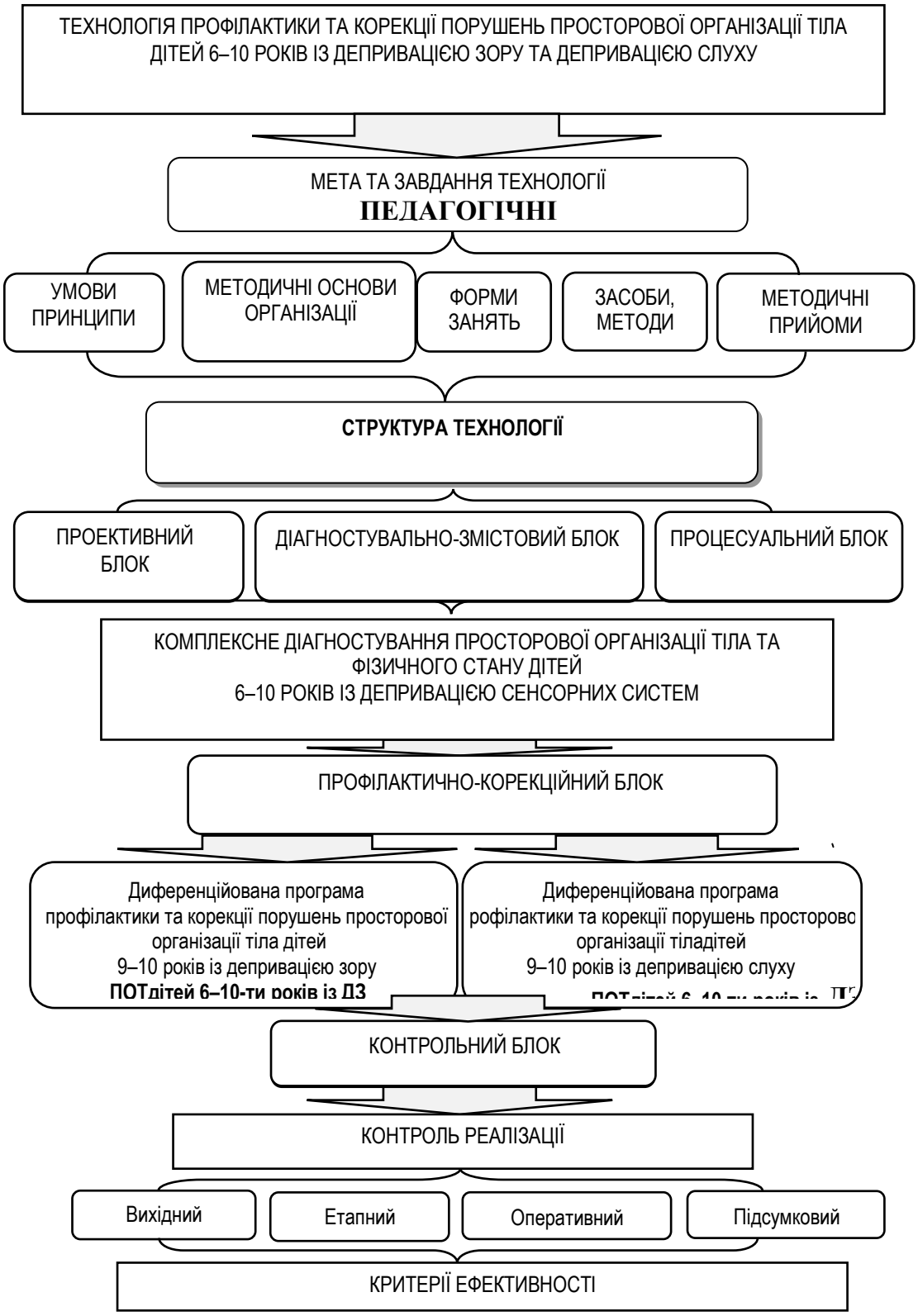


Рис. 1. Блок-схема технології профілактики та корекції порушень просторової організації тіла дітей 9–10 років із депривацією зору та депривацієюслуху[7]

Висновки. Проведене дослідження уможливило розроблення низки нових наукових положень і формулювання висновків, що в сукупності дають змогу вирішити важливу наукову проблему – розроблення теоретико-методичних основ профілактично-корекційної діяльності дітей молодшого шкільного віку із депривацією сенсорних систем у процесі АФВ в умовах спеціальної школи-інтернату.

Шляхом перевірки дієвості розробленої технології реалізації її положень у спеціальних школах-інтернатах

підтверджено вищу результативність їхнього застосування щодо вирішення завдань гармонійного розвитку та соціальної адаптації дітей із депривацією сенсорних систем порівняно із традиційним змістом і технологією його реалізації.

Перспективи подальших досліджень будуть пов'язані з науковою розробкою й апробацією технології корекції порушень вертикальної стійкості тіла дітей молодшого шкільного віку зі зниженим слухом у процесі фізичного виховання.

Література

1. Дутчак М. В. Теоретико-методологічні засади формування системи спорту для всіх в Україні [автореферат]. Київ: Нац.ун-т фізичного виховання і спорту України. 39 с.

2.Кашуба В. А. Биомеханика осанки. [Текст] монографіяК. Олимпийская литература. 2003. 260 с.

3.Кашуба В., Насраллах3., Демчук С. Характеристика просторової організації тіла дітей молодшого шкільного віку зі слуховою депривацією Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки 2014;14:65–69.

4.Кашуба В., Сторожик А., Демчук С. Характеристика вертикальної стійкості тіла людини та її особливості в школярів із порушеннями слуху. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2014;16:89–93.

5.Кашуба В., Савлюк С. Біологічні передумови розробки концепції формування просторової організації тіла дітей 6–10 років із депривацією зору = Biological preconditions for the development of the formation concept of spatial organization of body of the children with vision deprivation Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences. Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz. Bydgoszcz, Poland, 2017; 7;7:1095–1112. Режим доступу: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1039950.

6.Кашуба В., Савлюк С.Структура та зміст технології профілактики й корекції порушень просторової організації тіла дітей 6–10 років із депривацією сенсорних систем = Structure and content of the technology of prevention and correction of disturbances of spatial organization of the body of children 6–10 years old with sensory systems deprivation Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health SciencesKazimierz Wielki University in BydgoszczBydgoszcz, Poland, 2017; 7; 8:1387–1407. Режим доступу : http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1050987.

7. Савлюк СП. Просторова організація тіла дітей молодшого шкільного віку із депривацією сенсорних систем у процесі фізичного виховання [Текст] : монографія. Рівне : О. Зень, 2017. 560 с.

References

1. Dutchak M. V Theoretical and methodological foundations of forming a system of sport for all in Ukraine [abstract]. Kyiv: National University of Physical Education and Sports of Ukraine. 39 p.

2. Kashuba V. A. Biomechanics of posture. [Text] Monograph K. Olympic literature. 2003.260 p.

3. Kashuba V., Nasrallah Z., Demchuk S. Characteristics of the spatial organization of the body of young school children with auditory deprivation. Youth Scientific Bulletin of National Eastern European University named after Lesya Ukrainka 2014; 14: 65–69.

4. Kashuba V., Storozhyk A., Demchuk S. Characterization of vertical stability of the human body and its features in students with hearing impairments. Youth Scientific Bulletin of National Eastern European University named after Lesya Ukrainka. 2014; 16: 89–93.

5. Kashuba V., Savlyuk S. Біологічні передумови розробки концепції формування просторової організації тіла дітей 6–10 років із депривацією зору = Biological preconditions for the development of the formation concept of spatial organization of body of the children 6-10 years old with vision deprivation. Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences. Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz. Bydgoszcz, Poland, 2017; 7;7:1095–1112. Access mode: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1039950.

6. Kashuba V., Savlyuk S. Структура та зміст технології профілактики й корекції порушень просторової організації тіла дітей 6–10 років із депривацією сенсорних систем = Structure and content of the technology of prevention and correction of disturbances of spatial organization of the body of children 6–10 years old with sensory systems deprivation Journal of Education, Health and Sport formerly Journal of Health Sciences Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz Bydgoszcz, Poland, 2017; 7; 8:1387–1407. Access mode: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1050987.

7. Savlyuk S. P. Spatial organization of the body of young pupils with deprivation of sensory systems in the process of physical education [Text]: monograph. Rivne: O. Zen', 2017. 560 p.

УДК 796.011.3 – 057. 875

Савлюк С. П.
доктор наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор,
Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне, Україна
Чалій Л. В.
кандидат педагогічних наук, доцент
Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне, Україна
Лопацький С.В.
Івано-Франківський коледж фізичного виховання
Національного університету фізичного виховання і спорту України

ПРОЕКТУВАННЯ ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

У статті представлено зміст і структуру оздоровчої технології фізичного виховання студентів. Збільшення кількості захворюваності підростаючого покоління та погіршенню стану здоров'я студентської молоді визначає пріоритетність вивчення стану фізичного виховання студентів і пошуку найефективніших шляхів його оптимізації. ***Мета дослідження****: обґрунтувати та розробити оздоровчу технологію фізичного виховання студентської молоді.* ***Завдання дослідженння*** *– розкрити профілактично-корекційні заходи щодо функціональних порушень опорно-рухового апарату студентської молоді.* ***Методи дослідження*** *– загальнонаукові (порівняльний аналіз, узагальнення інформації літературних джерел).* ***Результати дослідження.*** *Змістовими компонентами оздоровчої технології стали: мета, завдання, принципи, 5 модулів (проективний, скринінговий, інформаційний, базовий контрольний), 4 етапи технології (втягувальний, корекційний, підтримувальний, заключний), методи та засоби й умови її практичної реалізації, контроль, а також критерії ефективності. Під час впровадження оздоровчої технології застосовувались такі види педагогічного контролю: попередній (на початку навчального року), оперативний (під час та після занять), поточний (наприкінці закінчення впровадження тематичних блоків і наприкінці семестру), підсумковий (наприкінці навчального року), самоконтроль (протягом року).* ***Висновок:*** *ефективність упровадження оздоровчої технології була доведена покращанням рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості та рівня стану біогеометричного профілю постави.*

Ключові слова: *оздоровчий, фізичне виховання, студент, функціональні порушення, технологія.*

Савлюк С. П., Чалий Л. В., Лопацкий С.В. Проэктирование оздоровительных технологий студенческой молодежи в процессе физического воспитания. *В статье представлено содержание и структуру оздоровительной технологии физического воспитания студентов. Увеличение количества заболеваемости подростающего поколения и ухудшение состояния здоровья студенческой молодежи определяет приоритетность изучения проблемы физического воспитания студентов и поиска эффективных путей его оптимизации.* ***Цель исследования****: обосновать и разработать оздоровительную технологию физического воспитания студенческой молодежи.* ***Задание исследования*** *– раскрыть профилактически-коррекционные средства функциональных нарушений опорно-двигательного апарата студенческой молодежи.* ***Методы исследования*** *– общенаучные (сравнительный анализ, обобщение информации литературных источников).* ***Результаты исследования:*** *содержательными компонентами оздоровительной технологии стали: цель, задания, принципы, 5 модулей (проэктивный, скрининговый, информационный, базовый, контрольный), 4 этапа технологии (втягивающий, коррекционный, поддерживающий, заключительный), методы и средства, условия ее практической реализации, контроль, а также критерии эффективности. В процессе реализации оздоровительной технологии применялись такие виды педагогического контроля: предварительный (в начале учебного года), оперативный (во время и после занятий), текущий (после окончания реализации тематических блоков и в конце семестра), заключительный (в конце учебного года), самоконтроль (на протяжении года).* ***Вывод:*** *эфективность реализации оздоровительной технологии была доказана улучшением уровня физического развития, физической подготовки и уровня состояния биогеометрического профиля осанки.*

Ключевые слова: *оздоровительный, физическое воспитание, студент, технология, функциональные нарушения.*

Savlyuk S., Chalii L., Lopatskyi S. Designing of health technology of student youth in the process of physical education. *The article presents the content and structure of recreational technology of physical education of students with functional disorders of the musculoskeletal system. Increasing the incidence of the younger generation and worsening the health of student youth determines the priority of studying the state of physical education of students and finding the most effective ways to optimize it. The development of wellness technology was considered by us through the prism of designing the pedagogical process.* ***The aim of the study:*** *to substantiate and develop wellness technology of physical education of students with functional disorders of the musculoskeletal system.* ***The purpose of the study*** *is to disclose preventive-corrective measures for functional disorders of the musculoskeletal system of student youth.* ***Research results:*** *purpose of the technology: to substantiate and introduce wellness measures aimed at the prevention and correction of functional disorders of the musculoskeletal system of students in the process of physical education, taking into account the level of their biogeometric profile to improve their health. Technology objectives: health promotion and preservation; fostering a culture of health and healthy lifestyles for student youth; increasing the level of physical condition of students; improving the efficiency of the process of physical education of students with functional disorders of the*

musculoskeletal system; improving the body structure and forming the correct posture; nurturing sustained interest, desire and motivation to exercise; formation of independence of performance of physical exercises aimed at improvement of posture; improving the level of theoretical knowledge, practical skills and students' skills in order to correct functional disorders of the musculoskeletal system. The substantive components of the wellness technology were: purpose, objectives, principles, 5 modules (projective, screening, informational, basic, control), 4 stages of technology (retractable, corrective, supportive, final), methods, means and conditions for its practical implementation, control, as well as performance criteria. The following types of pedagogical control were applied during the introduction of the wellness technology: previous (at the beginning of the academic year), operational (during and after classes), current (at the end of the introduction of thematic blocks and at the end of the semester), final (at the end of the academic year), self-control (during year).

Keywords: *wellness, physical education, student, disorders, musculoskeletal system.*

Вступ. У наш час здоров'я являється тим інтегральним критерієм, на основі якого необхідно оцінювати різні за природою та характером фактори, які належать різним сторонам життя і діяльності людини (С.М. Громбах, 1979; Г.Н. Сердюковская, 1981, 1992; А.А. Баранов, 1997). Економічна криза, спад виробництва, приховане безробіття, соціальний стрес, низький рівень життя – все це відображається і на якості фізичної культури. Дефіцит матеріального забезпечення процесу фізичного виховання, зниження рухової активності, несприятливі економічні умови, соціальна нестабільність формують фактори ризику: хронічні захворювання, які знижують функціональну активність системи життязабезпечення студентської молоді, їх рухову підготовленість, призводять до збільшення захворюваності та погіршенню стану здоров'я підростаючого покоління. Цим пояснюється пріоритетність вивчення стану фізичного виховання студентів у нових економічних умовах і пошуку найефективніших шляхів його оптимізації [6].

Оздоровчі технології фізичного виховання студентів базуються на такій організації освітнього процесу, яка забезпечує їх сучасними діагностичними та корекційними засобами, мультимедійними технологіями, суб'єкт-суб'єктною взаємодією викладачів і студентів, враховує варіативність вибору змісту та форми фізичного виховання, культуровідповідність, контекстність, індивідуальні особливості порушень і рівень стану біогеометричного профілю постави студента та його фізичної підготовленості [1, 3, 7, 9].

На нашу думку сучасні діагностичні засоби доцільно розглядати крізь призму використання скринінг-контролю за рівнем стану біогеометричного профілю постави студентів, спеціальних тестів які визначають морфобіомеханічний стан опорно-рухового апарату (ОРА) [2, 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ряд досліджень, проведених за останні роки (Ю. В. Седляр, 2011; Л. І. Юмашева, М. М. Філіппов, 2013; О. Е. Ісаєва, 2015; С. В. Лопацький, 2016; А. І. Альошина, 2013-2018 та ін.) засвідчують масовий характер функціональних порушень ОРА студентів. З огляду на актуальність проблеми українськими фахівцями обґрунтовано різноманітні інноваційні технології, методики та програми з профілактики та корекції функціональних порушень ОРА студентської молоді (М. А. Колос, 2010; О. А. Мартинюк, 2011; М. В. Дудко, 2016; О. О. Куц-Бурдейна, 2018; І. П. Випасняк, 2018 та ін.).

Мета дослідження: обґрунтувати та розробити оздоровчу технологію фізичного виховання студентської молоді.

Завдання дослідження – розкрити оздоровчі заходи фізичного виховання студентів, які мають функціональні порушення опорно-рухового апарату.

Методи дослідження – загальнонаукові (порівняльний аналіз, узагальнення інформації літературних джерел).

Організація дослідження – в експерименті приймало участь 148 студентів денної форми навчання Рівненського державного гуманітарного університету (РДГУ). Всі студенти відповідно до даних їх медичних карт і згідно з методичними документами кафедри фізичного виховання належали до основної групи та регулярно відвідували заняття з фізичного виховання за встановленим розкладом – 2 заняття на тиждень (4 академічні години).

Результати дослідження. В основі розробки технології було покладено багаторічний досвід; аналіз досліджень провідних фахівців галузі, ряд оздоровчих заходів вибудовувався суворо та відповідно до цільових установок, що мали форму конкретного очікуваного результату; технологія передбачала взаємопов'язану діяльність усіх учасників освітнього процесу.

Оздоровча технологія розроблялася на основі положень і з урахуванням педагогічного проектування. Технологія (з грец. Techne – мистецтво, майстерність, уміння й логія, з грец. Logos – слово, вчення) – сукупність методів, здійснюваних у будь-якому процесі. Технологія представляє таку форму раціональної організації системної активності суб'єкта; об'єкта та засобів діяльності з метою наведення таких процесів спонтанної активності об'єкту, які забезпечують його саморозвитток, самозміну, самозбереження або самоудосконалення в напрямку, необхідному для задоволенняя потреб суб'єкта. Основа технології – чітке визначення кінцевої мети. Проектування (від лат. Projectus) – діяльність зі створення проекту, образу майбутнього передбачуваного явища [8]. У спеціальній літературі [6] зазначається, що більшість продуктів людської праці створюється за допомогою їх попереднього проектування. У нашому розумінні проектування – це діяльність щодо створення оздоровчої технології, спрямованої на досягнення максимального ефекту від застосування профілактично-оздоровчих заходів зі студентами з функціональними порушеннями ОРА з урахуванням рівня стану їх біогеометричного профілю постави.

Розробка оздоровчої технології фізичного виховання студентів з функціональними порушеннями ОРА спирається на фундаментальні положення теорії фізичного виховання. Змістовими компонентами оздоровчої технології стали: мета, завдання, принципи, 5 модулів (проективний, скринінговий, інформаційний, базовий, контрольний), 4 етапи технології (втягувальний, корекційний, підтримувальний, заключний), методи та засоби, умови її практичної реалізації, види контролю,

а також критерії ефективності.

Наукове обґрунтування оздоровчої технології фізичного виховання студентів базувалось на загально-дидактичних принципах фізичного виховання та здійснювалося в рамках методологічних принципів фізичного виховання, адаптованих нами з урахуванням специфіки організації та проведення навчального процесу з дисципліни «Фізичне виховання» для студентів РДГУ.

Мета технології: обґрунтувати та запровадити оздоровчі заходи, спрямовані на профілактику та корекцію функціональних порушень ОРА студентів у процесі фізичного виховання з урахуванням рівня стану їх біогеометричного профілю для покращення їх здоров'я.

Завдання технології:

1. Зміцнення та збереження здоров'я; виховання культури здоров'я, здорового способу життя студентської молоді.
2. Підвищення рівня фізичного стану студентів.
3. Покращення ефективності процесу фізичного виховання студентів із функціональними порушеннями ОРА.
4. Покращення будови тіла та формування правильної постави.
5. Виховання стійкого інтересу, прагнення та мотивації до занять фізичними вправами; формування самостійності виконання фізичних вправ спрямованих на покращення постави.
6. Підвищення рівня теоретичних знань, практичних умінь і навичок студентів з метою корекції функціональних порушень ОРА.

Оздоровча технологія фізичного виховання студентів із функціональними порушеннями ОРА складалася з 5 модулів:

1. Проективний модуль – містив цільові настанови, які визначають основні цілі та завдання реалізації технології, а також документи перспективного планування навчально-виховного процесу студентів; передбачав планування заходів, засобів і методів, розробку комплексів корекційних фізичних вправ.
2. Скринінговий модуль оздоровчої технології містив діагностичний інструментарій і включав візуальний скринінг постави, визначення показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, оцінку рівня стану біогеометричного профілю постави студентів, їх соматотипу й ін.
3. Інформаційний модуль полягав у забезпеченні викладачів і студентів необхідною інформацією щодо основних вимірювань і тестів для оцінки показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, рівня стану біогеометричного профілю постави й ін.
4. Базовий модуль оздоровчої технології передбачав включення у навчальний процес методичних і практичних рекомендацій із реалізації та проведення базових методик фізичного виховання.
5. Контрольний модуль передбачав обробку отриманих результатів, визначення рівня стану біогеометричного профілю постави й оцінку ефективності корекційних заходів у процесі фізичного виховання студентів з функціональними порушеннями ОРА, на основі розроблених критеріїв ефективності.

Структура оздоровчої технології повинна бути цілісна та стрункa, взаємозалежна по змісту послідовність використовуваних засобів, методів і методичних прийомів, а також принципів організації студентів при проведенні занять. Досягнення мети оздоровчої технології забезпечується розв'язанням поставлених завдань при дотриманні й використанні відповідних методичних принципів**:** принципу комплексного впливу на особистість студентів різних засобів фізичного виховання; **п**ринципу індивідуального підходу**;** принципу диференційовано-інтегральних оптимумів**;** принципу систематичності та послідовності педагогічних впливів**;** принципу адекватності педагогічних впливів, принципу прогресування впливу рухової діяльності; принципу варіативності – полягав в нескінченному різноманітті змісту та можливостей засобів фізичного виховання.

Оздоровча спрямованість змісту технології забезпечувалася дотриманням наступних умов: максимальне створення кожному студенту комфортних умов для занять фізичними вправами; комплексне використання різних засобів і методів у процесі занять фізичної культури.

Виходячи з матеріально-технічної бази РДГУ, нами були відібрані та згруповані наступні засоби і методи фізичного виховання студентів: основні – фізичні вправи з системи пілатес, стретчінгу та калланетики, що використовуються для студентів як вид рухової активності за вибором під час формування змісту практичних занять спеціального розділу дисципліни «Фізичне виховання»; додаткові – фізичні вправи різної цільової спрямованості, які підтвердили свою ефективність у низці наукових досліджень, пов'язаних із профілактикою та корекцією порушень постави.

Структура основних засобів оздоровчої технології включала 3 основних методики фізичного виховання: пілатес, стретчінг і калланетику.

Методика «Пілатес» містила 4 блоки фізичних вправ:

1. Блок «Пілатес Matwork» – основний, базовий курс, в якому рухи виконувалися в положенні сидячи, лежачи, в упорах без додаткового обладнання. "Matwork", серія вправ, які були спрямовані на стабілізацію та зміцнення м'язів спини та черевного пресу, зняття больового синдрому в різних відділах хребта, покращення постави.
2. Блок фізичних вправ із обтяженнями (гантелями) або опором (амортизаторами).
3. Блок із використанням дрібного додаткового обладнання (м'ячі різного діаметру, ізотонічне кільце, валик та ін.)
4. Блок «Комплексні заняття» (у поєднанні з традиційними видами аеробіки, елементами танців, йоги). Найбільш відомою серед них є програма Дженіфер Кріс «Пілатес плюс». Це незвичайне поєднання йоги, танцю та системи Пілатеса.

Методика «Стретчингу» містила 4 блоки фізичних вправ: балістичний – комплекс фізичних вправ заснований на силі та вазі тіла; повільний – комплекс фізичних вправ спрямованих на розтягування м'язу на максимальну довжину;

статичний – комплекс фізичних вправ із затримкою в кожній позиції від 10 секунд до декількох хвилин. PNF – комплекс фізичних вправ з партнером.

Під час впровадження оздоровчої технології застосовувались такі види педагогічного контролю: попередній (на початку навчального року), оперативний (під час та після занять), поточний (наприкінці закінчення впровадження тематичних блоків і наприкінці семестру), підсумковий (наприкінці навчального року), самоконтроль (протягом року) [9].

На втягувальному етапі використовувався попередній контроль: визначалися особливості функціональних порушень ОРА студентів, рівень стану біогеометричного профілю постави, фізичного розвитку, фізичної підготовленості (визначення рівня загальної витривалості, силової витривалості м'язів тулуба, силової витривалості м'язів верхніх кінцівок і спини, гнучкості хребетного стовпа, розвитку швидкості рухів, статичної рівноваги тіла) [1, 2, 9].

На підримувальному етапі застосовувалися такі методи контролю як спостереження, усний контроль, тести, скринінг. На корекційному етапі – оперативний (під час та після занять) і поточний контроль (наприкінці закінчення впровадження тематичних блоків і наприкінці семестру). На цьому етапі проводилась оцінка рівня фізичної підготовленості та рівня стану біогеометричного профілю постави.

На заключному етапі проводився підсумковий контроль (наприкінці навчального року), який збігся з етапом перевірки ефективності впровадження запропонованої оздоровчої технології. Нами визначалися рівень стану біогеометричного профілю постави, показники фізичного розвитку, фізичної підготовленості, особливості функціональних порушень ОРА.

Упродовж усього року студенти застосовували метод самоконтролю рівня фізичної підготовленості.

Висновки. Змістовими компонентами оздоровчої технології стали: мета, завдання, принципи, 5 модулів (проективний, скринінговий, інформаційний, базовий, контрольний), 4 етапи технології (втягувальний, корекційний, підтримувальний, заключний), методи та засоби й умови її практичної реалізації, контроль: попередній (на початку навчального року), оперативний (під час та після занять), поточний (наприкінці закінчення впровадження тематичних блоків і наприкінці семестру), підсумковий (наприкінці навчального року), самоконтроль, а також критерії ефективності. Ефективність упровадження оздоровчої технології була доведена покращанням рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості та рівня стану біогеометричного профілю постави.

Література

1. Випасняк Ігор, Лопацький Сергій, Шанковський Андрій. Технологія корекції порушень біогеометричного профілю постави студентів у процесі фізичного виховання. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2017;27–28:54–62.

2. Випасняк ІП. Корекційно-профілактичні технології у процесі фізичного виховання студентів із функціональними порушеннями опорно-рухового апарату: монографія. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М.; 2018. 347 с.

3. Кашуба ВА., Футорный СМ., Голованова НЛ. К вопросу использования информационных технологий в процессе физического воспитания студенческой молодёжи. Слобожанський наук.-спорт. вісник. Харків, 2011;157–163.

4. Кашуба В., Бибик Р., Носова Н. Контроль состояния пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания: история вопроса, состояние, пути решения. Молодіжний наук. вісник Волинського нац. ун-ту ім. Л. Українки. Фізичне виховання і спорт. Луцьк : Волин.нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012;7:10–19.

5. Кашуба ВА., Голуб ВП., Рудницкий АВ. Характеристика биогеометрического профиля осанки студенток с различным типом телосложения. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2013;12(39):52–59.

6. Кашуба ВА., Дудко МВ. Современные подходы, методики и технологии к формированию здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2015;17:52–57.

7. Кашуба В. А., Футорный С. М., Дудко М. В. К вопросу использования инновационных технологий формирования здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2015;8 (63):28–32.

8. Кашуба В. А., Дудко М. В. Технология профилактики нарушений осанки студентов в процессе физического воспитания. Наука и спорт: современные тенденции. М., 2016;2:24–31.

9. Кашуба В., Носова Н., Коломиец Т., Козлов Ю. Контроль состояния биогеометрического профиля осанки человека в процессе занятий физическими упражнениями. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017; 2:183–190.

References

1. Vyposniak Igor, Lopatsky Sergey, Shankovsky Andrew. Technology of correction of violations of biogeometric profile of posture of students in the process of physical education. Bulletin of the Carpathian University. Series: Physical Education. 2017; 27–28: 54–62.

2. Vypasniak I. P. Corrective-preventive technologies in the process of physical education of students with functional disorders of the musculoskeletal system: a monograph. Ivano-Frankivsk: Publisher Kushnir G. M.; 2018. 347 p.

3. Kashuba V. A., Futorny S. M., Golovanova N. L. To the question of using information technologies in the process of physical education of student youth. Slobozhansky science and sports news. Kharkiv, 2011; 157–163.

4. Kashuba V., Bibik R., Nosova N. Control of the state of the spatial organization of the human body in the process of physical education: the history of the issue, state, solutions. The Young Science Newsletter of the Volinsky National University named after L. Ukrainka. Physical education and sport. Lutsk: Volinsky National University named after L. Ukrainka, 2012; 7: 10–19.

5. Kashuba V. A., Golub V. P., Rudnitsky A. V. Characterization of the biogeometric profile of the posture of female students with different body type. Scientific journal of National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Kyiv, 2013; 12 (39): 52–59.

6. Kashuba V. A., Dudko M. V. Modern approaches, methods and technologies to the formation of healthy lifestyle of students in the process of physical education. Physical Education, Sports and Health Culture in Modern Society: a Collection of Scientific Papers of Eastern European National University named after Lesya Ukrainka. Lutsk, 2015; 17: 52–57.К

7. Kashuba V. A, Futorny S. M, Dudko M. V. On the issue of using innovative technologies for the formation of healthy lifestyle of students in the process of physical education. Scientific journal of National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Kyiv, 2015; 8 (63): 28–32.

8. Kashuba V. A., Dudko M. V. Technology for the prevention of students' posture disorders in the process of physical education. Science and sport: current trends. M., 2016; 2: 24–31.

9. Kashuba V., Nosova N., Kolomiets T., Kozlov Y. Control of the state of the biogeometric profile of human posture during exercise. Sport bulletin of Dnieper. 2017; 2: 183–190.

УДК: 796.332796.015.134

Сапрун С. Т.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль
Корнієнко С. М.
кандидат педагогічних наук, доцент
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль
Кузь Ю. С.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль

ЗАГАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ФУТБОЛІСТІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

У науковій статті подано детальну характеристику аспектам загальної фізичної підготовки футболістів різного віку, вивчено структуру та зміст багаторічної підготовки футболістів (періодизація спортивного тренування). Проаналізовано та систематизовано варіанти визначення критеріїв та показників загальної фізичної підготовки для футболістів різного віку. За результатами констатувального експерименту вдалося визначити рівень розвитку швидкісних та швидкісно-силових якостей юних футболістів (2007-2009 р.н.). Завдяки емпіричному аналізу вдалося вивчити зміст та спрямованість підготовки (загальна фізична, спеціальна фізична, технічна, тактична) футболістів на різних етапах багаторічного удосконалення. Розроблені орієнтовні тести та показники визначення загальної фізичної підготовленості, які можна рекомендувати тренерам-викладач ДЮСШ, ДЮФК, ДСК до використання як контрольні нормативи у тренувальному процесі футболістів віком 6-18 років.

Ключові слова: *загальна фізична підготовка, підготовленість, футболісти, етапи багаторічної підготовки, контрольні нормативи, тренувальний процес.*

Сапрун С. Т., Корниенко С. Н., Кузь Ю. С. Общая физическая подготовка футболистов на разных этапах многолетней подготовки. *В научной статье представлены подробную характеристику аспектам общей физической подготовки футболистов разного возраста, изучена структура и содержание многолетней подготовки футболистов (периодизация спортивной тренировки). Проанализированы и систематизированы варианты определения критериев и показателей общей физической подготовки для футболистов разного возраста. По результатам констатирующего эксперимента удалось определить уровень развития скоростных и скоростно-силовых качеств юных футболистов (2007-2009 г.р.). Благодаря эмпирическом анализа удалось изучить содержание и направленность подготовки (общая физическая, специальная физическая, техническая, тактическая) футболистов на разных этапах многолетнего совершенствования. Разработанные ориентировочные тесты и показатели определения общей физической подготовленности, которые можно рекомендовать тренерам-преподаватель ДЮСШ, ДЮФК, ДСК к использованию как контрольные нормативы в тренировочном процессе футболистов в возрасте 6-18 лет.*

Ключевые слова: *общая физическая подготовка, подготовленность, футболисты, этапы многолетней подготовки, контрольные нормативы, тренировочный процесс.*

Saprun S., Korniyenko S., Kuz Y. General physical training of football players at different stages of basic preparation*. The main purpose of the study is to determine and optimize the indicators of the overall physical fitness of football players at various stages of long-term training. The objectives of the study are to analyze and systematize the criteria and indicators of the overall physical fitness of football players at different stages of long-term training; to conduct an empirical analysis of the structure of the general physical training of football players at different stages of long-term training; to experimentally optimize indicators of control standards for the general physical training of football players at different stages of training.*

The detailed description of the aspects of general physical training of football players of all ages is characterized. The

structure and the content of the long term training of football players (periodization of sports training) are studied in the research work. The options for determining the criteria and indicators of general physical training for football players of all ages are analyzed and systematized. According to the results of the qualifying experiment, it was possible to determine the level of high-speed and speed-strength development of young football players (2007-2009). Due to empirical analysis, it was possible to study the content and direction of football players preparedness (general physical, special physical, technical, tactical) at different stages of long-term improvement. The tests and indexes of general physical preparedness could be recommended in the training process of football players aged 6-18 years old to the trainers of Children's and Youth Sport Schools and Football Clubs.

Keywords: *general physical training, preparedness, football players, stages of long term training, control standards, training process.*

Постановка проблеми. Футбол в сучасних умовах є найбільш популярним видом спорту із постійно зростаючою кількістю юних футболістів та вболівальників. Особливий інтерес викликає у дослідників та науковців проблеми змісту, структури і методики загальної та спеціальної фізичної підготовки футболістів на різних етапах багаторічної підготовки. Зростання загальної інтенсивності гри, збільшення кількості тактико-технічних дій за матч, універсальність гравців на полі, високі вимоги до атлетичної підготовки та інші фактори вимагають від футболістів високого рівня розвитку індивідуальних фізичних кондицій. Для ефективного вирішення усіх завдань підготовки футболістів слід звернути увагу на загальну та спеціальну фізичну підготовку, урізноманітнити засоби тренувань для покращення ефективності навчально-тренувального процесу, систематизувати та оптимізувати методики для удосконалення рівня загальної фізичної підготовленості [1, 4, 7, 9].

Аналіз літературних джерел. Питання структури й змісту процесу багаторічного вдосконалення спортсменів вивчали вітчизняні та зарубіжні науковці (Ю. Желєзняк, 1981; Л. Матвеєв, 1991, 1998; В. Платонов, 1997, 2004; F. Vargas, 1998; J. Weineck, 2004, J. Olbrecht, 2007; O. Bompa, G. Haff, 2009) [2, 5, 10]; обґрунтування змісту фізичної й техніко-тактичної підготовки було предметом досліджень низки фахівців (А. Абдулкадиров, 1985; А. Золотарьов, 1997; В. Богданець, 2005; M. Uhing, 2006; Б. Чирва, 2008; Н. Кудяшев, 2011) [1, 7, 12].

Практика свідчить про те, що величезні, накопичені протягом десятиліть, знання не трансформуються в бажаний результат. Головною причиною такого положення в дитячо-юнацькому спорті є відсутність адекватної методології їх осмислення, наявність хибних критеріїв оцінки тренувального процесу, таких як виконання спортивних вимог, починаючи з молодшого шкільного віку, націленість на результат у дитячих-юнацьких змаганнях, рання вузька спеціалізація, напружений режим тренувальної і змагальної діяльності, які змушують форсувати тренувальний процес, що руйнує систему планомірної підготовки, призводить до перетренованості, травматизму й передчасного припинення занять спортом (D. Smith, 2003; N. Sindt, 2010; О. Шинкарук, 2011; A. Eskandarian, 2012 J. Stenson, 2014; В. Платонов, 2015) [3, 7, 10]. Загалом, аналізуючи роботи вітчизняних та зарубіжних науковців прослідковується брак робіт та досліджень, де би розкривалися та детально вивчалися критерії визначення показників загальної фізичної підготовки на різних етапах багаторічного удосконалення, об'єми та інтенсивність виконання вправ із загальної фізичної підготовки та не оптимізовані контрольні нормативи у програмах підготовки з футболу для ДЮСШ [2, 3, 9].

Мета дослідження полягала у визначенні та оптимізації показників загальної фізичної підготовки футболістів на різних етапах багаторічної підготовки.

У відповідності до поставленої мети були обрані наступні **завдання**:

1. Проаналізувати та систематизувати критерії та показники загальної фізичної підготовки футболістів на різних етапах багаторічної підготовки;
2. Провести емпіричний аналіз структури загальної фізичної підготовки футболістів на різних етапах багаторічної підготовки;
3. Експериментально оптимізувати показники контрольних нормативів із загальної фізичної підготовки футболістів на різних етапах підготовки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Визначення показників загальної фізичної підготовленості в рамках констатувального експерименту здійснювалося серед дітей, що займаються у секціях футболу у дитячо-юнацьких футбольних школах Тернопільської області. Тестування проводилося з учнями ДЮФК «Чемпіон» м. Тернопіль (37 учні 2009 р.н., 24 учні 2008 р.н., 20 учні 2007 р.н.), ДЮФК «Еліта-14» м. Бучач (9 учні 2009 р.н., 8 учні 2008 р.н., 11 учні 2007 р.н.) ФСК «Атлетік» м. Чортків (7 учні 2009 р.н., 7 учні 2008 р.н., 8 учні 2007 р.н.). Загальна кількість задіяних учасників тестування – 131.

Констатувальний експерименту передбачав проведення тестування (табл. 1) за чотирма показниками («човниковий» біг 3×10 м, біг на 30 м, стрибок у довжину з місця, потрійний стрибок з місця) з метою визначення рівня загальної фізичної підготовленості юних футболістів.

Результати тестування часу човникового бігу 3×10 м серед дітей різного віку дозволив зробити висновок, що діти 2007-2009 р.н., що тренуються в ДЮФК «Чемпіон» перевершили своїх однолітків в усіх вікових групах, найбільші відмінності спостерігалися серед учнів 2007 р.н. (ДЮФК «Чемпіон» – 8,14±0,05; ДЮФК «Еліта-14» – 8,69±0,06; ФСК «Атлетік» – 8,81±0,07), а рекомендаційні показники для даного віку складає 8,5 сек. Серед учнів 2008 р.н. вихованці ДЮФК «Чемпіон» продемонстрували середні показники часу 8,39±0,07, а учні, що тренуються у ДЮФК «Еліта-14» – 8,75±0,06 і вихованці ФСК «Атлетік» – 8,72±0,05. Для учнів даного віку середні показники складають 8,8 сек, що відповідно вказує на те, що усі діти практично продемонстрували результати належного їм рівня підготовленості. Учні 2009 р.н. отримали результати ще вищого рівня (належні показники – 9,5 сек), зокрема ДЮФК «Чемпіон» – 8,4±0,05; ДЮФК «Еліта-14» – 8,71±0,05; ФСК «Атлетік» – 8,97±0,01.

Наступним показником розвитку швидкості був тест з бігу на 30 метрів. Серед учнів 2009 р.н. лише діти з ДЮФК «Чемпіон» продемонстрували належні їхньому віку результати – 5,61±0,03. Вихованці ДЮФК «Еліта-14» (5,72±0,06) та ФСК «Атлетік» (5,87±0,06) отримали дещо нижчі показники розвитку швидкісних здібностей. Уже серед учнів 2008 р.н. результати були нижчими рекомендованих (5,5 сек) серед усіх груп учасників експерименту. Практично ідентичні у ДЮФК «Чемпіон» (5,65±0,04) та ДЮФК «Еліта-14» (5,66±0,04), а от у ФСК «Атлетік» ще нижчі – 5,71±0,08. Серед учнів 2007 р.н. показники також були дещо нижчими рекомендованих (5,4 сек), зокрема ДЮФК «Чемпіон» – 5,51±0,05; ДЮФК «Еліта-14» – 5,88±0,06; ФСК «Атлетік» – 5,72±0,07. Загалом, показники розвитку швидкісних якостей є дещо нижчими від рекомендованих показників за усіма групами дітей.

Таблиця 1

Результати тестування фізичної підготовленості юних футболістів Тернопільської області

Футбольна школа, клуб, вікова група		*Результати тестування (X±m)*			
		«Човниковий» біг 3×10 м, сек	*Біг на 30 м, сек*	*Стрибок у довжину з місця, см*	*Потрійний стрибок з місця, см*
ДЮФК «Чемпіон» м. Тернопіль	2009 р.н. (n=37)	8,4±0,05	5,61±0,03	146,48±2,05	425,13±4,64
	2008 р.н. (n=24)	8,39±0,07	5,65±0,04	154,37±2,54	462,5±5,08
	2007 р.н. (n=20)	8,14±0,09	5,51±0,05	156,5±2,51	490±5,75
ДЮФК «Еліта-14» м. Бучач	2009 р.н. (n=9)	8,71±0,05	5,72±0,06	150±4,24	412,22±6,4
	2008 р.н. (n=8)	8,75±0,06	5,66±0,04	153,12±3,26	456,25±5,64
	2007 р.н. (n=11)	8,69±0,06	5,88±0,06	160±2,61	481,81±6,98
ФСК «Атлетік» м. Чортків,	2009 р.н. (n=7)	8,97±0,1	5,87±0,06	149,28±4,28	447,14±9,18
	2008 р.н. (n=7)	8,72±0,05	5,71±0,08	152,85±3,24	460±10,69
	2007 р.н. (n=8)	8,81±0,07	5,72±0,07	170,62±2,39	488,75±7,18

Примітка. Сірий фон у таблиці результатів свідчить про не відповідність результатів рекомендованим показникам даного віку учнів.

Показником розвитку швидкісно-силових якостей в нашому дослідженні були результати тестування у стрибку в довжину з місця та потрійний стрибок у довжину з місця. Отримані результати в усіх групах учнів є нижчими від рекомендованих норм. Лише учні ФСК «Атлетік» продемонстрували у потрійному стрибку результат належного рівня – 447,14±9,18. У стрибках в довжину з місця серед учнів 2009 р.н. результати в усіх групах нижчі практично на 20 см (ДЮФК «Чемпіон» – 146,48±2,05; ДЮФК «Еліта-14» – 150±4,24; ФСК «Атлетік» – 149,28±4,28). Така ж ситуація ж учнями 2008 р.н., де також результати є ще більш суттєво нижчими на 30 м (ДЮФК «Чемпіон» – 154,37±2,54; ДЮФК «Еліта-14» – 153,12±3,26; ФСК «Атлетік» – 152,85±3,24). А от серед учнів 2007 р.н. дана різниця між показниками є більш вираженою, адже сягає подекуди понад 30 см (ДЮФК «Чемпіон» – 156,5±2,51; ДЮФК «Еліта-14» – 160±2,61; ФСК «Атлетік» – 170,62±2,39). Загалом, за результатами стрибків у довжину з місця вихованці ФСК «Атлетік» 2007 р.н. продемонстрували дещо вищі показники у порівнянні з своїми однолітками. В інших вікових групах результати серед учнів різних шкіл були практично ідентичними.

Результати потрійного стрибку з місця учнів футбольних шкіл також засвідчили про не відповідність належним нормам для даного віку. Учні 2009 р.н. ФСК «Атлетік» продемонстрували високі результати – 447,14±9,18, а от вихованці ДЮФК «Чемпіон» (425,13±4,64) та ДЮФК «Еліта-14» (412,22±6,4) дещо нижчі від рекомендованих. Усі учні 2008 р.н. (ДЮФК «Чемпіон» – 462,5±5,08; ДЮФК «Еліта-14» – 456,25±5,64; ФСК «Атлетік» – 460±10,69) та учні 2007 р.н. (ДЮФК «Чемпіон» – 490±5,75; ДЮФК «Еліта-14» – 481,81±6,98; ФСК «Атлетік» – 488,75±7,18) продемонстрували нижчі результати від рекомендованих та належних для даного віку.

Проаналізувавши результати досліджень різних авторів та програми для оцінки рівня загальної фізичної підготовленості різних дитячо-юнацьких клубів та команд нами були визначенні певні розбіжності у показниках для оцінки мінімального рівня загальної фізичної підготовленості дітей та юнаків віком від 6-ти до 18-ти років. Тож, окремі результати слід суттєво коректувати та складати відповідні таблиці модельних характеристик для визначення рівня загальної фізичної підготовленості враховуючи умови сьогодення (фізичний стан та здоров'я підростаючого покоління), інтенсивність матчів, систему підготовки у дитячо-юнацькому футболі та загальні тенденції розвитку футболу.

Показники бігу на 30 м та човникового бігу 7×50 м є практично єдиними, що не викликають особливих зауважень та коректив у майбутньому, адже показники є досить ефективними для використання у тренувальному процесі як об'єктивний критерій рівня розвитку фізичних якостей футболістів.

Результати бігу на 15 м з ходу вимагають особливої точності у вимірюванні часу (бажано електронний хронометраж), а рекомендовані показники є досить інформативними для визначення швидкісних якостей. Хоча в деяких вікових категоріях варто внести певні корективи в сторону зменшення. Інформативними та об'єктивним є тест для визначення спритності футболістів (човниковий біг 3×10 м), лише у віці 9-10 років слід дещо зменшити показники. Тест в бігу 7×50 м є ефективним критерієм швидкісної витривалості лише після 13 років, коли вік дітей є більш сприятливим для розвитку даних здібностей. Розвиток витривалості є важливим для футболістів будь-якого віку, проте немає рекомендацій щодо критеріїв оцінки та модельних вимог до 13-річного віку. Показниками розвитку швидкісно-силових якостей футболістів є різні поєднання стрибків. Найбільш популярними тестами є: стрибки у довжину з місця, потрійний стрибок у довжину з місця та стрибок у висоту з місця. Рекомендовані нормативи є досить завищеними для дітей молодшого та середнього шкільного віку і, відповідно, потребують доопрацювань. Також для більш високих результатів у стрибках (тести) слід ретельніше готуватися до виконання даних вправ, хоча би інколи відтворювати вправу на тренуваннях.

Окрім, вище перелічених тестів можна використовувати для визначення рівня загальної фізичної підготовленості вправи наступного характеру: підтягування на перекладині (силова витривалість), згинання і розгинання рук в упорі лежачи (сила, силова витривалість), різновиди бігу на дистанціях від 10 до 400 метрів (швидкість, витривалість).

В загальному, орієнтовні нормативи для визначення рівня загальної фізичної підготовленості (рівень розвитку певних фізичних якостей) є інформативними для футболістів різного віку, але потребують оптимізації для максимальної ефективності їх використання тренерами у тренувальному процесі. У відповідності до сенситивних періодів розвитку фізичних якостей тренерам слід контролювати зміни та динаміку росту результатів за певними критеріями. Також, згідно найбільш сприятливих періодів слід моделювати та планувати тренувальний процес, сприяючи активному розвитку відповідних фізичних якостей.

У відповідності до побудови етапів багаторічної підготовки футболістів, періодизації тренувального процесу, кількості тренувальних занять, участі у змаганнях, тренер повинен здійснювати планування та розподіл навчально-тренувальних годин для певних видів підготовки.

Висновок. Проведений емпіричний аналіз структури загальної фізичної підготовки футболістів на різних етапах багаторічної підготовки дозволив здійснити порівняльну характеристику контрольних нормативів та критеріїв із загальної фізичної підготовленості на різних етапах багаторічної підготовки футболістів. Окреслено варіанти оптимізації планування тренувального процесу з урахуванням сенситивних періодів розвитку фізичних якостей. Завдяки експериментальному дослідженню вдалося визначити, що показники у «човниковому» бігу 3×10 м відповідають належним нормам для дітей 2007-2009 р.н. Решта показників (біг на 30 м, стрибок у довжину з місця, потрійний стрибок у довжину з місця) значно нижчі від загально рекомендованих для даного віку. Враховуючи систематизовані дані щодо критеріїв визначення рівня розвитку різних фізичних якостей футболістів нами були розроблені рекомендації показників для визначення рівня загальної фізичної підготовленості футболістів віком від 6-ти до 18-ти років. Визначено показники, на які слід звернути увагу та удосконалити для використання тренерами у роботі з учнями різного віку.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні та удосконалені показників (критеріїв, тестів) рівня загальної фізичної підготовленості футболістів на різних етапах багаторічної підготовки.

Література

1. Артим'юк Н. Актуальні напрями удосконалення фізичної і технічної підготовки футболістів на етапі початкової підготовки / Артим'юк Назарій, Пітин Мар'ян, Лядик Олег // Проблеми формування здорового способу життя молоді : зб. наук. ст. – Л., ЛНУ ім.І.Франка, 2009. – С.117-119

2. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А. Годик. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2006. – 272 с.

3. Гриндлер К. Физическая подготовка футболистов / К. Гриндлер, Х. Пальке, Х. Хеммо.- М.: Физкультура и спорт, 1976.- 230 с.

4. Губа В.П. Организация учебно-тренировочного процеса футболистов различного возраста и подготовленности : учеб. Пособие / В.П. Губа, А.В. Лексаков. – М., 2012. – 176 с.

5. Костюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки. / В.М. Костюкевич. – Винница: Планер, 2006. – 684 с

6. Максименко И. Г. Структура тренировочных нагрузок, физической, технической и игровой подготовленности юных футболистов на этапе специализированной базовой подготовки [Текст] : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Максименко Игорь Георгиевич ; Луганский гос. педагогический ун-т им. Тараса Шевченко. – М., 2001. – 19 с.

7. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності [текст] : автореф. дис... докт. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01 / Валерій Вадимович Ніколаєнко; Національний ун-т фізичного виховання і спорту. – К., 2015 – 41 с.

8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: Учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта / В.Н. Платонов. – М.: Олимп. лит., 2015. – Кн 2. – 752 с.: ил.

9. Сарсания, Константин Сергеевич Отбор и физическая подготовка юных футболистов : диссертация кандидата педагогических наук : 13.00.04. М., 2003. – 144 с.

10. Селуянов В. Н. Физическая подготовка футболистов / В. Н. Селуянов, С. К. Сарсания, К. С Сарсания//ТВТ Дивизион. – 2004. – 192 с.

11. Сіренко, Павло Олександрович. Інноваційні технології в фізичній підготовці кваліфікованих футболістів [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / Сіренко Павло Олександрович ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2015. – 18 с.

12. Футбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності. – К. – 2003.

Reference

1. Artim'juk N. Aktual'ni naprjami udoskonalennja fizichnoi i tehnichnoi pidgotovki futbolistiv na etapi pochatkovoї pidgotovki / Artim'juk Nazarij, Pitin Mar'jan, Ljadik Oleg // Problemi formuvannja zdorovogo sposobu zhittja molodi : zb. nauk. st. – L., LNU im.I.Franka, 2009. – S. 117-119

2. Godik M.A. Fizicheskaja podgotovka futbolistov / M.A. Godik. – M.: Terra-Sport, Olimpija Press, 2006. – 272 s.

3. Grindler K. Fizicheskaja podgotovka futbolistov / K. Grindler, H. Pal'ke, H. Hemmo.- M.: Fizkul'tura i sport, 1976.- 230 s.

4. Guba V.P. Organizacija uchebno-trenirovochnogo procesa futbolistov razlichnogo vozrasta i podgotovlenosti : ucheb. Posobie / V.P. Guba, A.V. Leksakov. – M., 2012. – 176 s.

5. Kostjukevich V.M. Upravlenie trenirovochnym processom futbolistov v godichnom cikle podgotovki. / V.M. Kostjukevich. – Vinnica: Planer, 2006. – 684 s

6. Maksimenko I. G. Struktura trenirovochnyh nagruzok, fizicheskoj, tehnicheskoj i igrovoj podgotovlennosti junyh futbolistov na jetape specializirovannoj bazovoj podgotovki [Tekst] : avtoref. dis... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Maksimenko Igor' Georgievich ; Luganskij gos. pedagogicheskij un-t im. Tarasa Shevchenko. – M., 2001. – 19 s.

7. Nikolaєnko V. V. Sistema bagatorichnoї pidgotovki futbolistiv do dosjagnennja vishhoi sportivnoi majsternosti [tekst] : avtoref. dis... dokt. nauk z fiz. vih. i sportu: 24.00.01 / Valerij Vadimovich Nikolaєnko; Nacional'nij un-t fizichnogo vihovannja i sportu. – K., 2015 – 41 s.

8. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija: Ucheb. dlja stud. vuzov fiz. vospitanija i sporta / V.N. Platonov. – M.: Olimp. lit., 2015. – Kn 2. – 752 s.: il.

9. Sarsanija, Konstantin Sergeevich Otbor i fizicheskaja podgotovka junyh futbolistov : dissertacija kandidata pedagogicheskih nauk : 13.00.04. M., 2003. – 144 s.

10. Selujanov V. N. Fizicheskaja podgotovka futbolistov / V. N. Selujanov, S. K. Sarsanija, K. S Sarsanija//TVT Divizion. – 2004. – 192 s.

11. Sirenko, Pavlo Oleksandrovich. Innovacijni tehnologiї v fizichnij pidgotovci kvalifikovanih futbolistiv [Tekst] : avtoref. dis. ... kand. nauk z fiz. vihovannja ta sportu : 24.00.01 / Sirenko Pavlo Oleksandrovich ; L'viv. derzh. un-t fiz. kul'turi. – L'viv, 2015. – 18 s.

12. Futbol. Navchal'na programa dlja ditjacho-junac'kih sportivnih shkil, specializovanih ditjacho-junac'kih shkil olimpijs'kogo rezervu ta shkil vishhoi sportivnoi majsternosti. – K. – 2003.

УДК: 796.332796.015.134

Сапрун С. Т.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль
Ладика П. І.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль
Машталер І.І.
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ ДЮСШ ТА ДЮФК

У науковій статті охарактеризовано основи технічної і тактичної підготовки юних футболістів ДЮСШ і ДЮФК на різних етапах багаторічної удосконалення, зокрема, обґрунтовано актуальність обраної проблематики. Вивчено та деталізовано методики удосконалення технічної і тактичної сторін підготовленості футболістів різного віку та кваліфікації. В рамках формувального експерименту було обґрунтовано ефективність використання розроблених методичних рекомендацій для комплексу вправ із технічної і тактичної підготовки футболістів 9-ти річного віку. Оптимізовано та систематизовано співвідношення видів підготовки для юних футболістів ДЮСШ та ДЮФК віком від 8-ми до 12-ти років. Завдяки експериментальному дослідженню вдалося визначити, що учасники ЕГ наприкінці дослідження продемонстрували вищі результати, ніж на початку експерименту за усіма чотирма показниками. Більш вірогідніші зрушення серед учнів ЕГ у порівнянні із КГ за показниками техніко-тактичної підготовленості є статистично об'єктивними з високим рівнем достовірності (P<0,01; P<0,001) та доводять ефективність використання запропонованого комплексу вправ.

Ключові слова: *техніко-тактична підготовленість, підготовка юних футболістів, етапи багаторічної підготовки, комплекс вправ, навчально-тренувальний процес.*

Сапрун С. Т., Ладыка П. И., Машталер И. И. Совершенствование технико-тактической подготовленности учащихся ДЮСШ и ДЮФК. *В научной статье охарактеризованы основы технической и тактической подготовки юных футболистов ДЮСШ и ДЮФК на различных этапах многолетней совершенствования, в*

частности, обоснована актуальность проблематики. Изучены и детализированы методики совершенствования технической и тактической сторон подготовленности футболистов разного возраста и квалификации. В рамках формирующего эксперимента было обосновано эффективность использования разработанных методических рекомендаций для комплекса упражнений технической и тактической подготовки футболистов 9-ти летнего возраста. Оптимизированы и систематизированы соотношение видов подготовки для юных футболистов ДЮСШ и ДЮФК в возрасте от 8-ми до 12-ти лет. Благодаря экспериментальному исследованию удалось определить, что участники ЭГ в конце исследования продемонстрировали более высокие результаты, чем в начале эксперимента по всем четырем показателям. Более вероятны сдвиги среди учащихся ЭГ по сравнению с КГ по показателям технико-тактической подготовленности является статистически объективными с высокой степенью достоверности (P <0,01; P <0,001) и доказывают эффективность использования предложенного комплекса упражнений.

Ключевые слова: *технико-тактическая подготовленность, подготовка юных футболистов, этапы многолетней подготовки, комплекс упражнений, учебно-тренировочный процесс.*

Saprun S., Ladyka P., Mashtaler I. Improvement of technical and tactical preparation of pupils at CYSS (children's and youth sport school) and CYFC (children's and youth football club). *The scientific article describes the basics of technical and tactical training of young football players of the Youth and Sport Club at different stages of many years of improvement, in particular, the relevance of the chosen issues is substantiated. Methods of improving the technical and tactical aspects of the preparedness of players of different ages and qualifications have been studied and detailed. In the framework of the design experiment, the effectiveness of using the developed methodological recommendations for a set of exercises in the technical and tactical training of football players of 9 years of age was substantiated. The correlation between types of training for junior football players of the Youth and Youth Sports School aged 8 to 12 years is optimized and systematized. Through the experimental study it was possible to determine that the EG participants at the end of the study showed higher results than at the beginning of the experiment on all four indicators. More likely shifts among EG students compared to CG in terms of technical and tactical preparedness are statistically objective with a high level of confidence (P <0.01; P <0.001) and prove the effectiveness of the proposed set of exercises.*

Keywords: *technical and tactical preparedness, training of young football players, stages of long-term preparation, a set of exercises, educational and training process.*

Постановка проблеми. Величезна популярність спорту в сучасному світі, його інтенсивна комерціалізація й професіоналізація, постійно зростаюча соціально-політична значущість успіхів на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу й Європи призвели в останні роки до формування в багатьох країнах високоефективних систем підготовки спортсменів (H. Kormelink, 1997, 1999; B. Van Lingen, 1998; I. Balyi, 2001; L. Ruiz, 2002; H. Wein, 2004, 2007; R. Peter, G. Bode, 2005; О. Шинкарук, 2011; В. Платонов, Ю. Павленко, В. Томашевский, 2012; P. Schomann, G. Bode, N. Vieth, 2014) [1, 3, 4-6]. Практика сучасного спорту, численні наукові дослідження свідчать про те, що скорити вершини світового спорту можуть лише особливо обдаровані спортсмени, які, по-перше, володіють явно вираженими природними задатками до досягнень у конкретному виді спорту, а по-друге, які зуміли їх реалізувати у процесі багаторічного вдосконалення [1, 5, 6].

Аналіз літературних джерел. Аналізуючи праці вітчизняних та зарубіжних науковців відзначаємо, що обґрунтування змісту фізичної й техніко-тактичної підготовки спортсменів висвітлювалося в окремих роботах: А. Абдулкадиров, 1985; А. Золотарьов, 1997; В. Богданець, 2005; M. Uhing, 2006; Б. Чирва, 2008; Н. Кудяшев, 2011. Деякі науковці розглядали питання здатності ефективного розв'язання тактичних завдань залежно від особливостей розвитку психічних якостей (А. Брагінський, 2002; Д. Зуйков, 2002; А. Осипенко, 2006; Н. Глазкова, 2011) [4, 6, 8].

Зарубіжні автори досить ґрунтовно досліджували різноманітні аспекти навчання техніки і тактики гри юних футболістів на різних етапах підготовки (В.В. Варюшин, 1987; А.Я. Долгов, 1990; А.П. Золотарев, 1987, 1997; В.З. Ивасев, 2001; И.А. Клесов, 1991; Н.М. Люкшинов, 2003; А.В. Петухов, 2006.) [1, 2, 5-7].

Практика наукових досліджень вчених та тренерська діяльність фахівців свідчить про те, що величезні, накопичені протягом багатьох десятиліть, знання не трансформуються в бажаний результат. Головною причиною такого положення в дитячо-юнацькому й резервному спорті є відсутність адекватної методології їх осмислення, наявність хибних критеріїв оцінки тренувального процесу, таких як виконання спортивних вимог, починаючи з молодшого шкільного віку, націленість на результат у дитячих-юнацьких змаганнях, рання вузька спеціалізація, напружений режим тренувальної та змагальної діяльності, які змушують форсувати навчально-тренувальний процес, що руйнує систему планомірної підготовки, призводить до перетренованості, травматизму й передчасного припинення занять футболом (D. Smith, 2003; N. Sindt, 2010; О. Шинкарук, 2011; A. Eskandarian, 2012; В. Платонов, І. Большакова, 2013; J. Stenson, 2014) [2, 4, 5, 8].

Мета дослідження полягала в удосконаленні техніко-тактичної підготовленості юних футболістів на етапі початкової підготовки.

У відповідності до поставленої мети були обрані наступні **завдання**:

1. Визначити та охарактеризувати оптимальні засоби і методи техніко-тактичної підготовки юних футболістів;
2. Розробити методичні рекомендації для удосконалення рівня техніко-тактичної підготовленості футболістів на етапі початкової підготовки;
3. Експериментально обґрунтувати ефективність використання комплексу вправ з техніко-тактичної підготовки юних футболістів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Засобами вдосконалення технічної майстерності спортсменів є

змагальні вправи, тренувальні різновиди змагальних вправ, спеціальні підготовчі та допоміжні вправи, тренажерні пристрої тощо. Рівень тактичної підготовленості спортсменів залежить від оволодіння засобами спортивної тактики (техніко-тактичних дій), її видами (наступальною, оборонною, контратакуючою) і формами їх реалізації (індивідуальною, груповою, командною) [3, 5, 8]. В основі тактичної підготовленості окремих команд лежить володіння ними сучасними засобами, формами і видами тактики даного виду спорту. При розробці тактичного плану слід враховувати: досвід тактичних дій найсильніших спортсменів, основних суперників, їх технічні і фізичні можливості, психічну підготовленість; техніко-тактичні і функціональні можливості партнерів; варіативність тактики в різних поєдинках, залежно від характеру техніко-тактичних дій суперників і партнерів, ходу спортивної боротьби. Визначення рівня технічної підготовленості футболістів проводилося за допомогою тестів: жонглювання м'ячем; ведення м'яча по прямій 30 м; удар на дальність; результат визначався кількістю метрів, які м'яч подолав у повітрі; укидання м'яча двома руками на дальність. Для експериментальної групи було розроблено комплекс вправ з техніко-тактичної підготовки футболістів, в якому деталізовано елементи техніки і тактики гри, заплановано тренувальні заняття із експериментальною групою протягом 21-го тижня (63 тренування). Футболістам, що входили до експериментальної групи та їх тренеру було запропоновано вправи і комплекси вправ та подано методичні рекомендації щодо їх використання в умовах тренувань команди. Навчально-тренувальний процес обох груп досліджуваних, що тренувалися у ДЮСК «Чемпіон» проводилися згідно програми планування тренувальних занять тренерами-викладачами. Об'єм та інтенсивність тренувальних навантажень, засоби та методи підготовки, а також структура побудови навчально-тренувального процесу в мікро- та мезоциклах підготовки суттєво не відрізнялася. Відмінності стосувалися лише засобів та методів техніко-тактичної підготовки.

Після проведеного експериментального дослідження було здійснено порівняння між показниками тестування на початку та наприкінці дослідження учнів ЕГ та КГ (табл. 1). Завдяки методам математичної статистики вдалося визначити зміни у показниках тестування та їх достовірність. Учні КГ футболістів продемонстрували також покращення за усіма показниками (4 тести), зокрема, у виконанні бігу на 30 м з веденням м'яча збільшення було на 1% (що складає зменшення часу на подолання відстані на 0,08 с), у жонглюванні м'ячем на 9% (збільшилася кількість виконань жонглювань на 1,41 рази), у виконанні удару по м′ячу на дальність на 3% (дистанція зросла на 0,88 м), вкиданні м'яча руками на дальність на 4% (дистанція зросла на 0,35 м). Підсумовуючи результати тестування учнів КГ до та після проведення експериментального дослідження відзначаємо не суттєві покращення, про що свідчать показники за критерієм Стьюдента, де порівнювалися статистичні дані (t і $t_{граничне}$) та визначено, що відмінності між результатами вибірки є статистично недостовірними, адже $t < t_{граничне}$ при рівні достовірності (P>0,05).

Учасники ЕГ наприкінці дослідження продемонстрували вищі результати, ніж на початку експерименту за усіма чотирма показниками. За результатами виконання бігу на 30 м з веденням м'яча збільшення відбулося на 7% (що складає зменшення часу на виконання вправи на 0,5 секунди) при рівні достовірності результатів P<0,001; у жонглюванні м'ячем на 16% (збільшення кількості жонглювань на 1,94 рази) при рівні достовірності результатів P<0,01; у виконанні удару по м′ячу на дальність на 13% (дистанція збільшилася на 3,52 м) при рівні достовірності P<0,001, у вкиданні м'яча руками на дальність на 15% (дистанція збільшилася на 1,26 м) при рівні достовірності P<0,01. Покращення показників серед учнів обох груп (ЕГ і КГ) пояснюється, перш за все, активним природнім фізичним розвитком юних футболістів та відвідуванням будь яких секцій чи гуртків, де має місце висока рухова активність, а тим більше футбол. Проте, у відповідності до отриманих результатів, де порівнювалися дані обох груп на початку та наприкінці експериментального дослідження, можна констатувати факт більш достовірних зрушень саме серед учнів ЕГ, де різниця між порівнюваними вибірками є статистично достовірною. Основною причиною суттєвіших зрушень у показниках технічної підготовленості учнів ЕГ є експериментальне використання комплексу техніко-тактичної підготовки.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників технічної підготовленості футболістів КГ (n=17) і ЕГ (n=19) на початку та наприкінці експерименту

Показники		*до експерименту*		*після експерименту*		Δ	Δ,%	*t*	*P*	*n*
		X	m	X	m					
КГ	Біг на 30 м з веденням м′яча	7,01	0,04	6,92	0,07	0,08	1	1,73	>0,05	17
	Жонглювання м′ячем	13,82	0,34	15,23	0,68	1,41	9	1,73	>0,05	17
	Удар по м′ячу на дальність	28,41	0,41	29,29	0,39	0,88	3	1,56	>0,05	17
	Укидання м′яча руками на дальність	8,58	0,28	8,94	0,29	0,35	4	0,95	>0,05	17
ЕГ	Біг на 30 м з веденням м′яча	7,7	0,05	7,19	0,04	0,5	7	8,87	<0,001	19
	Жонглювання м′ячем	10,05	0,35	12	0,47	1,94	16	3,34	<0,01	19
	Удар по м′ячу на дальність	22,94	0,51	26,47	0,44	3,52	13	4,96	<0,001	19
	Укидання м′яча руками на дальність	7	0,27	8,26	0,3	1,26	15	3,42	<0,01	19

Узагальнивши отримані показники завдяки формувальному експерименту та використовуючи орієнтовні нормативи із виконання вправ для контролю технічної підготовленості юних футболістів було сформовано зведену таблицю. Порівнюючи отримані результати дослідження із запропонованими нормативами для ДЮСШ відзначаємо досить високі орієнтири, що насправді є сумнівними на сьогоднішній день. Можливо, коли розробляли дані критерії (1993 р.), їх реалізації та відповідність реальним показникам рівня технічної підготовленості футболістів були ефективними.

Загалом, учасники ЕГ на відмінну від КГ продемонстрували у 4-х вправах (біг на 30 м з веденням м'яча, жонглювання м'ячем, удар по м'ячу на дальність, укидання м'яча руками на дальність) більш високі зрушення у показниках техніко-тактичної підготовленості з урахуванням високого рівня достовірності ($P<0,01$; $P<0,001$).

Висновок. На основі аналізу науково-методичних публікацій та спеціальної літератури різних авторів вдалося охарактеризувати основи технічної і тактичної підготовки юних футболістів ДЮСШ і ДЮФК на різних етапах багаторічної удосконалення. Запропонований та апробований під час формувального експерименту комплекс вправ із використанням засобів і методів для удосконалення техніко-тактичної підготовленості футболістів містить в собі ключові аспекти: тактику нападу та захисту в індивідуальних, групових та командних формах реалізації; техніку гри у захисті та нападі, різновиди володіння м'ячем, зупинок, прийомів м'яча, видів пересувань, зупинок та ін. Завдяки експериментальному дослідженню вдалося визначити, що учасники ЕГ наприкінці дослідження продемонстрували вищі результати, ніж на початку експерименту за усіма чотирма показниками.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні та удосконаленні технічної та тактичної сторін підготовленості для учнів середнього та старшого шкільного віку, що займаються у групах спеціалізованої базової підготовки та групах підготовки до вищих досягнень.

Література

1. Артим'юк Н. Актуальні напрями удосконалення фізичної і технічної підготовки футболістів на етапі початкової підготовки / Артим'юк Назарій, Пітин Мар'ян, Лядик Олег // Проблеми формування здорового способу життя молоді : зб. наук. ст. – Л., ЛНУ ім.І.Франка, 2009. – С.117-119

2. Губа В.П. Организация учебно-тренировочного процеса футболистов различного возраста и подготовленности : учеб. Пособие / В.П. Губа, А.В. Лексаков. – М., 2012. – 176 с.

3. Коваль С.С. Комплексне формування рухових якостей і освоєння техніко-тактичних дій юних футболістів 8-12 років [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Коваль Святослав Святославович ; Харк. держ. акад. фіз. культури. – Х., 2010. – 21 с.

4. Лапшин О.Б. Теория и методика подготовки юных футболистов : методическое пособие / О.Б. Лапшин. – М.: Издательство, 2009. – 218 с.

5. Максименко И.Г. Структура тренировочных нагрузок, физической, технической и игровой подготовленности юных футболистов на этапе специализированной базовой подготовки [Текст] : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Максименко Игорь Георгиевич ; Луганский гос. педагогический ун-т им. Тараса Шевченко. – М., 2001. – 19 с.

6. Сапрун С. Загальна теорія підготовки спортсменів : навчальний посібник / Станіслав Сапрун. – Тернопіль : Вектор, 2018. – 312 с

7. Чанади Арнад. Футбол. Техника: Пер. с венгерского В.М. Полевикова. – М.: Физкультура и спорт, 1998.

8. Футбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. К.: 2003. – 106 с.

Reference

1. Artim'juk N. Aktual'ni naprjami udoskonalennja fizichnoi i tehnichnoi pidgotovki futbolistiv na etapi pochatkovoi pidgotovki / Artim'juk Nazarij, Pitin Mar'jan, Ljadik Oleg // Problemi formuvannja zdorovogo sposobu zhittja molodi : zb. nauk. st. – L., LNU im.I.Franka, 2009. – S.117-119

2. Guba V.P. Organizacija uchebno-trenirovochnogo procesa futbolistov razlichnogo vozrasta i podgotovlenosti : ucheb. posobie / V.P. Guba, A.V. Leksakov. – M., 2012. – 176 s.

3. Koval' S.S. Kompleksne formuvannja ruhovih jakostej i osvoєnnja tehniko-taktichnih dij junih futbolistiv 8-12 rokiv [Tekst] : avtoref. dis. ... kand. nauk z fiz. vihovannja i sportu : 24.00.01 / Koval' Svjatoslav Svjatoslavovich ; Hark. derzh. akad. fiz. kul'turi. – H., 2010. – 21 s.

4. Lapshin O.B. Teorija i metodika podgotovki junyh futbolistov : metodicheskoe posobie / O.B. Lapshin. – M.: Izdatel'stvo, 2009. – 218 s.

5. Maksimenko I.G. Struktura trenirovochnyh nagruzok, fizicheskoj, tehnicheskoj i igrovoj podgotovlennosti junyh futbolistov na etape specializirovannoj bazovoj podgotovki [Tekst] : avtoref. dis... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Maksimenko Igor' Georgievich ; Luganskij gos. pedagogicheskij un-t im. Tarasa Shevchenko. – M., 2001. – 19 s.

6. Saprun S. Zagal'na teorija pidgotovki sportsmeniv : navchal'nij posibnik / Stanislav Saprun. – Ternopil' : Vektor, 2018. – 312 s

7. Chanadi Arnad. Futbol. Tehnika: Per. s vengerskogo V.M. Polevikova. – M.: Fizkul'tura i sport, 1998.

8. Futbol. Navchal'na programa dlja ditjacho-junac'kih sportivnih shkil, specializovanih ditjacho-junac'kih shkil olimpijs'kogo rezervu, shkil vishhoi sportivnoi majsternosti. K.: 2003. – 106 s.

Смірнова Л.М..,
старший викладач
Оліярник В.І.,
старший викладач
Боровик Ю.І.,
старший викладач
Зубрицький Я.Я.
викладач
Національний університет «Львівська політехніка»

РЕАЛІЗАЦІЯ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ ЗВО

У статті виконано аналіз особистісно-орієнтованого підходу та можливості його реалізації у процесі фізичного виховання студентів закладів вищої освіти. Відповідно до алгоритму реалізації дослідження та на основі використання даних педагогічного експерименту обґрунтовано доцільність використання засобів плавання у якості інструменту особистісно-орієнтованого фізичного виховання студентів.

Представлено результати наукового пошуку проведеного емпіричного дослідження практичної реалізації у фізичному виховання студентів пріоритетного використання засобів плавання. Згідно підсумкам дослідження, засвідчено збільшення резервних можливостей кардіореспіраторної системи студентів експериментальної групи під впливом занять плаванням у межах академічних занять.

Доведено ефективність запропонованих новацій щодо застосування особистісно-орієнтованого підходу задля забезпечення дієвості фізичного виховання студентів у термін навчання у вищій школі.

Ключові слова: *фізичне виховання, студент, плавання, особистісно-орієнтований підхід, кардіореспіраторна система.*

Смирнова Л.М.., Олиярник В.И., Боровик Ю.И., Зубрицкий Я.Я. Реализация личностно ориентированого подхода в физическом воспитании студентов университета.

В статье выполнен анализ личностно-ориентированного подхода и возможности его реализации в процессе физического воспитания студентов высших учебных заведений. В соответствии с алгоритмом реализации исследования и на основе использования данных педагогического эксперимента обоснована целесообразность использования средств плавания в качестве инструмента личностно-ориентированного физического воспитания студентов.

Представлены результаты научного поиска проведенного эмпирического исследования практической реализации в физическом воспитании студентов приоритетного использования средств плавания. Согласно итогам исследования, подтверждено увеличение резервных возможностей кардиореспираторной системы студентов экспериментальной группы под влиянием занятий плаванием в рамках академического курса.

Доказана эффективность предложенных новаций по применению личностно ориентированного подхода для обеспечения действенности физического воспитания студентов в срок обучения в высшей школе.

Ключевые слова: *физическое воспитание, студент, плавание, личностно-ориентированный подход, кардиореспираторная система.*

Smirnova L., Oliyarnik V., Borovik Yu., Zubritsky Y. The implementation of a personality-oriented approach in the physical education of university students. *The article the personality-oriented approach and the possibility of its implementation in the process of physical education of university students is considered. A successful completion of the tasks of physical education students is impossible without the use of a personal approach and its provisions in the formation and implementation of content discipline is proven. The purpose of the work is to to experimentally determine the influence of physical education classes on the parameters of the respiratory system using the means of swimming with students of main medical groups. The study is based on the use of methods of obtaining empirical data: pedagogical experiment, pedagogical testing for the diagnosis of somatic health parameters, methods of mathematical statistics.*

The study at the Department of Physical Education of the National University of Lviv Polytechnic during a three-year course of a certain discipline was conducted. In accordance with the research implementation algorithm and based on the use of pedagogical experiment data, the feasibility of using swimming means as an instrument of personality-oriented physical education of students is justified. The results of a scientific search for an empirical study of the practical implementation in the physical education of students of the priority use of swimming are presented.

Confirmed the increase in the reserve capacity of the cardiorespiratory system of students of the experimental group under the influence of swimming in the academic course according to the results of the study. The effectiveness of the proposed innovations in the application of a personality-oriented approach to ensure the effectiveness of physical education of students during their studies in higher education is proved.

Key words: *physical education, student, swimming, personality-oriented approach, cardiorespiratory system.*

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Пошук і розробка технологій фізичного виховання студентів закладів вищої освіти (ЗВО), в межах яких можливі нові рішення в організації особистісно-орієнтованого фізичного виховання,
уявляються надзвичайно важливою теоретичною і практичною проблемою [2, 3]. Незважаючи на інтенсифікацію досліджень у галузі фізичного виховання існує реальна суперечність: є готовність інноваційно розв'язувати проблеми модернізації цього процесу, але у той же час у практичній діяльності нині низький рівень упровадження модернізаційних технологій, які ґрунтуються на особистісно орієнтованих засадах [6, 7]. Розв'язання цієї суперечності розглядаємо у якості передумови успішності виконання завдань фізичного виховання студентів у термін навчання у вищій школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з означеної проблеми показує, що успішне виконання завдань занять з фізичного виховання студентів неможливе без використання особистісного підходу і його положень у формуванні й реалізації змісту дисципліни [2, 8]. За певної розмаїтості запропонованих засобів учені зазначають необхідність та важливість особистісного підходу задля ефективності фізичного виховання у підготовці студентської молоді до високопродуктивної фахової діяльності [2, 3, 7, 8].

Однак, зазначено, що низка питань щодо визначеного дотепер залишається не з'ясованою, спроби вписати певні новації у педагогічний процес не дають достатнього результату, а запропоновані шляхи вирішення проблеми реалізації особистісно орієнтованого у стані перманентного пошуку.

Фундаментальні дослідження [2, 3, 8] розкривають особливості такого підходу, його особистісно розвивальні функції, дидактичні основи. Крім того, аналіз наукових розвідок з приводу особистісно орієнтованого підходу у фізичному вихованні свідчить, що в даному аспекті існує кілька напрямків досліджень: визначення засобів особистісно орієнтованого підходу [4, 8], практична реалізація методик і проектування нових технологій [3, 6], основою яких є особистісно орієнтований підхід.

Аналіз літератури показав, що ефективним засобом реалізації особистісно орієнтовану підходу у фізичному вихованні студентів може бути плавання [1, 4, 5, 9]. Визначено, що такий вид фізичної активності має ряд переваг: сприяє корекції стану соматичного здоров'я й забезпечує формування належного рівня фізичної працездатності; широкий діапазон простих і доступних вправ виключає можливість адаптації до однотипного навантаження; можливість проводити заняття одночасно із студентами з різним рівнем фізичної підготовленості, висока ефективність щодо розвитку, зміцнення м'язів спини та всього тіла; корекції хребта і суглобів [1, 9, 10].

Вважається, що плавання не тільки життєво необхідна навичка, а й засіб психоемоційного розвантаження, відновлення загальної працездатності й підвищення психофізичних кондицій, всебічного гармонійного розвитку організму [5, 6].

Разом з тим, використання засобів плавання уможливлює реалізацію особистісно-орієнтованого підходу з урахуванням усіх аспектів цього процесу [10]. Плавання практично не має протипоказань до занять і особливих вимог до підготовленості тих, хто займається. Відтак, створюються можливості для варіювання засобів впливу, що дозволяє кожному студенту займатися в оптимальному руховому режимі задля забезпечення найкращого оздоровчого ефекту [1, 5].

Мета дослідження – експериментально виявити вплив занять із фізичного виховання із використання засобів плавання зі студентами основних медичних груп на параметри кадіореспіраторної системи.

Методи дослідження. В основу дослідження покладено використання методів отримання емпіричних даних: педагогічний експеримент, педагогічне тестування для діагностики параметрів соматичного здоров'я, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження було проведено на базі кафедри фізичного виховання Національного університету «Львівська політехніка» протягом трирічного курсу визначеної дисципліни. У ньому прийняли участь 60 студентів з яких сформовано експериментальні (ЕГ) та контрольні (КГ) групи кожної статі по 15 осіб. На період проведення дослідження за результатами медичного огляду усі студенти досліджуваної вибірки для занять з фізичного виховання скеровані до основної медичної групи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Використання засобів плавання характеризується спрямованістю на упровадження особистісно-орієнтованого підходу у заняттях з фізичного виховання. Це реалізовано використанням принципу варіативності, який передбачає планування навчального матеріалу відповідно до індивідуальних особливостей студентів [9].

Зміст занять плаванням був побудований на основі урахування початкової плавальної та фізичної підготовленості студентів та дотриманням низки вимог: адекватності навантаження статі та функціональним можливостям; регламентації та суворого дозування фізичного навантаження у відповідності із зазначеним; систематичності фізичних навантажень; поступового розширення засобів для забезпечення комплексного впливу на різні м'язові групи; підбору загальних й спеціальних вправ відповідно до рівня фізичної та технічної підготовленості; використання вправ для розвитку фізіологічних резервів кардіореспіраторної системи. Апробацію новацій проводили впродовж академічного курсу фізичного виховання ЗВО.

Порівняльний аналіз результатів трирічного курсу занять дає змогу комплексно оцінити стан основних систем організму системи студентів досліджуваних груп на час закінчення занять (табл. 1.). Отримані результати доводять переваги впливу засобів плавання у фізичному вихованні студентів порівняно із чинною.

Таблиця 1

Результати контролю стану параметрів кадіореспіраторної системи ЕГ та КГ

Тести	Групи	Стать	Результати тестування		Зміни показників (%)	p
			До початку занять X±S	По закінченні занять X±S		
ЧСС в спокої, удари на хвилину (уд/хв)	ЕГ	Х	78,76±7,44	68,44±4,78	-13,90 %	<0,05
		Д	75,0±6,90	69,13±5,91	-10,10 %	<0,01
	КГ	Х	77,90±6,15	74,11±5,16	-3,6 %	<0,05
		Д	79,6±7,19	75,17±6,33	-5,06 %	<0,05
Артеріальний тиск (систолічний, мм. рт. ст.)	ЕГ	Х	127,5±13,48	111,67±9,16	-10,4 %	<0,01
		Д	129,2±13,14	110,33±11,42	-14,7 %	<0,05
	КГ	Х	127,5±12,11	124,06±13,15	-2,3 %	<0,05
		Д	125,2±13,50	122,12±14,25	-4,3 %	<0,05
Артеріальний тиск (діастолічний, мм. рт. ст.)	ЕГ	Х	87,01±9,63	78,25±12,16	-11,1 %	<0,05
		Д	81,46±13,31	73,77±12,06	-9,8%	<0,05
	КГ	Х	85,82±12,03	83,39±7,17	-0,6 %	<0,05
		Д	82,54±12,74	79,86±2,19	-3,6 %	<0,05
Життєва ємність легень (ЖЄЛ, мл)	ЕГ	Х	3250±420	3820±240	+19,16 %	<0,05
		Д	2300±332	2760±310	+18,4 %	<0,05
	КГ	Х	3380±360	3760±280	+9,1 %	<0,05
		Д	2330±240	2610±275	+8,2 %	>0,01
Частота дихання (цикли на хвилину)	ЕГ	Х	22,61±2,65	18,11±1,32	-12,7 %	<0,05
		Д	20,01±2,33	18,16±1,67	-10,13 %	<0,05
	КГ	Х	21,68±3,82	19,61±2,76	-5,7 %	>0,05
		Д	21,05±2,15	20,10±1,12	-4,7 %	>0,05
Проба Генчі (с)	ЕГ	Х	35,12±5,70	43,31±3,33	+22,8 %	<0,05
		Д	30,01±5,92	38,20±3,21	+20,6 %	<0,05
	КГ	Х	33,51±5,13	36,90±3,01	+10,4 %	>0,01
		Д	30,52±5,01	33,13±4,94	+10,20 %	>0,05
Проба Штанге (с)	ЕГ	Х	35,15±5,03	42,12±5,04	+18,1 %	<0,05
		Д	31,10±5,77	37,02±4,02	+15,8 %	<0,05
	КГ	Х	34,05±4,01	37,33±5,11	+6,8 %	<0,05
		Д	30,11±6,68	32,17±7,33	+5,8 %	>0,01
Життєвий індекс (мл /кг)	ЕГ	Х	50,26±5,56	57,31±6,8	+15,12 %	<0,05
		Д	39,11±5,18	48,17±5,11	+17,11 %	<0,05
	КГ	Х	49,33±6,01	53,17±7,88	+7,8 %	<0,05
		Д	39,77±5,90	43,35±5,11	+9,4 %	>0,05
Індекс функціональних змін (ІФЗ)	ЕГ	Х	3,31±0,82	2,69±0,56	-19,8 %	<0,05
		Д	3,29±0,98	2,98±0,78	-15,4 %	<0,05
	КГ	Х	3,48±0,85	3,20±0,98	-9,1 %	>0,01
		Д	3,24±0,88	3,11±0,76	-5,4 %	<0,05
Ортостатична проба(уд/хв)	ЕГ	Х	16,05±3,51	13,07±3,88	-23,01 %	>0,01
		Д	17,31±3,73	12,81±4,76	-22,10 %	<0,05
	КГ	Х	19,19±2,14	17,10±2,85	-10,4 %	<0,05
		Д	18,27±5,91	16,33±2,78	-10,7 %	>0,05
Індекс Руфф'є (у.о.)	ЕГ	Х	12,33±2,44	8,14±1,70	-25,6 %	<0,05
		Д	13,23±2,02	9,14±2,71	-21,1 %	<0,05
	КГ	Х	11,88±2,43	10,11±2,17	-10,1 %	>0,05
		Д	13,08±3,67	11,03±2,10	-9,3 %	>0,01
Коефіцієнт витривалості по Кваасу (КВ, у.о.)	ЕГ	Х	21,40±2,16	15,44±3,76	-23,8 %	<0,05
		Д	20,16±2,88	15,11±2,44	-25,10 %	<0,05
	КГ	Х	23,15±3,12	19,44±2,69	-13,02 %	>0,01
		Д	21,33±3,14	19,11±2,01	-10,3 %	<0,05

Про позитивний вплив засобів плавання в ЕГ на функціональний стан серцево-судинної системи свідчить зниження показників ЧСС 13,90% у хлопців ($p<0,05$) та 10,10% у дівчат ($p<0,01$), та АТ – до 14,7% ($p<0,05$) як у групі дівчат так і у групі хлопців. Уповільнення ЧСС у стані спокою доводить, що внаслідок занять зріс коефіцієнт корисної дії серця. А отже, виконуючи свої функції, серце виконує більший обсяг роботи із меншою частотою. В КГ у змінах вищевказаних показників, які були зафіксовані по закінченні курсу занять: -3,6% у хлопців, -5,06% у дівчат, достовірних розбіжностей не спостерігалось

(p<0,05).

Динаміка показників функціонального стану дихальної системи засвідчила зростання рівня її функціональних можливостей в обох групах студентів, проте в ЕГ вони є вагомішими. Внаслідок чого у студентів ЕГ відбулося зменшення ЧД до 10,13%, збільшення ЖЄЛ – до 17,11%, ЖІ – до 19,16%. Результати функціональних проб тестування стану дихальної системи засвідчили збільшення стійкості до гіпоксичних станів, які виникають при короткочасній затримці дихання та зростання тренованості дихального апарата загалом. Найбільших змін у студентів ЕГ зазнали показники у пробі Штанге та пробі Генчі (15,8–22,6%), що свідчить про підвищення стійкості до гіпоксії. При цьому достовірних відмінностей виявлено не було (p<0,05). Водночас у показнику ЖІ у дівчат ЕГ зафіксовано результат переваги над хлопцями, що пояснюється тим, що поряд із збільшенням ЖЄЛ, зменшенням маси тіла протягом терміну занять (p<0,05). В КГ результати проби Штанге та проби Генчі по закінченні курсу були оцінені на «задовільно» і нижче.

Показники ортостатичної проби в ЕГ по закінченні курсу досягли рівня на межі «добре», в КГ – як до початку занять, так і по закінченні залишились на рівні «задовільно», що свідчить про слабий розвиток пристосувальних реакцій кровообігу до фізичних навантажень [7].

Значний приріст у показниках індексу Руфф'є студентів ЕГ**:** -25,6% (p<0,05) у хлопців та -21,1% (p<0,05) у дівчат, свідчить про збільшення рівня адаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень та її функціональних можливостей. Зміни в показниках ортостатичної проби під впливом проведеного курсу занять: -23,01% у хлопців (p<0,01), та -22,10% у дівчат ЕГ (p<0,05) характеризують ефект економізації діяльності серцево-судинної системи, зниження енергозатрат киснево-транспортної системи на забезпечення фізичної роботи, ймовірно за рахунок оптимізації діяльності вегетативної регуляції серцево-судинної діяльності. У студентів КГ рівень індексу Руфф'є по закінченні занять хоча й зазнав певних позитивних зрушень: -10,1% у хлопців та -9,3% у дівчат, проте залишився на межі «слабкого» та «посереднього» рівня, при цьому спостерігались істотні розбіжності за показниками у дівчат (p<0,01).

Результати тестування свідчать про зростання функціональних можливостей серцево-судинної системи та стану тренованості у студентів дослідних груп. Вплив використання засобів плавання відображено у досягненні рівня «добре» у 39,6% хлопців та 26,6% дівчат ЕГ що є доволі високим показником (p<0,05) індексу Руфф'є.

Про достовірне покращання діяльності серцево-судинної системи та тренованості організму студентів ЕГ свідчить значне зменшення коефіцієнта витривалості за Кваасом, який має пряму кореляційну залежність із вживанням кисню, збільшенням коронарного кровотоку та відображає рівень психофізичного стану організму [4]. Якщо до початку занять у студентів ЕГ його показник був на межі «задовільно» та «незадовільно», то по закінченні занять його рівень у дівчат і хлопців досягнув «добре» (p<0,05), тоді як в КГ він залишився на рівні «задовільно», хоча й були зафіксовані певні позитивні зміни: -13,02% у хлопців (p<0,01) та -10,3% у дівчат (p<0,05).

Результати дослідження адаптаційного потенціалу (ІФЗ) свідчать про значне покращання стану регуляції системи кровообігу студентів ЕГ, які загалом отримали оцінку в межах «напруги адаптаційних механізмів», тоді як студенти КГ закінчили курс з оцінкою «зниження функціональних можливостей».

У студентів, які займались в КГ згідно чинної програми зафіксовані певні зрушення у стані параметрів кардіореспіраторної системи, проте ці зміни були менш інтенсивними, не завжди статистично підтверджувалися.

Висновки. Експериментально доведено ефективність впливу засобів плавання у фізичному вихованні студентів ЗВО. Отримані результати характеризують збільшення резервних можливостей кардіореспіраторної системи студентів і відображають дієвість запропонованих новацій щодо застосування особистісно-орієнтованого підходу у процесі фізичного виховання студентів.

Подальшого розвитку набули ідеї [4, 7] щодо організації фізичного виховання студентів ЗВО на основах особистісно-орієнтованого підходу у їхньому фізичному вихованні. Підтверджено ефективність застосування особистісно-орієнтованого підходу у процесі фізичного виховання [4, 6] за станом параметрів кардіореспіраторної системи в експериментальній і контрольній групах студентів.

Підсумки дослідження доповнюють інформацію [2, 3, 7] щодо напрямів удосконалення процесу фізичного виховання студентів.

Перспективи подальших досліджень передбачають дослідження впливу засобів плавання на стан фізичної підготовленості студентів ЗВО у процесі занять із фізичного виховання.

Література

1. Абсалямов Т.М. Плавание. / Т.М. Абсалямов, М.Н. Булатова, Булгакова Н.Ж. – К., Олимпийская литература, 2000. – 496 с.

2. Боляк Н.Л. Сучасні підходи до проблеми фізичного вдосконалення процесу фізичного виховання студентської молоді. / Н.Л. Боляк // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – № 2. – С. 202.

3. Верблюдов І.Б. Оптимізація індивідуальної тренувально-оздоровчої програми для студентів вищих навчальних закладів: автореф. дис. … канд. наук фіз. вих.: 24.00.02 / І.Б. Верблюдов // ХДАФК, 2007. – 20 с

4. Корягін В.М. Плавання як засіб реабілітації студентів із захворюваннями серцево-судинними системи, які займаються у спеціальних медичних групах, в умовах вузу / В.М. Корягін, О.З. Блавт, Л.П. Цьовх // Слобожанський науково спортивний вісник. – 2009. – № 2. – С. 99-104.

5. Редькіна М.А. Зміст занять з оздоровчого плавання для студентів у процесі фізичного виховання / М.А. Редькіна // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2016. – Вип. 3К1(70)16. – С. 154-157.

6. Сальникова С. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів ВНЗ під впливом занять з плавання, легкої атлетики та боксу / С. Сальникова, О. Гуренко, М. Пуздимір // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2017. – 4. – pp. 226-231.

7. Anikieiev D.M. Criteria of effectiveness of students' physical education system in higher educational establishments / D.M Anikieiev // Physical education of students. – 2015. – № 5. – pp. 3-8.

8. Hill M. In pursuit of excellence : student guide to sports development / Michael Hill. – London; New York: Rouledge, 2007. – 124 p.

9. Sparker D. Swimming for all [Text] / D. Sparker. – London, 1985. – 109 p.

10. Thomas D. G. Teaching swimming [Text] : steps to success / D. G. Thomas. – Champaign, 1989. – 154 p.

References:

1. Absalyamov, TM., Bulatova, MN., Bulgakova, NZh. (2000). Swimming. K., Olympic literature.

2. Bolyak, NL. (2009) Now come to the problem of the physical approach to the process of the physical exercise of student youth. Slobozhansky science and sports news, 2, 202.

3. Camels, IB. (2007) Optimization of individual trenuval-health programs for students of major primary mortgages: author. dis. ... cand. sciences fiz. edd .: 24.00.02.

4. Koryagin V.M., Blavt, OZ., Tsovkh, LP. (2009). Swimming as a student who is engaged in studying with the heart and forensic systems, who are engaged in special medical groups, in the minds of a university. Slobozhansky science-based sports news, 2, 99-104.

5. Redkina, MA. (2016). Zmist to take a healthy swim for students at the process of physical vihovannya. Science clock of the National Pedagogical University of Imeni M.P. Drahomanova. Seriya 15: Science-pedagogical problems of physical culture (physical culture and sport), 3K1(70)16, 154-157.

6. Salnikova, S., Gurenko, O., Puzdimir, M. (2017). Dinamika indicators of physical training of students at the Higher School of Economics to take care of swimming, track and field athletics and boxing. The physical culture, sports and health of the nation, 4, 226-231.

7. Anikieiev, DM. (2015). Criteria of effectiveness of students' physical education system in higher educational establishments. Physical education of students, 5, 3-8.

8. Hill, M. (2007). In pursuit of excellence: student guide to sports development. London; New York: Rouledge.

9. Sparker, D. (1985). Swimming for all [Text]. London.

10. Thomas, DG. (1989). Teaching swimming [Text]: steps to success Champaign.

УДК 59.9:796.8

Согор О.,
аспірант
Львівський державний університет фізичної культури
імені Івана Боберського, м. Львів
Пітин М.,
д.фіз.вих., проф.,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів;
Херсонський державний університет, м. Херсон

ПОКАЗНИКИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ ІЗ ПАНКРАТІОНУ

Високий рівень спортивних досягнень у панкратіоні, а також висока конкуренція на національному і на світовому рівнях, вимагають збільшення вимог до підготовки спортсменів, зокрема і в техніко-тактичному аспекті. ***Мета****: з'ясувати структуру та зміст техніко-тактичних дій юних спортсменів у панкратіоні.* ***Результати****. У змагальній діяльності юних спортсменів із панкратіону наявна значно більша кількість ударів ногами та часте застосування лоу-кіка. Невелику кількість ударів руками можна пояснити техніко-тактичною особливістю панкратіону, а саме проведенням поєдинків на килимі і намагання спортсменів частіше проводити свої поєдинки на довгій та середній дистанції. У межах протидії не підготовленим ударам руками застосовують борцівську техніку. Вивчення динаміки техніко-тактичних дій спортсменів-юніорів не дало змоги виявити залежність між різними техніко-тактичними діями. Перші 10 с поєдинку спортсмени проявляють активність в усіх техніко-тактичних діях. Спостерігається спад активності в динаміці виконання ударів руками в період зі 140 по 180 с. В період зі 80 по 10 с поєдинку спостерігається висока активність застосувань ударів ногами. В кінцівці сутички спортсмени надають перевагу використанню ударної техніки рук та ніг і менше застосовують техніко-тактичні дії пов'язані із боротьбою.*

Ключові слова*: техніко-тактичні дії, кількість, співвідношення, динаміка, значення.*

Согор О., Питын М. Показатели соревновательной деятельности юных спортсменов по панкратиону. *Высокий уровень спортивных достижений в панкратионе, а также высокая конкуреция на национальном и мировом уровнях, требуют увеличения требований к подготовке спортсменов, в том числе и в технико-тактическом аспекте.* ***Цель****: выяснить структуру и содержание технико-тактических действий юных спортсменов в панкратионе.* ***Результаты****. В соревновательной деятельности юных спортсменов из панкратиона наблюдается значительно*

большее количество ударов ногами и частое применение лоу-кика. Небольшое количество ударов руками можно объяснить технико-тактической особенностью панкратиона, а именно проведением поединков на ковре и попытки спортсменов чаще проводить свои поединки на длинной и средней дистанции. В рамках противодействия неподготовленным ударам руками применяют борцовскую технику. Изучение динамики технико-тактическим действиям спортсменов-юниоров не позволило выявить зависимость между различными технико-тактическими действиями. Первые 10 с поединка спортсмены проявляют активность во всех технико-тактических действиях. Наблюдается спад активности в динамике выполнения ударов руками в период с 140 по 180 с В период с 80 по 10 с. поединка наблюдается высокая активность использования ударов ногами. В концовке поединка спортсмены предпочитают использовать ударную технику рук и ног и меньше применяют технико-тактические действия, связанные с борьбой.

***Ключевые слова**: технико-тактические действия, количество, соотношение, динамика, значение.*

***Sogor O., Pityn M.. Indicators of active competitions of young athletes from the pankration.** A high levels of athletic achievement in the pankration, as well as high competition at the national and world levels, require increasing requirements for the training of athletes, in particular in terms of technical and tactical aspects. **Purpose**: To find out the structure and content of technico-tactical actions of young athletes in the pankration. **Organization**. Twenty-five young pankration athletes on the basis of an analysis of video footage of the competitive activities of the Leading Pankration Championships has been analyzed. **Results**. Most of the anticipatory victories of an athlete took place in the middle of a fight. During the competition of young athletes of the pankration there are a much greater kicks' number and more frequent use of low-kick. The small number of punches can be explained by the technical and tactical feature of the pankration, that is, conducting battle on the carpet and trying to make athletes more often to conduct their battles in the long and medium distance. Within the counteraction with unprepared strikes with the hands applies wrestling technique. The study of the dynamics of technical and tactical actions of junior athletes did not reveal the dependence between different technical and tactical actions. First 10 seconds of battle athletes are active in all the technical and tactical actions. There is a decline in the activity in the dynamics of the execution of strikes in the period from 140 to 180 seconds. In the period from 80 and 10 seconds of the fight has a high activity of kicking. In the end, athletes prefer to use a technique of hands and legs striking and use less tactical combat tactics.*

***Keywords:** technical and tactical actions, numbers, ratio, dynamics, value.*

Постановка проблеми. На сьогодні існує чимало видів змішаних єдиноборств. *Дані види мають значну кількість спільних ознак проте наявні й певні характерні відмінності. Це своєю чергою повинно відображатися в системі підготовки спортсменів та її науково-методичному обґрунтуванні [1, 2, 3].*

Панкратіон можна вважати базовим для всіх пізніше створених видів спорту, котрі належать до змішаних єдиноборств [4, 7, 8, 10, 13]. Проте еволюція панкратіону та часті зміни правил на сучасному етапі розвитку виду спорту потребують актуалізованого вивчення [9]. Звісно сучасний панкратіон не є копією античного, а результатом певного розвитку. З кожним роком рівень техніко-тактичної підготовленості спортсменів лише зростає, тому постає потреба в якісному науково-методичному забезпеченні. Високий рівень спортивних досягнень в панкратіоні, а також висока конкуренція, як на національному, так і на світовому рівнях, вимагають підвищення підготовленості спортсменів, зокрема в техніко-тактичному аспекті [9].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Існує значна кількість науковців, котрі розробляли проблематику наукового обґрунтування техніко-тактичних дій різних видів спорту, в тому числі і єдиноборств. Спільна наукова праця С. В. Чередніченка та О. В. Бріжатого розкриває суть аналізу техніки ударних дій при проведенні тренувань у молодіжних об'єднаннях м. Сум [1]; наукова робота М. Ю. Долженко стосується питань психологічної підготовки спортсменів у панкратіоні [3]; праця Л. М. Постулякова доводить позитивний вплив на здоров'я молоді занять хортингом [6] та схожі дослідження М. О. Яремко проведені в кікбоксингу [12]. *Проте відсутні роботи з проведення порівняльного аналізу змагальних дій юних спортсменів у панкратіоні, що визначило наше дослідження.*

Мета дослідження: з'ясувати структуру та зміст техніко-тактичних дій юних спортсменів у панкратіоні.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення матеріалів наукової та методичної літератури, педагогічне спостереження (з використанням відеоматеріалів змагальної діяльності), методи математичної статистики.

Організація дослідження. Проаналізовано 25 поєдинків юних спортсменів з панкратіону. Встановлено такі показники: структуру дострокового завершення сутичок юних спортсменів; співвідношення ударів руками, ногами, техніко-тактиних дій пов'язаних із боротьбою, та техніко-тактичних дій різного характеру в змагальній діяльності; динаміку дострокового завершення сутичок; динаміка абсолютної кількості ударів руками, ногами, техніко-тактичних дій пов'язаних із боротьбою та техніко-тактичних дій різного характеру упродовж змагальної діяльності; динаміку абсолютної кількості різновидів техніко-тактичних дій упродовж змагальної діяльності; співвідношення абсолютної кількості різновидів техніко-тактичних дій упродовж змагальної діяльності; динаміку відносної загальної кількості ударів руками, ногами, техніко-тактичних дій пов'язаних із боротьбою та різновидами техніко-тактичних дій упродовж змагальної діяльності юних спортсменів у панкратіоні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Складність змагальної діяльності панкратіону визначається можливістю виконання техніко-тактичних дій, руками, ногами та дій з використанням елементів боротьби (у стійці чи у партері). За отриманими результатами більшість поєдинків, а саме 52,0% закінчилися достроково і 48,0% поєдинків вичерпали увесь відведений регламентом час. З них 4,0% поєдинків завершилися достроково через травми, а решта

поєдинків це 48,0% закінчились внаслідок результативних дій. На нокаут або технічний нокаут припало 12,0% і ще 36,0% закінчилися больовими або задушливими прийомами. Переконані, що було б не правильно констатувати і навіть припускати факт набуття «борцівською» технікою в панкратіоні більшого значення за «ударну». Проте це підтверджує, що більшість поєдинків у панкратіоні закінчуються результативними техніко-тактичними діями в партері.

Загалом регламентований час поєдинку в панкратіоні серед юних спортсменів становить 4 хвилини. За правилами можлива додаткова хвилина в разі нічийного результату. Однак у нашому дослідження такі випадки не траплялися. Згідно з тривалістю змагальних поєдинків та урахуванням дострокового завершення сутичок серед юних спортсменів у панкратіоні виявлено, що більшість дострокових перемог того чи іншого спортсмена відбулися в першій половині сутички. Тривалість таких поєдинків становить здебільшого до 180 с

Співвідношення ударів руками серед юних спортсменів перебуває у такій пропорції. Із загалу 52% припали на удари руками в голову і 48% на удари руками в корпус. Однак обов'язковим елементом, який також має небезпеку дострокового завершення поєдинку є удари в корпус. На їхню користь вказують такі особливості, як збиття ритму дихання, больові та функціональні порушення нормальної діяльності організму під час поєдинку. Але незважаючи на це найбільшу небезпеку ймовірного «нокауту» несуть собою удари в голову [1].

Згідно з узагальненнями авторів, серед ударів ногами в змагальній діяльності панкратіону домінують удари ногою в голову та корпус, удари лоу-кік. Найбільша частка ударів ногами припадає на лоу-кік – 52%. Однак у панкратіоні, на відмінну від більшості інших змішаних єдиноборств лоу-кік оцінюється 1 балом [5]. Тож ми припускаємо, що такий великий відсоток саме цієї технічної дії був спричинений вибором техніко-тактичної моделі ведення змагальної діяльності.

Інші техніко-тактичні дії, наприклад удари ногою в голову, юні спортсмени в панкратіоні виконували в 27% випадків. Удари ногою в голову є найбільш більш енергозатратними за інші техніко-тактичні дії цієї групи. Проте власне на цю дію припадає значна частина реалізованих нокаутів. З-поміж зазначених, удар у голову оцінюють найбільшою оцінкою 3 балами. Решта техніко-тактичних дій (21%) припадає на удари ногами по корпусу. Зіставляючи отримуємо певне підтвердження наявним у літературі зі спортивних єдиноборств закономірностей щодо вищої частки застосування ударів ногами по корпусу порівняно з аналогічними, виконаними руками.

Третій, останній блок техніко-тактичних дій юних спортсменів із панкратіону, пов'язаний із виконанням дій з елементами боротьби. Їх різноманіття є дещо більшим за технічні елементи при виконанні руками та ногами. Відповідно до виявленого співвідношення, у змагальній діяльності юних спортсменів із панкратіону серед борцівських техніко-тактичних дій домінує виконання тейкдаунів. Їхня частка становить 69% загальної кількості дій з елементами боротьби.

Із впевненістю можна відзначити, що спортсмени з панкратіону проявляють активність у боротьбі в стійці, і в боротьбі в партері. Якщо говорити про їхнє співвідношення, то 71% дій відбуваються у стійці та ще 29% у партері. Серед технічних дій у партері бачимо що спортсмени найчастіше намагаються здобути позицію за рахунок виконання техніко-тактичної дії «сайд контрол» (використано в 11% випадків), «сайд маунт» (4%) та «бек маунт» (5% випадків відповідно). Це у 9% випадків застосування елементів боротьби юні спортсмени з панкратіону намагалися здійснити «сабмішн» (больовий або задушливий прийом) що є досить великим показником і підтверджує наші припущення, що юні спортсмени намагаються закінчувати поєдинки достроково.

За допомогою аналізу змагальної діяльності підтверджено потребу різносторонньої підготовленості юних спортсменів у панкратіоні. Згідно з отриманими результатами у 27% техніко-тактичних дій спортсмени намагалися застосовувати борцівські прийоми (як в стійці так і в партері) і 73% ударної техніки, а саме 27% удари ногами і 44% удари руками.

Згідно динаміки найбільш рівна динаміка, без різких спадів і підйомів, спостерігається в виконанні техніко-тактичних дій пов'язаних із боротьбою. Присутній невеликий спад активності в кінці поєдинку. Динаміка виконання ударів ногами є подібною, спостерігається три фази активності (на старті, в середині і в кінці поєдинку), та незначний спад активності в період зі 180 по 20 с поєдинку (рис. 1).



Рис 1. Динаміка абсолютної кількості техніко-тактичних дій різного виду

Динаміка виконання ударів руками в першій половині зустрічі, якщо не враховувати перші 10 с, є подібною без

різких спадів і підйомів, але починаючи з другої половини поєдинку спостерігається суттєвий спад активності, котрий поступово змінюється на різке зростання активності в кінці поєдинку.На наступних рисунках (2-5) зображено відносні значення ударів серед юних спортсменів.

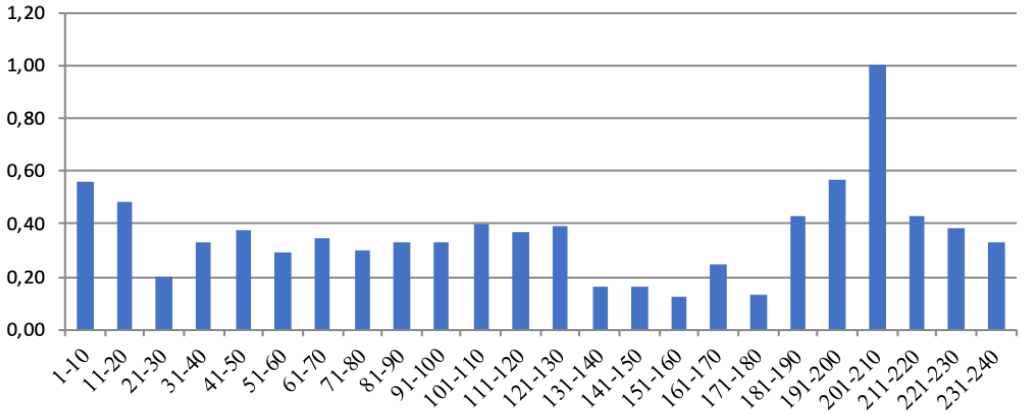


Рис. 2. Динаміка відносного показника кількості атакувальних техніко-тактичних дій руками юних спортсменів у панкратіоні.

Динаміка ударів руками є досить рівною. Спостерігається невеликий спад активності зі 130 по 190 хв. поєдинку. Зі 190 хв. розпочинається різкий приріст активності, котрий переходить в динаміку котра спостерігалась упродовж більшого часу поєдинку. Спад активності може бути спричинений з техніко-тактичних міркувань, так як спортсмени беруть невелику паузу для того щоб максимально активізуватись на кінцівку поєдинку.

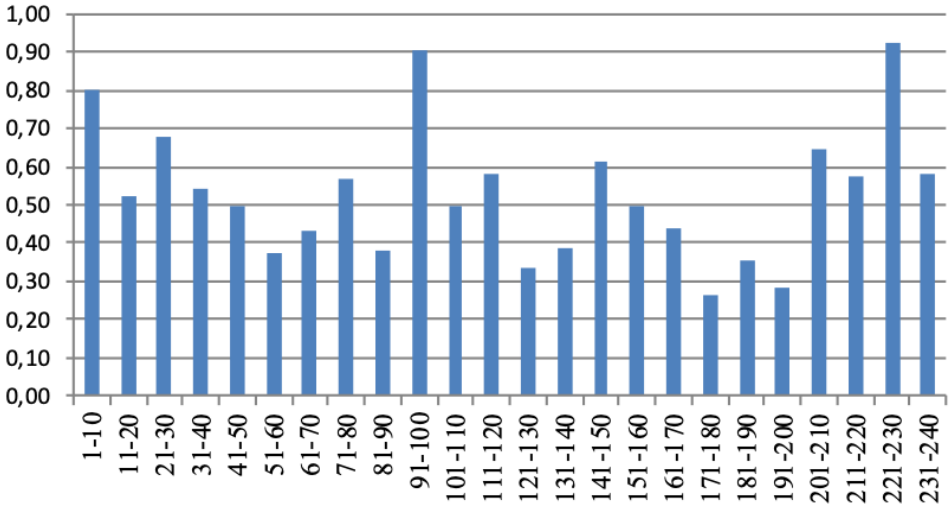


Рис. 3. Динаміка відносного показника кількості атакувальних техніко-тактичних дій ногами юних спортсменів у панкратіоні

Динаміка ударів ногами (рис.3) дещо нагадує динаміку ударів рукам. Це є логічно адже спортсмени панкратіоністи в стійці застосовують різноманітний арсенал ударної техніки. Невеликий спад активності спостерігається ближче кінця поєдинку, а саме зі 170 по 20 с. Після цього відбувається ріст активності, котрий триває до кінця поєдинку. Динаміка ударів руками і ногами є пов'язаною оскільки разом вони становлять ударну техніку спортсмена панкратіоніста в стійці.

Також виявився цікавий факт що наприкінці поєдинку, а саме в останні 30 с поєдинку спортсмени найчастіше наносять удари ногами. Це можна пояснити тим що удар ногою (особливо в голову) оцінюється найбільшою кількістю , в порівнянні з іншими ударами. Також точний удар ногою несе велику загрозу для суперника і спортсмени наприкінці поєдинку часто намагаються виграти достроково.

Цей графік більш плавний і без різких змін інтенсивності. Якщо перші секунди поєдинку вважати «розвідкою» то спортсмени виконують певну кількість борцівських техніко-тактичних дій майже весь поєдинок, а якщо точніше до 180 с поєдинку (рис. 4). Після цього йде незначний спад активності спад. Можна припустити що основною причиною спаду активності є або втома (оскільки техніко-тактичні дії пов'язані з боротьбою вимагають найбільшої анаеробної витривалості).

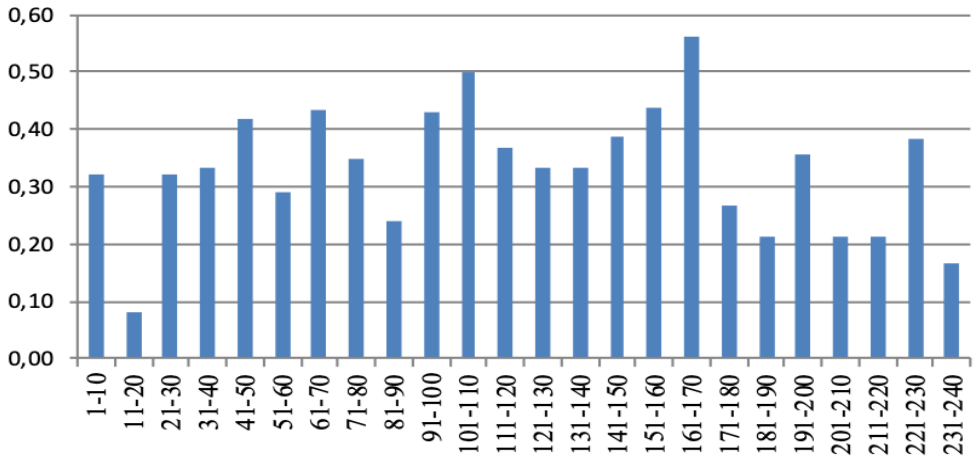


Рис. 4. Динаміка відносного показника кількості атакувальних техніко-тактичних дій з елементами боротьби юних спортсменів у панкратіоні

Спортсмени активно застосовують техніко-тактичні дії пов'язані із боротьбою майже увесь поєдинок, а саме основний час поєдинку за виключенням перших 20 с поєдинку та останньої хвилини поєдинку. Невисока динаміка застосованих техніко-тактичних дій пов'язаних із боротьбою на початку поєдинку є цілком зрозумілою, адже поєдинок розпочинається зі стійки і як правило перші секунди поєдинку іде так звана розвідка. Зменшення динаміки техніко тактичних дій пов'язаних із боротьбою в кінці поєдинку може бути спричинено втомою, адже техніко-тактичні дії пов'язані із боротьбою є найбільш енергозатратні і багатьом спортсменам не вистачає енергетичних ресурсів для здійснення борцівських прийомів. Водночас зменшення динаміки може бути пов'язане із тактичною особливістю коли спортсмени в кінці поєдинку частіше надають перевагу ударам руками та ногами. Згідно рисунку бачимо що юні спортсмени показують досить високу активність весь відведений правилами змагань час поєдинку. Проте можна виділити три фази активності (на початку поєдинку, в середині і в кінці).

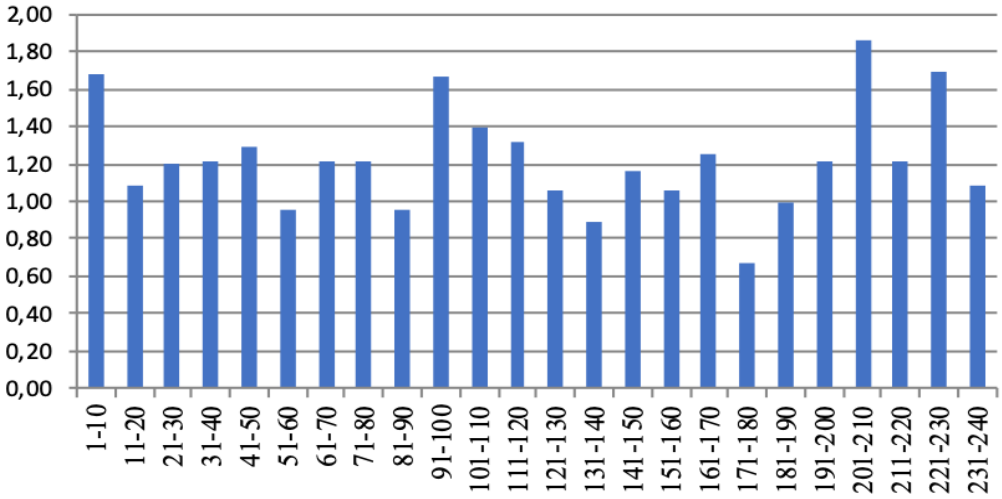


Рис 5. Динаміка відносної загальної кількості техніко-тактичних дій упродовж змагальної діяльності юних спортсменів у панкратіоні.

Незначний спад активності спостерігається в період зі 140 по 180 с поєдинку. Пояснити дані спади активності можна лише втомою, адже можна припустити що спортсмени максимально активно розпочинають поєдинок і після цього розпочинається незначний спад активності в границях 80 с поєдинку. Після цього спортсмени знову активізуються, але на всю дистанцію поєдинку знов їм не вистарчає сил і концентрації уваги тому розпочинаються другий спад активності зі 170 по 180 с поєдинку. І на кінцівку поєдинку юні спортсмени знову активізуються і працюють на максимум своїх фізіологічних можливостей.

У даному випадку (рис. 6) не вдалось виявити залежність між різними техніко-тактичними діями спортсменів-юніорів. Перші 10 с поєдинку спортсмени активні в усіх техніко-тактичних діях.

Спостерігається спад активності в динаміці виконання ударів руками в період зі 140 по 180 хв. В період зі 80 по 10 с поєдинку спостерігається висока активність застосувань ударів ногами. В кінцівці поєдинку спортсмени надають перевагу використанню ударної техніки рук та ніг і менше використовують техніко-тактичні дії пов'язані із боротьбою.

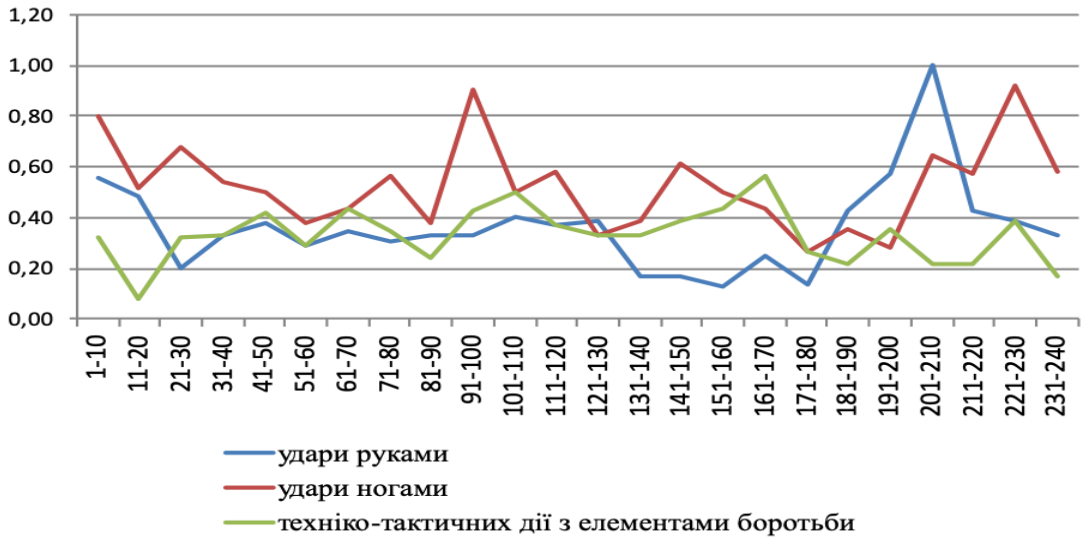


Рис 6.

Порівняння динаміки відносної кількості техніко-тактичних дій різного виду юних спортсменів у панкратіоні

Висновки. У змагальній діяльності юних спортсменів із панкратіону наявне часте застосування "лоу-кіка". Більшість дострокових перемог того чи іншого спортсмена відбулись в середині сутички. Невелику кількість ударів руками можна пояснити техніко-тактичною особливістю панкратіона, а саме проведенням поєдинків на відкритому килимі і намагання спортсменів проводити свої поєдинки на дистанції. В межах протидії не підготовленим ударам руками застосовують борцівську техніку, а саме кидки, здебільшого «тейкдауни». Наявні високі показники активності юних спортсменів упродовж усього поєдинку. Можна виділити три фази активності (на початку поєдинку, в середині і в кінці). Незначний спад активності спостерігається в період зі 140 по 180 с поєдинку.

Перспективи подальших досліджень передбачають співставлення техніко-тактичних дій дорослих та юних спортсменів із панкратіону.

Література

1. Бріжатий О.В. Структурний аналіз техніки ударних дій при проведенні тренувань з єдиноборств у молодіжних об'єднаннях м.Сум / Бріжатий О.В., Чередніченко С.В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук.пр. – Харків: ХХПІ, 2010. – № 2. – С. 25–29

2. Вовк В. В. Азбука панкратиона (Синтез борьбы и кулачного боя): [метод. пособ. с учебным фильмом (издание первое)] / Вовк В. В. // под. ред. А.П Мандрика. – Львов, 2008. – 105 с.

3. Долженко М. Ю. Психологическая подготовка спотсменов-студентов к соревновательной деятельности в панкратионе / Долженко М. Ю. / Біологічний вісник Алтайская государственная педагогическая академія. – 2015. – С 42–45.

4. Зарудний Ю. А. Состав и структура соревновательной деятельности в панкратионе на современном етапе его развития / Ю. А. Зарудний, В. Ю. Олексенко, І. Н. Журавель А. В. // Физическое воспитания студентов. – 2011. – Вип. 4. – С. 92–95

5. Панкратіон правила змагань / Мандрік О.П., Яковенко Р.В., Томенко О.А., Чередніченко С. В. та ін. – Київ. 2015. – С. 22–36.

6. Пустолякова Л. М. Використання методу фізичної культури з елементами хортингу на заняттях фізичного виховання у спеціальних медичних групах із студентами з порушеннями постави та сколіозу / Постулякова Л. М. // Теорія і методика хортингу. – Київ, 2014. – Вип. І. – С. 11–18.

7. Согор О. Відмінності структури та змісту регламентації змагальної діяльності у змішаних одноборствах / Согор О., Пітин М. // Науковий часопис нац. пед. ун. імені М. П. Драгоманова. Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» / за ред. О. В. Тимошенка. – К., 2017. – Вип. 1 (82) 17. – С. 62–67.

8. Согор О. Характеристика панкратіону в структурі змішаних одноборств / Согор О., Пітин М. // Фізична культура,спорт та здоров'я нації. – Житомир, 2016: Вид-во ФОП Євенок О. О. – Вип. 2. – С. 198−203.

9. Структура та зміст підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в панкратіоні / Согор О., Пітин М., Окопний А., Свістельник І. // Фізична культура,спорт та здоров'я нації: зб наук. праць. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2017. – Вип. 3 (22). – С. 409−416.

10. Томенко О. Зародження і розвиток панкратіону в античний період / О. Томенко, С. Чередніченко // Молода спортивна наука України. – Львів, 2007. – С. 372–376.

11. Чередніченко С. В. Порівняльний аналіз техніки рухових дій у панкратіоні / С. В. Чередніченко // Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. – № 10. – С. 43–46.

12. Яремко М.О. Вдосконалення швидкісно-силових якостей в ударних прийомах кікбоксерів на етапі попередньої базової підготовки : дис. … канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец.: 24.0.01 «Олімпійський професійний спорт» / М. О. Яремко. – Львів: ЛДІФК, 2004. – 226 с.

13. Ekdotike S.A. Te Olympic Games in Ancient Greece. – Athens. – p. 204.

Reference

1. Brizhatyi O.V., Cherednichenko S.V. (2010), «Structural analysis of the technique of shock actions in conducting martial arts training in youth organizations of Sumy». Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. Kharkiv. № 2. P. 25–29
2. Vovk V. V. (2008), «Pankration alphabet (Synthesis of fight and fist fight)»: [metod. posob. s uchebnym fylmom (yzdanye pervoe)] // Pod. red. A.P Mandryka, Lvov. 105 p.
3. Dolzhenko M. Yu. (2015), «Psychological training of student athletes for competitive activities in pankration». Biolohichnyi visnyk Altaiskaia hosudarstvennaia pedahohycheskaia akademiia, S 42-45.
4. Zarudnyi Yu. A., Oleksenko I. N., Zhuravel A. V. (2011), «Composition and structure of competitive activity in pankration at the modern stage of its development». Fyzycheskoe vospytanyia studentov. Vyp. 4. S. 92–95
5. Mandrik O.P., Yakovenko R.V., Tomenko O.A., Cherednichenko S. V., Nakonechnyi I. Yu., Vetrov O. M. (2015), «Pankration rules of competition» . Kyiv. 2015. – C. 22–36.
6. Postuliakova L. M. (2014), «Use of physical education method with elements of horticulture in physical education classes in special medical groups with students with postural and scoliosis disorders». Teoriia i metodyka khortynhu. Vyp. I . Kyiv. 2014. V. I. P. 11–18.
7. Sohor O. Pityn M. (2017), «Differences of structure and content of regulation of competitive activity in mixed martial arts» . Naukovyi chasopys nats. ped. un. imeni M. P. Drahomanova. Seriia № 15 «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury / fizychna kultura i sport» / za red. O. V. Tymoshenka. K., Vyp. 1 (82) 17. S. 62–67.
8. Sohor O. Pityn M. (2016), «Characterization of pankration in the structure of mixed martial arts». Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii. Zhytomyr. Vyp. 2. S. 198−203.
9. Sohor O., Pityn M., Okopnyi A., Svistelnyk I. (2017), «Structure and content of athletes training at the stage of specialized basic training in the pankration». Fizychna kultura,sport ta zdorovia natsii. Vinnytsia: TOV «Planer»,.Vyp. 3 (22). S. 409−416.
10. Tomenko O., Cherednichenko S. (2007), Origin and development of pankration in ancient period . Moloda sportyvna nauka Ukrainy. S. 372-376.
11. Cherednichenko S. V. (2007), «Comparative analysis of the technique of locomotion in the pankration». Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia. 2007. № 10. P. 43–46.
12. Iaremko M.O. (2004), «Improvement of speed and power qualities in kickboxing shocks at the stage of preliminary basic preparation» : dys. … kand.nauk z fiz. vykh. i sportu: spets.: 24.0.01 «Olimpiiskyi profesiinyi sport» / M. O. Yaremko. Lviv: LDIFKiS. 226 s.
13. Ekdotike S.A. Te Olympic Games in Ancient Greece. Athens, p. 204.

Терещенко В.І.
кан.пед.наук,професор
Шевчук А. В.
викладач,докторант
Український гуманітарний інститут, м.Буча

КЕРУВАННЯ У НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Організація будь-якого рівня складності для здійснення ефективної діяльності припускає визначення мети, що у практиці керування стає управлінською. Відповідальним за вирішення завдань у тренувальному процесі є тренер. Основний зміст його діяльності реалізується через послідовне вирішення управлінських завдань на всіх етапах планування тренування.

Вирішення завдань керування ґрунтується на виділенні складності відносин між різними елементами системи. Зміст завдання повинен включати досягнення запланованих результатів, формування спеціалізованих функціональних станів, тобто при відомих умовах шукати невідомі шляхи ефективного вирішення завдань. Використовуючи термін «завдання», мають на увазі проблему, вирішення якої передбачає конкретну діяльність з чітким функціональним призначенням.

Вирішення завдань може мати кілька змістів: рішення як план, спосіб, метод реалізації завдання; рішення як процес виконання плану; рішення як результат досягнення запланованих тренувальних завдань.

Ключові слова: *керування, завдання, відповідальність, рішення, ризик, тренер.*

Терещенко В.И., Шевчук А.В. Руководство в учебно-тренировочном процессе. *Организация любого уровня сложности для осуществления эффективной деятельности предполагает определение цели, в практике управления становится управленческой. Ответственным за решение задач в тренировочном процессе есть тренер. Основное содержание его деятельности реализуется через последовательное решение управленческих задач на всех этапах планирования тренировки.*

Решение задач управления основывается на выделении сложности отношений между различными элементами системы. Содержание задания должен включать достижения запланированных результатов, формирование специализированных функциональных состояний, то есть при известных условиях искать неизвестные пути эффективного решения задач. Используя термин «задача», имеют в виду проблему, решение

которой предусматривает конкретную деятельность с четким функциональным назначением.

Решение задач может иметь несколько смыслов: решение как план, способ, метод реализации задачи; решение как процесс выполнения плана; решение как результат достижения запланированных тренировочных задач.

Ключевые слова: *руководство, задание, ответственность, решение, риск, тренер.*

Tereshchenko V.I., Shevchuk A.V. Management in the training process. *The organization of any level of complexity implies the definition of objectives that it becomes managerial in management for implementation of effective activity. The coach is responsible for solving the tasks in the training process. The main activity content is realized through the consistent management of tasks at all stages of training planning.*

The solving tasks is based on highlighting the complexity of relationships between different elements of the system. The content of the task should include the achievement of the planned results, the formation of specialized functional states; it means to find unknown ways for effectively solve problems with good conditions. By using the term "tasks", they mean a problem whose solution involves specific activities with a clear functional purpose.

The solving tasks can have several meanings: decision as a plan, way, method of implementation of the task; decisions as a plan implementation process; decisions as a result of the achievement of planned training tasks.

When they talk about solving tasks, they mean a procedure for solving problem situation. Management tasks can be classified to creative category and can view it not only as the development of solutions, but also as the development of the problem itself. At the same time, a goal or task are an extrapolation of planned future but it has not yet been achieved result. The prerequisite of solving tasks are an awareness of the most important goal parameters and an attempt to incorporate them into specific performance activities.

Keywords*: management, tasks, responsibility, decision, risk, coach.*

Постановка проблеми. У процесі вирішення завдань керування реалізуються інтелектуальні й особистісні можливості тренера і спортсмена. Найбільш типовими стилями мислення тренера є такі:

а) системний, при якому увага акцентується на визначенні методів вирішення завдань, розділяючи його на окремі більш прості компоненти;

б) інтуїтивний – характеризується високим ступенем усвідомлення проблеми і прагненням використовувати різні методи вирішення завдань;

в) синтетичний, якому притаманні прагнення до встановлення відносин чи залежності між різними частинами проблеми, що відрізняється тривалим пошуком, при якому не завжди відкриваються істотні зв'язки між елементами.

Управлінські завдання мають такі спеціалізовані характеристики:

а) завдання можуть мати невизначені, а в деяких випадках суперечливі умови;

б) у завдання може бути відсутня достатня інформація про можливі засоби і методи його вирішення;

в) відсутні чіткі алгоритми вирішення;

г) завдання часто вирішується в умовах дефіциту часу.

Невизначеність завдання вимагає від тренера, викладача додаткових знань, що забезпечують формування нових спеціалізованих функцій чи станів, що виникають у тренувальному процесі. Проте тренер повинен при повному розумінні завдання залишити для спортсмена певну частину невизначеності, що дозволяє підвищувати його активність щодо виконуваної роботи. Це стосується окремих елементів техніки рухів, освоєння нових обсягів чи зон інтенсивності навантаження. За недостатності інформації, пов'язаної з пошуком засобів вирішення завдання, необхідно пам'ятати про те, що повна чи часткова відсутність інформації збільшує активність гормональної системи і сприяє виникненню емоцій. При цьому відбувається порушення об'єктивної взаємодії між впливами і відповідним реакціями систем організму спортсмена. Зворотний зв'язок в оцінці спортсменом своїх суб'єктивних станів змінює точність виконання рухових дій. Як правило, підвищена збудливість супроводжується збільшенням частоти серцевих скорочень та інших змін функціональних станів. Спортсмен потрапляє в «нові умови», що вимагають вироблення додаткових пристосувальних реакцій, що викликають підвищення енергетичних витрат на виконання вправ.

За відсутності чітких алгоритмів вирішення завдання створюються передумови для формування і використання функції самоорганізації як додаткового інформаційного й енергетичного резерву, що підвищує продуктивність рухової діяльності. Вирішення завдання в умовах дефіциту часу дозволяє істотно підвищувати мобільність спортсмена, швидкість переробки інформації й ухвалення рішення. Набуті психо-фізичні якості в умовах дефіциту часу вимагають у подальшому тренуванні закріплення й усвідомлення нової інформації [1].

Успішність роботи сучасного тренера безпосередньо залежить від умілого використання людського фактора. Тренер повинен володіти визначеними управлінськими здібностями, щоб певним чином впливати на спортсменів, що займаються чи з якими він взаємодіє, а також на тих, хто йому безпосередньо не підпорядкований, але від яких залежить результат спортсмена чи команди. До них належать адміністратори, лікарсько-медичний персонал та інші. Особливості управлінських завдань дозволяють заповнити тренувальний процес новим змістом і підвищувати активність тренера і спортсмена в умовах реалізації запланованого навантаження.

Мета роботи. Вивчення та аналіз літературних джерел з питання керування у навчально-тренувальному процесі.

Вклад основного матеріалу. Найважливішою проблемою керування в спортивно-педагогічних системах є мотивація як одна з найскладніших функцій керування. У деяких дослідженнях особливість спортсмена характеризується

визначеними індивідуальними особливостями, що проявляються у процесі конкретної діяльності. Формування особливості припускає реалізацію індивідуальних розбіжностей, відбитих у частково реалізованих актуальних і потенційних здібностях. Здібності у процесі діяльності набувають особливого характеру, коли спрямованість у розвитку особливості зумовлюється конкретно результативною активність [3].

Основним змістом концепції керування спортсменами, командами не повинне бути прагнення до особистої задоволеності тренера чи спортсменів. Це почуття може бути результатом тільки спільної діяльності. Для повної реалізації інформаційно-енергетичного потенціалу ціль керування в тренувальному процесі полягає в удосконаленні тренувальних впливів, одержанні адекватних реакцій систем організму і наявності ефективного комплексного контролю. Ієрархія процесу вдосконалення впливів має кілька рівнів. Перший рівень – це спільна взаємодія знань тренера і здібностей спортсмена. Розроблені тренером педагогічні впливи у вигляді тренувальних планів, структури і змісту знань, вибору засобів і методів для розвитку загальних і спеціальних фізичних якостей, що орієнтовані на формування у спортсменів необхідних для даного виду спорту спеціалізованих навичок і функціональних станів. На другому рівні – інтероцептивному, процеси керування відбуваються на рівні спортсмена (керованої підсистеми) через центральний цикл взаємодії за участю ЦНС, і периферичний цикл, коли свідомий контроль виконує функцію спостереження [2]. Формується функціональна система, що поєднує зовнішні впливи і контролює адекватні їм внутрішні стани систем організму. Удосконалюючи спортивну майстерність, процес керування переходить у режим автоматичного регулювання чи самоорганізації.

Освоюючи даний рівень керування, система контролю з боку тренера слабшає, а стосовно спортсмена – підсилюється, тобто набувається функція самоконтролю [3, 4]. У такій ситуації часто відбуваються конфлікти між тренером і спортсменом. У спортсмена виникає ілюзія повного контролю за своїми рухами і функціональним станом, і відповідно знижується роль тренера. Для запобігання конфлікту тренер зобов'язаний зберегти канал контролю за діями спортсмена у формі використання психолого-педагогічних чи функціональних засобів, не втручаючись у зону автоматичного регулювання і не порушуючи стан його спортивної форми. За необхідності корекції такого стану варто діяти дуже обережно, оскільки авторитарне втручання у вигляді наказу, безапеляційних указівок може знизити впевненість спортсмена у власних силах. Ілюзія автономії чи її реальність – це основна передумова формування і збереження впевненості спортсмена для досягнення високих результатів. Наявність такої «ілюзії» створює враження незримої присутності тренера, що дозволяє зберігати контроль за поведінкою спортсмена в умовах тренування і змагань.

Розглядаючи людський фактор спортивного тренування, необхідно зазначити, що становлення і формування тренера як особистості – це наслідок не тільки формальних зусиль його саморозвитку, але й усвідомлення своїх завдань, практики з оцінкою і використанням знань, що набуваються. Орієнтація тренера на процес постійного навчання – одержання теоретичної і практичної інформації, пов'язаної з визначенням завдань і пошуком їхнього вирішення, є невід'ємною частиною процесу ухвалення рішення і визначення оптимального за часом і зусиллями шляху досягнення мети тренування.

Успіх тренера значною мірою залежить від здатності прогнозувати, пророкувати і контролювати поведінку спортсмена щодо запланованого результату. Щодо засобів контролю за поведінкою спортсмена і тренера, то можна виділити кілька послідовних стадій. Перша – перехід від прямої передачі інформації спортсмену (процес навчання, тренувальні програми і плани) до формального інформаційного лідерства. Друга – це перехід від формального до реального лідерства зі зворотним зв'язком, що враховує практичний бік тренування – реакції систем організму спортсмена на вплив, формування функціональних станів та ін.

Успішність керування значною мірою залежить і від того, наскільки ясні і чітку формулювання одержує спортсмен від тренера. Важливим є також і те, наскільки спортсмени правильно і точно розуміють вимоги і завдання, які необхідно вирішити у тренувальному процесі. Повідомляючи конкретний зміст плану тренування, тренер обов'язково повинен упевнитися в тому, як спортсмени розуміють його. Тільки після цього можна формулювати персональні завдання в чітких і доступних для сприймання висловах, кількісних критеріях і технічних нюансах.

Визначену складність у механізмі керування педагогічними системами має процес налагодження зворотного зв'язку. У звичайному розумінні під зворотним зв'язком розуміють інформацію, що надходить від виконавчої ланки, яка може бути як позитивною, так і негативною [1, 2].

Спортсмени не завжди можуть зрозуміти, що результати, отримані ними, не відповідають тим вимогам, що висуваються тренером. Об'єктивний зворотний зв'язок разом із мотивацією, що йде від тренера, підсилює педагогічні впливи за допомогою спонукання спортсмена до позитивного ставлення в реалізації тренувальних завдань. Спортсмен ніколи не буде тренуватися з повною віддачею, якщо він не зацікавлений роботою. Слово «інтерес» може мати два значення. У першому – це форма задоволення матеріальних потреб, в іншому – як позитивне емоційне ставлення спортсмена до тренувального процесу.

Найважливішим завданням для тренера є встановлення чітких і ясно сформульованих кількісних і якісних цілей для спортсмена. Кількісний критерій визначає досягнення конкретного результату в одиницях виміру, а також параметри тестів і контрольних вправ, що визначають цільовий показник. Якісна оцінка включає необхідний спеціалізований для даного виду спорту рівень розвитку спеціальних функціональних і фізичних якостей, що визначають досягнення конкретного цільового результату.

Удосконалення методики розвитку теорії і практики тренування йде одночасно, завдяки загальним зусиллям учених, лікарів, тренерів, спортсменів. Основна мета етапів керування полягає у формулюванні загальних принципів організації поведінки системи в умовах підвищеного фізичного навантаження. Кожний з них робить свій внесок у теорію

керування тренувальним процесом, що складається з набору взаємозалежних функцій. Це дозволяє узагальнити і сформулювати такі принципи керування у спортивно-педагогічних системах:

1. Поділ тренувальних програм з метою виконання тренувальної роботи з великим обсягом і високою інтенсивністю. Цим визначається скорочення термінів досягнення мети.
2. Можливості і відповідальність. Обопільні можливості тренера і спортсмена зумовлюють обопільну відповідальність: тренера – за раціональну організацію в реалізації можливостей спортсмена у тренуванні, що, у свою чергу, діє на підставі самонаказів і мотивації, погоджених із вказівками тренера.
3. Тренувальна дисципліна. Дотримання дисципліни – це основне завдання у тренувальному процесі завдань, що припускає справедливе застосування санкцій з боку тренера, викладача. Завдання спортсмена – виховувати в собі самодисципліну за принципом: «хто не вміє підкорятися, той не вміє керувати». Якщо спортсмен не виконує окремі вказівки тренера, він ніколи не зможе навчитися керувати собою, особливо в екстремальних умовах змагань.
4. Єдиноначальність. Спортсмен повинен одержувати вказівки тільки від свого тренера чи діяти на підставі його планів, без будь-яких сумнівів щодо їхньої правильності.
5. Єдність цілей. Система «тренер – спортсмен», «тренер – команда» повинна бути цілеспрямованою, поєднуватися єдиним тренувальним планом різної складності і тривалості.
6. Підпорядкованість особистих інтересів загальним. Інтереси одного спортсмена не повинні переважати інтереси команди, організації. В індивідуальних видах спорту інтереси тренера і спортсмена підпорядковані одній меті – максимальній реалізації своїх можливостей для досягнення запланованого результату. Тому реальний результат - це взаємна підпорядкованість знань тренера і можливостей спортсмена, і він належить їм однаковою мірою.
7. Стимулювання діяльності тренера і спортсмена. За свою працю тренер і спортсмен повинні одержувати справедливу моральну і матеріальну винагороду.
8. Централізація тренувального процесу. Це спосіб організації команди на загальний план і мету. Централізація залежить від умов тренувального процесу і в окремих випадках вимагає поділу функцій. За наявності в команді лідера всі спортсмени працюють на нього, а лідер – на команду. З одного боку, спостерігається централізація, а з іншого – децентралізація. Але в обох випадках в основі діяльності гравців лежать інтереси команди. Централізація – це справедливе ухвалення рішення для цілеспрямованих систем – окремих гравців команди.

Перераховані принципи керування спортивно-педагогічними системами є не теоретично розробленими положеннями, а практично апробованими рекомендаціями, кожна з яких є формою обміну інформацією між керуючою і керівною підсистемами, що виникає як результат взаємодії тренера і спортсмена щодо мети діяльності.

Зазначені принципи лише частково відбивають механізми керування, що насправді значно складніші і виявляються у визначених ситуаціях з непередбаченою варіативністю. Проте принципи керування мають спричиняючу функцію, що забезпечує широкий діапазон пристосувальних реакцій у спортивно-педагогічних системах як основу розвитку теорії керування руховою активністю.

Основне завдання тренера – постійно здійснювати керівництво спортсменами у навчально-тренувальному процесі. Мета керування – виконання реально запланованої роботи й підготовки і змагальної діяльності. Для досягнення загальної мети необхідна координація діяльності всіх учасників, які прямо чи опосередковано пов'язані з навчально-тренувальним процесом, - адміністратора, лікаря, масажиста, менеджера, тренера, спортсмена та ін.

Відповідно до власних уявлень, що формуються на підставі знань тренер оцінює в навчально-тренувальному процесі:

а) які завдання потрібно вирішувати обов'язково;

б) які завдання у виняткових випадках можна не вирішувати;

в) які із завдань можна вирішувати тільки при визначених функціональних станах спортсмена.

Завдання за своїм змістом визначають реально запланований обсяг тренувальної роботи. У тренувальному процесі немає другорядних завдань, а є менш значимі. Причому до останніх значимих належать ті, вирішення яких уже відбулося – досягнутий певний рівень розвитку фізичних якостей чи функціональних станів. Щодо змісту, то істотні завдання можуть перейти у свою протилежність, якщо вони не були вирішені в потрібний час. Наприклад, при розвитку швидкості у змагальному періоді, як істотного завдання у тренуванні спринтера, повинна передувати підготовка на етапах силової і швидкісно-силової підготовки.

Для тренера, який працює зі спортсменами різного рівня підготовки, найбільш важливим є чітке встановлення ступеня значимості управлінських завдань, вибравши з них найневідкладніші для першочергового вирішення й у визначеній функціональній послідовності. Така стратегія планування і реалізації буде найбільш доцільною. Окремі тренери часто беруться за вирішення одночасно багатьох завдань реалізація яких практично неможлива. На жаль, такий висновок тренер робить через певний час, який можна вважати втраченим.

У роботі тренера існують різні труднощі: об'єктивні і суб'єктивні. Наявність труднощів у вирішенні управлінських завдань не завжди дає можливість тренеру вибрати правильну, найбільш оптимальну стратегію і тактику тренування, що часто призводить до помилок у прийнятті рішень. Неправильний вибір стратегії підготовки спортсменів, як правило, обумовлений недооцінкою чи переоцінкою складності розв'язуваних завдань. У подібних ситуаціях тренер е може правильно порівняти управлінські можливості для оптимального рішення. Більш того, можлива неправильна оцінка проробленої роботи, як наслідок неправильно прийнятих рішень.

Кожен тренер змушений вирішувати завдання різної складності. Існують загальні актуальні проблеми для всіх рівнів підготовки спортсменів, змінюється тільки їхнє співвідношення залежно від етапів й періодів тренувального процесу,

а також суб'єктивні й об'єктивні труднощі у вирішенні управлінських завдань. Великого значення набуває зворотний зв'язок і усі види сенсорних корекцій, а педагогічний контроль отримує функцію регулятора тренувального процесу.

Висновки 1. Керування у тренувальному процесі належить до особливого виду творчих завдань.

2. Роль інтуїції й евристики тренера і спортсмена у вирішенні управлінських завдань важко переоцінити.

3. Діяльність тренера заснована і реалізується на визначенні і вирішенні завдань керування у тренувальному процесі.

4. У діяльності тренера наявні як об'єктивні, так і суб'єктивні труднощі, подолання яких сприяє більш успішному вирішенні завдань керування у тренуванні.

Література

1. Рибковский А.Г. Функція мотивації в управлінні спортивним тренуванням/А.Г. Рибковский, В.І. Терещенко// Теорія і практика фізичного фиховання. – 2004. – №2. – с 206-210.

2. Рибковский А.Г. Управління в спортивно-педагогічних системах (монограція) / А.Г. Рибковский, В.І. Терщенко. – Ірпінь: Національна академія ДПС України, 2006. – 284 с.

3. Терещенко В.І. Організація і управління / В.І. Терещенко. – К.: Знання, 1990. – 48 с.

4. Тихономиров Ю.А. Управленчиское решение. – М.: Наука, 1972. – 286 с.

Reference

1. Rybkovsky A.G. The function of motivation in the management of sports training / A.G. Rybkovsky, V.I. Tereshchenko // Theory and practice of physical fit. - 2004. - №2. - from 206-210.

2. Rybkovsky A.G. Management in sports-pedagogical systems (monogration) / A.G. Rybkovsky, V.I. Tereshchenko. - Irpin: National Academy of the Movement for Rights and Freedoms of Ukraine, 2006. – 284 p.

3. Tereshchenko V.I. Organization and Management / V.I. Tereshchenko. – K.: Knowledge, 1990. - 48 p.

4. Tikhonomirov Y.A. Management decision. - M.: The science, 1972. - 286 p.

5. Fiedler J.E., Mahar L. The effectiveness of contingency model training: A review of the validation of leader Match\\ Personnel psychology. 1997. V. 32

6. Hoffman B. Leistungs – and Training – steuerung\\ Training – swissenscgaft. – Berlin: Sportverlang. 1994. – S. 436-467

Томчук І.С.
викладач кафедри спортивної медицини Національного університету фізичного виховання і спорту України
Томчук Л.А.
тренер з боксу спортивного клубу "Січ"

КРЕАТИВНА МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ДОБОВИХ ПОТРЕБ СПОРТСМЕНА НА ОСНОВІ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ - РОЗРАХУНКОВИМ МЕТОДОМ

У статті вперше наводиться зовсім інший підхід щодо розрахунку добових енерговитрат у спортсменів на основі збалансованого харчування. Наведено конкретні науково обґрунтовані дані на прикладі віртуального спортсмена вагою 70 кг з середньостатистичними показниками.

Однак слід зазначити, що незважаючи на важливість цієї теми для спортсменів, практичне застосування нерідко пов'язане з різного роду розбіжностями з цього питання. Інколи розрахунки калорійності і оптимального співвідношення білків, жирів і вуглеводів в харчуванні спортсменів не дають тих кінцевих результатів, на які розраховують тренери і спортсмени.

В статті на огляді і аналізі наявної наукової літератури запропоновано креативну концепцію розрахунків добової потреби калорійності на базі білків, жирів і вуглеводів.

Ключові слова: *збалансоване харчування, формули розрахунку, білки, жири, вуглеводи, амінокислотний пул, енергія, розрахунок калорійності.*

Томчук И.С., Томчук Л.А. Креативная методика расчета суточных потребностей спортсмена на основе рационального питания - расчетными методами.

В статье впервые приводится совсем другой подход к расчету суточных энергозатрат у спортсменов на основе сбалансированного питания. Приведены конкретные научно обоснованные данные на примере виртуального спортсмена весом 70 кг со среднестатистическими показателями.

Однако следует отметить, что, несмотря на важность данной темы для спортсменов, практическое применение нередко связано с разного рода разногласиями по данному вопросу.

Иногда расчеты калорийности и оптимального соотношения белков, жиров и углеводов в питании спортсменов не дают тех конечных результатов, на которые рассчитывают тренера и спортсмены.

В статье при осмотре и анализе имеющейся научной литературы предложить креативную концепцию расчетов суточной потребности калорийности на базе белков жиров и углеводов.

Ключевые слова: *сбалансированное питание, формулы расчета, белки, жиры, углеводы, аминокислотный пул, энергия, расчет калорийности.*

Tomchuk I., Tomchuk L. The creative method of calculating the daily needs of an athlete on the basis of rational nutrition - by calculation methods. *This article, for the first time gives a completely different approach to calculating daily energy expenditure on athletes based on balanced nutrition. Specific scientifically grounded data are given on an example of a virtual athlete 70 kg with average figures.*

However, it should be noted that, in spite of the importance of this topic for athletes, practical application is often associated with various disagreements on this issue.

Over 100 years ago, protein was considered to be the main source of nutrition for people with physical activity. However, this thought changed in the 90s of the XX century. The main sources of food were recognized carbohydrates and fats [9, c.38].

In the case of proteins, they are usually not involved in the process of energy production and are maintained for the maintenance, restoration and growth of tissues. However, they can be used to form glucose or energy when glycogen stores are exhausted. Such a process is undesirable, since it leads to a decrease in muscle mass and an intensification of the liver and kidneys, which must process the by-products of decomposition of the protein. [9, c.19].

Sometimes calculations of caloric content and the optimal ratio of fatty acids and carbohydrates in the nutrition of athletes do not give those end results, which are expected by the coach and athletes.

In this article, in the review and analysis of available scientific literature, we propose a creative concept for calculating daily caloric intake based on protein and carbohydrate proteins.

Key words: *balanced nutrition, calculation formulas, proteins, fats, carbohydrates, amino acid pool, energy, calculation of caloric content.*

Постановка проблеми і її зв'язок в практичному застосуванні. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для спортсменів, які прагнуть досягнути високих результатів, питання раціонального харчування набуває особливого значення.

Сучасний спорт характеризується інтенсивними фізичними, психічними і емоційними навантаженнями. Процес підготовки до змагань включає, як правило, дво - або навіть триразові щоденні тренування, залишаючи все менше часу для відпочинку і відновлення фізичної працездатності.

Однак, слід зазначити, що незважаючи на важливість цього питання для спортсменів, практичне застосування методики розрахунку добових енерговитрат і його потреби в основних нутрієнтів, нерідко пов'язане з різного роду розбіжностями з цієї тематики.

Понад 100 років тому білок вважали головним джерелом харчування для осіб, які займаються фізичними навантаженнями. Однак ця думка змінилася в 90-х роках XX століття. Головними джерелами живлення були визнані вуглеводи і жири.[9, с.38].

Постійно мінливий характер фізичного навантаження перемикає обмін речовин з одного виду (обмін білка при силовій і швидкісно-силових вправах) на інший (обмін вуглеводів і ліпідів при роботі на витривалість).

Тому існуючі рекомендації по харчуванню спортсменів в різних видах спорту розрізняються, не тільки по енерговитратам, але і за кількістю білків, жирів і вуглеводів в раціоні.

Однак, головною вимогою до цього дня залишається - це повне покриття витрат енергії у спортсменів на підставі збалансованого харчування по всіх нутрієнтам: білками, жирами, вуглеводами з урахуванням необхідності вітамінів, мікро і макроелементів та підтриманням водного балансу організму.

Мета дослідження: Метою дослідження є розробка формули оптимального харчування креативною методикою розрахунку добових потреб спортсмена на основі раціонального харчування - розрахунковими методами.

Методи дослідження: шляхом узагальнення сучасних поглядів і аналізу даних спеціальної наукової літератури по харчуванню; методом порівняння на основі теоретичного аналізу; шляхом математичного розрахунку вивести алгоритм раціонального харчування для спортсменів.

Результати дослідження та їх обговорення. Однією з умов досягнення спортивного успіху і збереження здоров'я є правильне і раціональне харчування. В його основу були закладені наступні принципи, на яких і були розроблені спеціальні завдання - це енергетична рівновага, дотримання режиму, прийом їжі і збалансоване харчування. Що повинно сприяти в підвищенні працездатності, віддалення часу настання стомлення і прискоренні процесів відновлення після фізичного навантаження.

Можливість активно і раціонально використовувати фактори харчування на різних етапах процесу підготовки спортсменів, а також безпосередньо в ході змагань завжди привертала увагу фахівців. Проте, слід зазначити, що, незважаючи на важливість цього питання для спортсменів, практичне застосування нерідко знаходять концепції, які не мають наукового обґрунтування, або ж теоретичні побудови, справедливість яких не підтверджена науковими дослідженнями [5, с.4].

Харчування - це життєва потреба людини. Завданням якого є - забезпечення організму людини енергією, пластичними (будівельними) речовинами і біологічно активними компонентами, взаємозв'язок яких не викликає сумнівів.

Саме воно, в першу чергу, здатне розширити межі адаптації організму до екстремальних фізичних навантажень, адаптуючи його не тільки до певного режиму тренувань, а й до режиму харчування.

Це добре розуміли фахівці, що займались проблемами харчування для спортсменів вже багато років. Наприклад, в книгах В.С.Фарфель і А.І.Лівщіца (Харчування спортсменів, 1950), Н.Н. Яковлева (Харчування спортсменів в дні змагань, 1954; Харчування спортсменів 1957), Р.В.Чаговца (Харчування спортсменів, 1959) досить всебічно відображені основні положення раціонального харчування в залежності від специфіки видів спорту і спрямованості тренувального процесу. [10, с.4].

Завдання це не з легких. Потреби в поживних речовинах залежать від багатьох факторів. В тому числі, від виду спорту, розмірів і складу тіла, статі, інтенсивності та тривалості навантаження, віку, умов оточуючого середовища, самопочуття спортсмена, висоти над рівнем моря, переважаючого типу м'язів і індивідуальної генетичної мінливості, а також ролі білків, жирів і вуглеводів (БЖВ) в процесі фізичних навантажень [9,с.13].

Говорячи про роль білків, жирів і вуглеводів, в першу чергу, нас цікавить енергія, яка накопичується в їх хімічних зв'язках. Це підтверджує аналіз наукової літератури про харчування. Де вказано, що первинними постачальниками енергії для організму є жири і вуглеводи, так як білки свою енергію віддають не відразу, а поступово. Тому важливу роль в енергетичному метаболізмі при фізичних навантаженнях грає взаємозв'язок пулу амінокислот і циклу три карбонових кислот. Де амінокислоти відіграють певну роль в енергетичному метаболізмі при фізичній активності, але не в якості безпосереднього субстрату, як це відбувається в разі глюкози крові, глікогену або жирних кислот. Їх роль полягає в підтримці високих концентрацій субстратів циклу три карбонових кислот - механізму, за допомогою якого підтримується аеробний механізм енергозабезпечення м'язової діяльності.

Будівельна функція білків проявляється в тому, що вони беруть участь в усіх життєво важливих процесах організму. В тому числі в формуванні нових клітин і регенерації старих. Якщо потрібної кількості білка не вистачає то, як результат, відновлення тканин сповільнюється, що веде до зниження фізичних показників [9, с.39].

Однак вони можуть бути використані для утворення глюкози або енергії, коли запаси глікогену виснажені. Такий процес небажаний, оскільки він веде до зменшення м'язової маси і інтенсифікації роботи печінки і нирок, які повинні переробити побічні продукти розпаду білка [9, с.39].

Куди витрачається видобувна організмом енергія?

Перший шлях це природно, на перетравлення їжі. Наука назвала цей шлях динамічно специфічною дією їжі.

Другий шлях - так званий основний обмін (далі – ОО). Це мінімальна потрібна кількість енергії, яка необхідна для підтримки життя в стані спокою.

Третій шлях, витрата енергії на всі інші потреби - мислення, фізична активність і тому подібне.

Але, виявляється, організму зовсім не байдуже, за рахунок яких речовин він отримує необхідні кілокалорії. Тепер ми підійшли до другого стовпа раціонального харчування - дотримання пропорцій і кількості основних харчових компонентів.

Все, що людина вживає в їжу, складається з наступних класів речовин: білки, жири, вуглеводи, мінерали, вітаміни і вода.

Енерговитрати на основний обмін і специфічну динамічну дію їжі слід відносити до нерегульованих волею людини витрат енергії, а до регульованих енерговитрат - витрата енергії в процесі трудової, побутової та домашньої поведінки, при заняттях спортом та інших видах діяльності.

З наукової літератури нам відомо, що інтенсивність основного обміну у чоловіків в середньому становить 1 кал/ кг / год тобто за добу на основний обмін витрачається 1700 кал для чоловіка вагою 70 кг. Для жінок ця величина на 10% менше і дорівнює 1500 кал.

Виділена в ході метаболізму теплова енергія використовується на процеси клітинного метаболізму, кровообіг, дихання, виділення, підтримання температури тіла, функціонування життєво важливих нервових центрів мозку, постійну секрецію ендокринних залоз.

Енерговитрати організму зростають при фізичній і розумовій роботі, психоемоційному напруженні, після прийому їжі, при зниженні температури і тому подібне. Величина ОО залежить від співвідношення в організмі процесів анаболізму і катаболізму.

Добре спланована дієта забезпечує своєчасний прийом поживних речовин і заповнення енерговитрат, що в свою чергу є базою повноцінної тренувальної програми.

Недостатня калорійність раціону або потрібних поживних речовин може перешкодити адаптації до тренувальних навантажень. Більш того, недолік калорій в раціоні харчування під час тренувань може привести до втрати м'язової маси і сили, збільшити схильність до хвороб, перенапруженню або перетренованності.

Добова витрата енергії повинна повністю покриватися за рахунок енергії, отриманої з їжею. Якщо їжа надходить в недостатній кількості, і ця умова не дотримується, то починаються окислюватися речовини самого організму. Внаслідок цього порушується енергетичний баланс, людина худне, у неї знижуються працездатність і адаптація до несприятливих впливів зовнішнього середовища; виникає ряд інших явищ, які свідчать про серйозні порушення в стані здоров'я. Тому, характеризуючи потреби організму в їжі, необхідно перш за все, встановити, яка його потреба в енергії. Цим визначається кількісна сторона харчування.

Тепер про калорійність. Калорії це, кількість енергії, що отримується організмом при перетравленні їжі. Людському організму постійно потрібна енергія для підтримки нормальної життєдіяльності всіх своїх органів і систем. У період підвищеної фізичної активності, енергопотреби збільшуються. Різні продукти дають різну кількість енергії. Розберемо основні компоненти, складової нашої повсякденної їжі.

1г білка = 4,1 калорії. 1г вуглеводів = 4,1 калорії, 1г жиру = 9,3 калорій.

Як було доведено в багаторазових експериментах вчених, найкращим чином збалансованим раціоном вважається той, в якому 30 відсотків калорій дають білки, 20% калорій дають жири і 50% калорій дають вуглеводи.

Проте, на жаль, універсальної формули немає, тому що у кожного спортсмена, людини існує формула, по якій можна особисто для нього розрахувати збалансоване харчування, як по калорійності, так і по БЖВ.

Різноманітність в енерговитратах спортсменів залежить не тільки від виду спорту, а й від обсягу і характеру виконуваної роботи. Енерговитрати можуть коливатися у великих межах для одного і того ж виду спорту в залежності від

етапу підготовки до змагань або ступеня навантаження на самих змаганнях. При складанні раціону спортсмена враховується і те, що витрата енергії залежить не тільки від його власної ваги, але конституції тіла і характеру.

З огляду на це, найбільш доцільно розраховувати енерговитрати індивідуально. Разом з тим для орієнтовного уявлення необхідно користуватися опорними таблицями, в яких даються середні цифри енерговитрат для кожного виду спорту окремо.

За основу візьмемо віртуального спортсмена вагою 70 кг зі середньостатистичними даними. І спробуємо провести розрахунки на основі раціонального харчування за формулою енерговитрат TEE = (BMR + EAT + NEAT + TEF) [11, с.75].

І потім по формулі БЖВ збалансованого харчування проведемо остаточні розрахунки.

TEE - загальна кількість необхідних калорій.

BMR - базовий метаболізм або основний - 1700 кал.

NEAT - кількість калорій, яке потрібно додати за рахунок повсякденної активності (прання, розмови, прогулянки, похід за покупками, їзда на автомобілі тощо). - 250 кал.

EAT - кількість калорій, які потрібно додати за рахунок спорту. Заняття 4 години на день 5раз в тиждень -750 кал. (Середня величина)

TEF - термогенний ефект їжі (скільки калорій витрачається на засвоєння і переварювання їжі). Середня величина15% = 450кал.

TEE (Total Energy Expenditure) - загальна кількість необхідних калорій = (BMR + EAT + NEAT + TEF).

Плюс (15% середня величина від загальних енерговитрат) на емоційно нервову напругу = 450 кал.

TEE = (BMR + EAT + NEAT + TEF) = 1700 + 250 + 750 + 450 + 450 = 3600кал.

Наскільки вірна ця формула. Практично на 100%. Тому що вона виведена на підставі закону термодинаміки.

Тепер виведемо ПЕРШИЙ закон для раціонального харчування, який говорить: кількість розрахованих добових енерговитрат - величина постійна. Ми можемо її змінювати тільки при перерахунку. Вона підкоряється закону збереження енергії. Це перше. Друге - одним з базових елементів будь-якого раціону виступає співвідношення білків, жирів, вуглеводів (БЖВ). Розраховуємо необхідні пропорції білків, жирів і вуглеводів на основі калорійності денного раціону.

Тепер нам потрібно дізнатися, скільки необхідно приймати спортсмену білків, вуглеводів і жирів, щоб харчування було збалансованим і засвоювалось найкращим чином. Схема розрахунку така. За основу беремо калорійність денного раціону нашого спортсмена = 3600 кал. Формулу збалансованого раціону, в якій 30% калорій дають білки, 20% калорій дають жири і 50% калорій дають вуглеводи і обчислимо необхідні пропорції на конкретному прикладі:

Білка: (3600 кал x 0.30) : 4,1 кал/г = 263 г.

Жирів: (3600кал x 0.20) : 9,3 кал/г = 77 г.

Вуглеводів: (3600кал x 0.50) : 4,1кал/г = 439г.

БЖВ - 263г (1084кал) + 77г (716кал) + 439г (180кал) = 3600 кал.

Тепер у нас є всі дані, щоб скласти меню на кожен день, і ми повинні бути впевнені, що наш спортсмен харчується правильно.

А тепер, на підставі теоретичних висновків виведемо ДРУГИЙ закон раціонального харчування. Він говорить: Калорійність їжі визначається за наявністю в продуктах харчування жирів і вуглеводів з урахуванням того, що білок буде використаний як будівельний матеріал на 100%, жири на 50% а вуглеводи на 5%. Так що ж виходить?

Ж+В (77г =716кал : 2) + (439г=1800кал)=358кал + 1800кал =2158кал.

А у нас по формулі збалансованого харчування 3600 кал. Знаходимо різницю. 3600кал – 2158кал = 1442кал.

Нашому спортсменові не вистачає 1442 кал щоб покрити добові витрати. Або 40%!? У чому помилка. Аналіз спеціальної літератури з фізіології харчування свідчить: вуглеводи - це основна енергетична речовина. Плюс, мінус 5% - 10% на пластичні функції. Жири - 50% йдуть як енергетична речовина, а інші 50% виконують пластичну функцію. Білки - майже 100% виконують пластичну функцію. І лише при невідповідності недоотриманої енергії, при недостатньому харчуванні або голодуванні організму вони починають віддавати 10-15%. на енергію і більше. Для спортсмена це не допустимо.

Згідно вищесказаного приходимо до висновку, що за добу наш спортсмен получить енергію лише з 50% жиру і 95% вуглеводів.

Тепер проведемо математичні розрахунки.

Знехтуємо 5 % вуглеводів які ідуть як пластичний матеріал.

Тоді щоб получити 3600кал нам потрібно 200% жиру і 100% вуглеводів. Відношення жиру до вуглеводів буде приблизно 2 до 1.

Скільки калорій припадає на 1 частину. 2ч+1ч = 3ч

3600кал: 3 = 1200кал. Це означає, що на 2ч жиру, а це 200%, приходиться 2400кал. Але ми вже знаємо, що з 200% жиру (2400кал) на покриття енергозатрат піде в 2 рази менше жиру які дадуть 1200кал. Друга половина жиру буде використана як пластичний матеріал. Тоді на долю вуглеводів залишається 2400кал.

Математично це виглядає так:

Ж = ТЕЕ : 3 підставляємо значення. Ж - 3600кал : 3 = 1200кал.

В = ТЕЕ – Ж В - 3600кал – 1200кал = 2400кал.

Тепер давайте визначимо скільки потрібно білка, жиру і вуглеводів спортсмену, щоб задовольнити його добову потребу в цих інгредієнтах.

В середньому, згідно рекомендацій, нашому 70 кілограмовому спортсменові потрібно буде 1,5 г білка на кілограм ваги:

Б 70 кг х 1,5 г білка = 105 г білка.

Ж 1200кал : 9,3кал х 2 = 258г жиру. Множимо на 2 тому, що ми уже знаємо, що на компенсацію енергозатрат піде тільки половина жиру. Друга половина жиру буде використана як пластичний матеріал.

В 2400кал : 4,1 кал = 585 г вуглеводів.

На кілограм ваги:

258 г Ж: 70кг = 3,7 г/кг. Ж – 3,7 г/кг.

585 г В: 70кг = 8,4 г/кг. В - 8,4 г/кг.

Сама формула збалансованого харчування **БЖВ** для покриття добових енергозатрат буде виглядати в пропорціях калорійності так**: 0% - 33% - 67%.**

В добовому відношенні БЖВ **N-1-2**. Де **N** – норма білка в г на кг ваги спортсмена. **1** – це третя частина калорій від добової потреби, яку надають жири. **2**– це дві частини від добової потреби, яку надають вуглеводи.

Можливо у когось співвідношення жиру до вуглеводів 33% на 67% викличе сумнів. Але вченими, що займаються проблемами харчування для спортсменів наводяться приклади де застосування високо вуглеводних (більше 70%) так і застосування дієт з вмістом жиру (більше 70%) давали позитивні результати. [9, с.25,59].

Все залежить від виду спорту, цілей і завдань, поставлених перед спортсменом.

Висновки

1. При складанні харчових раціонів необхідно, перш за все, враховувати характер і обсяг тренувальних і змагальних навантажень. Це викликано тим, що потреба організму спортсмена в харчових речовинах і енергії в різні періоди тренувального процесу визначається структурою і змістом тренувальної роботи в кожному окремому мікроциклі і особливостями метаболічних зрушень, зумовленими фізичними і нервово-емоційними навантаженнями [8, с.42].

2. Відповідно до висновку можна з упевненістю сказати, що переважна частина висококваліфікованих спортсменів сиділа на “голодному” пайку і так і не змогла реалізувати свої генетичні можливості.

3. Ми ще раз хочемо акцентувати увагу на те, що білки в харчуванні спортсменів не є як джерело енергії. Це їх вимушена роль. Вони використовуються зазвичай, коли виснажуються інші джерела, такі, як вуглеводи і жири, що підтверджується при вивченні спеціальної наукової літератури. Саме тому і виникли сумніви про коректність підрахунку калорійності харчування для спортсменів за кількісним складом БЖВ.

4. Харчування людини повинно бути раціональним, тобто має задовольняти енергетичні, пластичні та інші потреби організму, забезпечуючи при цьому необхідний рівень обміну речовин.

5. Потреба в білку визначається мінімальною кількістю харчового білка, який буде врівноважувати втрати організмом азоту, при збереженні енергетичного балансу. Білки знаходяться в стані безперервного обміну та оновлення. В організмі здорової дорослої людини кількість розпавшогося за добу білка дорівнює кількості знову синтезованого.

6. Білки, що використовуються в організмі в першу чергу в якості пластичних речовин, в процесі їх руйнування звільняють енергію для синтезу АТФ і виділенням тепла, яке іде на піддержання температури тіла.

7. Якщо їжа збіднена вуглеводами і жирами, особливо в умовах голодування, білки є запасними поживними речовинами і джерелами енергії. Проте, енергетична функція їх розвинена дуже слабо, але при її нестачі організм використовує енергію білків, що, звичайно ж, згубно позначається на стані клітин, особливо м'язових. Тим паче на спортивних результатах.

8. Однак слід зауважити, що однозначної відповіді на питання про «норму» білка для спортсменів немає, і до цього, дня. Вважається, що для задоволення підвищених потреб спортсменів білками, досить збільшити їх споживання на 50-125% в порівнянні з загальноприйнятими нормами (Lemon, 2000).

9. Те, що білки не повинні входити в формулу БЖВ, як енергетик, не викликає ніяких сумнівів. Це підтверджує огляд і аналіз наукової спеціальної літератури з даної тематики, що стосується ролі БЖВ при розрахунку збалансованого харчування для спортсменів. Тому:

- за енергетичну основу необхідно брати не БЖВ, а жири і вуглеводи (ЖУ). Так як білки виконують свою головну функцію – пластичну;

- розрахунок білків, робити окремо, в залежності від фізіологічних потреб організму на основі наукових рекомендацій.

10. Ще в 1939 році Christensen & Hansen надали свідоцтва про переважну роль жирів як джерела енергії при фізичній активності. Жири відіграють в організмі не тільки енергетичну роль, але і пластичну, на яку йде 50% жирів від їх надходження.

11. Енергетична цінність харчового раціону більшості людей, в тому числі і спортсменів, забезпечується, головним чином, вуглеводами (Волгарь М.Н., 1996). Вуглеводи мають властивість вивільняти енергію для життєдіяльності в процесі катаболізму, накопичуватися в печінці і м'язах, створюючи тим самим обмежений енергетичний резерв.

Слід враховувати і те, що підвищений вміст вуглеводів не тільки забезпечує організм енергетичними ресурсами, а й стимулює процес спалювання жирів в процесі виділення енергії, сприяє активності відбудовних і адаптаційних реакцій в тканинах (Картер-Ердман, 2003).

Глюкоза, що є, головним джерелом енергії для процесів життєдіяльності та для клітин мозку, виконує в організмі і пластичні функції. Так, в ході її окислення утворюються проміжні продукти - пентози, які входять до складу нуклеотидів і нуклеїнових кислот. Глюкоза необхідна для синтезу деяких амінокислот, синтезу та окислення ліпідів, полісахарид.

12. При розрахунку калорійності необхідно завжди користуватися формулою TEE (Total Energy Expenditure) - загальна кількість необхідних калорій (BMR + EAT + NEAT + TEF). Плюс затрати на психоемоційне напруження спортсмена, які можуть досягати до 40% добової норми TEE.

13. І самий головний висновок. По-перше. Якщо ми розрахували TEE – загальну добову кількість необхідних калорій для спортсмена, то застосувавши формули Ж=TEE : 3 і В=TEE – Ж ми можемо легко визначити скільки калорій приходиться на жир (Ж), а скільки на вуглеводи (В). По-друге. В кількісному складі БЖВ білки (Б) визначаються за рекомендаціями вчених згідно віку, статі спортсмена та виду спорту. Жири (Ж) за формулою TEE : 3 : 9,3кал х 2. Вуглеводи (В) за формулою (TEE – Ж) : 4,1кал.

Перспектива подальших досліджень. Розрахувати добову норму витрат і споживання енергії спортсменами при фізичних навантаженнях, при 2-х, 3-х разових тренуваннях в день - це велике **МИСТЕЦТВО**. А сам розрахунок залежить від уміння, знань і досвіду фахівця, будь це лікар-дієтолог або тренер, який робить його для спортсмена високої кваліфікації.

Висновки цієї статті не є категоричні. Сама тема: креативна методика розрахунку добових потреб спортсмена на основі раціонального харчування - розрахунковими методами є новою і ще не вивченою. Подальші дослідження та застосування її на практиці зможуть підтвердити або спростувати ці висновки.

Література

1. Агаджанян Н. А., Смирнов В. М. Нормальная физиология: Учебник для студентов медицинских вузов. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2009. — С. 361. — 520 с.

2. Батырев М., Батырева Т. Спортивное питание. «Питер»,2005. – 138 с.

3. Биохимия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Под ред. проф. Н.Н. Чернова. - 2009. - 240 с.

4. Бойко Е. Питание и диета для спортсменов. М.: Вече, 2006. - 176с.

5.Борисова О.О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации [Текст]: учеб.-метод. пособие / О. О. Борисова.- М.: Советский спорт, 2007. - 132 с.

6. Гайтон А. К., Холл Д. Э. Медицинская физиология = Textbook of Medical Physiology / под ред. В.И. Кобрина. — М.: Логосфера, 2008. — С.

7. Григорьев В.И., Давиденко Д.Н., Чистяков В.А. Культура питания спортсмена Учебное пособие. – СПб.: СПбГУЭФ, 2011. – 191 с.

8. Пшендин П.И. Рациональное питание спортсменов. СПб.: Гиорд, 2000. — 160 с.

9. Розенблюм К.А. (ред.) Питание спортсменов. К.: НУФВСУ Олимпийская литература, 2006 г. - 535 с.

10. Смульский В.А, Моногаров В.Д., Булатова М.М. (ред) Питание в системе подготовки спортсменов. – К. 1996.- 222 с.

11.Томчук Л.А. , Томчук І.С. Значення розрахункових методик при визначенні добових енергозатрат у спортсменів. Науковий часопис НПУ ім. М.П.Драгоманова. Вип. 1(95). – К., 2018.с-83.

12. Leutholtz B, Kreider R: Exercise and Sport Nutrition. In Nutritional Health. Edited by Wilson T, Temple N. Totowa, NJ: Humana Press; 2001:207-39.

Reference

1. Agadzhanyan N. A. and Smirnov V. M.(2009), Normal physiology: A textbook for students of medical universities. - M.: Publishing House Medical Information Agency LLC, P. 361. - 520 p.

2. Batyrev M., and Batyreva T. (2005), Sports nutrition. Peter, 138 p.

3. Biochemistry: (2009) a guide to practical exercises: a training manual / Ed. prof. N.N. Chernova. 240 s.

4. Boyko E. (2006), Nutrition and diet for athletes. M .: Veche, 176 s.

5.Borisova O.O. (2007), Nutrition of athletes: foreign experience and practical recommendations [Text]: textbook. Method. allowance / O. O. Borisova.- M .: Soviet Sport, 132 s.

6. Gaiton A. K., and Hall D. E. (2008), Medical Physiology = Textbook of Medical Physiology / Ed. IN AND. Kobrin. - M .: Logosphere, -- S.

7. Grigoriev V.I., and Davidenko D.N., Chistyakov V.A. (2011), Athlete Nutrition Culture Study Guide. - SPb .: SPbSUEF, 2011 .-- 191 p.

8. Pshendin P.I. Rational nutrition of athletes. (2000), St. Petersburg: Giord,160 s.

9. Rosenblum K.A. (2006), (Ed.) Nutrition of athletes. K .: NUFVSU Olympic literature, 535 s.

10. Smulsky V.A., Monogarov V.D., and Bulatova M.M. (1996), (ed) Nutrition in the athletes training system. - K. 222 s.

11.Tomchuk L.A. and Tomchuk I.S. (2018), Significance of rozrahunkovyh techniques for the appropriated additional energy costs of athletes. Science Chronicle NPU im. M.P. Drahomanova. Vip. 1 (95). - K.,.S-83.

12. Leutholtz B. and Kreider R.(2001), Exercise and Sport Nutrition. In Nutritional Health. Edited by Wilson T, Temple N. Totowa, NJ: Humana Press; 207-39.

Федоренко С. Н. [1,2]
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, докторант
Лазарєва О.Б. [1]
доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор
Вітомський В.В. [1,3]
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
Балаж М.С. [1]
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Вітомська М.В.[1]
викладач
[1] ***Національний університет фізичного виховання і спорту України***
[2] ***Медичний центр «Феско»***
[3] ***Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України***

АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Мета: розглянути досвід та визначити основні підходи в організації системи реабілітаційної допомоги та фізичної терапії у світі. *Методи дослідження*: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, метод систематизації наукової інформації. *Результати*. Реабілітація в розвинених країнах здійснюється як у спеціалізованих державних, муніципальних або приватних реабілітаційних клініках, стаціонарних реабілітаційних центрах, так і в амбулаторних умовах, у денних установах та вдома. Велика увага приділяється координації всіх служб, які здійснюють відновне лікування, і раціональному розподілу функцій між ними. При організації реабілітаційних підрозділів звертається увага на їх окупність. Одним з основних завдань відновного лікування фахівці вважають максимально повну участь осіб з інвалідністю в житті суспільства і виробничому процесі. В основі законодавства лежить ідея про те, що реабілітація та подальше працевлаштування є економічно вигіднішими, ніж постійне забезпечення пенсіями і посібниками. У деяких країнах реабілітаційні послуги надаються різними недержавними провайдерами, серед яких організації людей з інвалідністю, медичні інституції. Нерідко для розміщення державних замовлень з відновлювального лікування використовуються приватні реабілітаційні центри. Допоміжні засоби пацієнти отримують за рахунок страховки, держави, муніципалітетів. В сучасних умовах у країнах Європейського Союзу система реабілітації передбачає отримання послуг за місцем проживання. Передбачено організацію як спеціалізованих, так і комплексних центрів реабілітації. Спостерігається тенденція у переорієнтації проведення медико-соціальної реабілітації із стаціонарних форм на амбулаторні, денні установи та реабілітацію вдома, незважаючи на високу витратність реабілітаційних послуг та великі вимоги до персоналу. *Висновок*. Перехід на здійснення медичної реабілітації вдома або в умовах денного відвідування медичних установ передбачає підвищення ефективності реабілітаційних заходів. У країнах ЄС відбувається скорочення ролі урядів та інших державних органів у реабілітаційній діяльності. Основними її учасниками є реабілітаційні організації приватного сектора та люди з інвалідністю. Наприклад, у таких країнах, як Німеччина, Велика Британія, Бельгія, медичні реабілітаційні установи є недержавними та працюють в умовах жорсткої конкуренції. Вільна конкуренція таких закладів сприяє поліпшенню якості медико-соціальної реабілітації, у тому чисті фізичної терапії.

Ключові слова: система, організація, фізична терапія, ерготерапія, відновлення, якість, послуга.

Федоренко С.Н., Лазарева Е.Б., Витомский В.В., Балаж М.С., Витомская М.В. Анализ международного опыта организации систем реабилитационной помощи и физической терапии.

Цель: рассмотреть опыт и определить основные подходы в организации системы реабилитационной помощи и физической терапии в мире. Методы *исследования*: теоретический анализ и обобщение литературных источников, метод систематизации научной информации. *Результаты.* Реабилитация в развитых странах осуществляется как в специализированных государственных, муниципальных или частных реабилитационных клиниках, так и в стационарных реабилитационных центрах, в амбулаторных условиях, в дневных учреждениях и дома. Большое внимание уделяется координации всех служб, которые выполняют восстановительное лечение, и рациональному распределению функций между ними. При организации реабилитацыонных подразделений обращается внимание на их окупаемость. Одной из основных задач восстановительного лечения специалисты считают максимально полное участие лиц с инвалидностью в жизни общества и производственном процессе. В основе законодательства лежит идея о том, что реабилитация и дальнейшее трудоустройство является экономически выгоднее, чем постоянное обеспечение пенсиями и пособиями. В некоторых странах реабилитационные услуги предоставляются различными негосударственными провайдерами, среди которых организации людей с инвалидностью, медицинские учреждения. Нередко для розмещення государственных заказов по восстановительному лечению используются частные реабилитацыонные центры. Вспомогательные средства пациенты получают за счет страховки, государства, муниципалитетов. В современных условиях в странах Европейского Союза система реабилитации предусматривает получение услуг по месту жительства. Предусмотрена организация как специализированных, так и комплексных центров реабилитации. Наблюдается тенденция к переориентации проведения медико-социальной реабилитации со стационарных форм на амбулаторные, дневные учреждения и реабилитацию дома, несмотря на высокую затратность реабилитационных услуг и большие требования к персоналу. *Вывод*. Переход на

осуществление медицинской реабилитации дома или в условиях дневного посещения медицинских учреждений предусматривает повышение эффективности реабилитационных мероприятий. В странах ЕС происходит сокращение роли правительств и других государственных органов в реабилитационной деятельности. Основными ее участниками являются реабилитационные организации частного сектора и люди с инвалидностью. Например, в таких странах, как Германия, Великобритания, Бельгия, медицинские реабилитационные учреждения являются негосударственными и работают в условиях жесткой конкуренции. Свободная конкуренция таких заведений способствует улучшению качества медико-социальной реабилитации, в том числе физической терапии.

Ключевые слова: система, организация, физическая терапия, эрготерапия, восстановление, качество, услуга.

Fedorenko S., Lazarieva O., Vitomskyi V., Balazh M., Vitomska M. Analysis of international experience of organization of the systems of rehabilitation help and physical therapy.

Objective: to review experience and define basic approaches in organization of the system of rehabilitation help and physical therapy in the world. *Research methods*: theoretical analysis and synthesis of literary sources, method of systematization of scientific information. *Results*. A rehabilitation in the developed countries is carried out both in the specialized state, municipal or private rehabilitation clinics and in inpatient rehabilitation centers, in ambulatory terms, in daily care establishments and at home. Great attention is spared to co-ordination of all services which execute restoration treatment, and rational distributing of functions between them. During organization of rehabilitation subdivisions attention applies on their recoupment. To one of basic tasks of restoration treatment specialists count maximally complete participation of persons with disability in life of society and production process. The law is based on the idea that a rehabilitation and further employment is economic more advantageous, than permanent providing pensions and gratuity. In some countries rehabilitation services are given different non-state providers, including which organizations of people with disability, medical establishments. Quite often for rozmeschennya of government businesses on restoration treatment private reabilitacyonnye centers are used. Patients get auxiliary facilities due to insurance, state, municipalities. Private rehabilitation centers are not rarely used to place government orders for rehabilitative treatment. Aids patients receive at the expense of insurance, the state, municipalities. In modern terms in the countries of European Union the system of rehabilitation foresees the receipt of services domiciliary. The organization of the both specialized and complex centers of rehabilitation is foreseen. There is a tendency towards reorientation of medical and social rehabilitation from inpatient forms to outpatient, day-care facilities and home rehabilitation, despite the high cost of rehabilitation services and large requirements to the personnel. *Conclusion*. The transition to the implementation of medical rehabilitation at home or in conditions of a day visit to medical institutions provides for improving the effectiveness of rehabilitation measures. There is reduction of role of governments and other public organs in rehabilitation activity in the countries of ES. Its main participants are rehabilitation organizations of private sector and people with disability. For example, in such countries, as Germany, Great Britain, Belgium, medical rehabilitation establishments are non-state and work in the conditions of hard competition. The free competition of such establishments contributes to the improvement of the quality of medical and social rehabilitation, including physical therapy.

Key words: system, organization, physical therapy, ergotherapy, restoration, quality, service.

Постановка наукової проблеми та аналіз наукових досліджень і публікацій. Ідея створення служб реабілітаційної допомоги в світі має досить тривалу історію. При цьому як в нашій країні, так і в зарубіжних країнах еволюція допомоги людям з різними видами порушень проходила одні й ті ж етапи.

У XIX столітті почався розвиток спеціальних інтернатів і притулків для людей з порушеннями, які лікарі визнавали невиліковними. Утримання пацієнтів в таких установах фінансувалося за залишковим принципом, а допомога фактично обмежувалася доглядом за хворими; перший етап надання послуг з реабіліації E. Helander [18] називає «Забудь та приховай» (Forget and Hide).

Після закінчення першої світової війни в госпіталях США вперше з'явилися палати для відновного лікування, а в 1922 році була створена перша в світі міжнародна неурядова організація, діяльність якої була спрямована на розробку проблем реабілітації хворих і постраждалих. З 1960 року ця організація носить назву «Міжнародна спілка реабілітації непрацездатних» (International Society for Rehabilitation of the Disabled).

Після другої світової війни, в зв'язку з появою великої кількості осіб з інвалідністю, у багатьох країнах, перш за все в США і Великобританії, стала розвиватися система медичної та соціальної допомоги і виплати державної допомоги. Згодом ця система поширилася і на людей, які страждають на різні захворювання. Вже з початку 60-х років XX століття склалося уявлення, що потреба в реабілітації виникає у людей головним чином з приводу захворювань [5]. Такий підхід узгоджується з уявленнями про необхідність реабілітації на ранніх стадіях захворювань, коли можна запобігти порушенням функцій організму і зберегти здоров'я пацієнта. Разом з тим, розширення поняття «інвалідність» призвело до того, що в кінці XX ст. 15% жителів США, за даними E. Helander [18], вважали себе людьми з обмеженнями і спеціальними потребами.

У цей період було створено велику кількість реабілітаційних установ різного профілю; однією з перших таких установ був організований в 1946 р реабілітаційний центр при госпіталі Бельвю Нью-Йоркського університету. Велика увага приділялася правильній та своєчасній діагностиці порушень. Організація допомоги базувалася, як і раніше, на біологічній моделі і розвивалася за принципом створення спеціальних установ для людей з різними видами порушень. Такий підхід, названий E. Helander [18] «Обстежуй та розділяй» (Screen and Segregate), на думку Е. Клочкової та ін. [4], характеризує сучасний стан реабілітаційної допомоги в країнах пострадянського простору.

Тому з метою трансформації підходів до надання реабілітаційних послуг та фізичної терапії слід дослідити світовий досвід організації таких систем.

Зв'язок роботи з науковими планами і темами. Роботу виконано згідно плану НДР НУФВСУ на 2016-2020 рр. за темою: 4.2. «Організаційні та теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб різних нозологічних, професійних та вікових груп», номер державної реєстрації 0116U001609.

Мета: розглянути досвід та визначити основні підходи в організації системи реабілітаційної допомоги та фізичної терапії у світі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел, метод систематизації наукової інформації.

Результати дослідження та їх обговорення. В останні десятиліття отримала розвиток нова модель інвалідності - соціальна, в основу якої покладено концепцію рівних прав і рівних можливостей для всіх членів суспільства і концепцію нормалізації життя людей з функціональними порушеннями [13]. Новий підхід вперше був запропонований в 1980 році, коли ВООЗ опублікувала Міжнародну класифікацію функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я [9]. Соціальна концепція інвалідності була остаточно сформульована в Стандартних правилах зі створення рівних можливостей для осіб з обмеженнями життєдіяльності, які були прийняті на 48-й сесії Генеральної асамблеї ООН в 1993 р

Реабілітація в розвинених країнах здійснюється в стаціонарних і амбулаторних медичних установах і так званих денних клініках [17]. До стаціонарних установ належать реабілітаційні центри та реабілітаційні відділення великих лікарень [19].

У США велика увага приділяється координації всіх служб, які здійснюють відновне лікування, і раціональному розподілу функцій між ними. У 1980-х рр. було сформовано мережу спеціалізованих медичних закладів за схемою: первинна діагностика - спеціалізоване обстеження - інтенсивна терапія-доліковування і реабілітація - реадаптація і соціально-медичний патронаж. Отримали розвиток різного роду амбулаторії, консультативно-діагностичні центри, комплексні центри реабілітації та ін. [8].

Стаціонарне відновне лікування хворих після інфаркту міокарда, гострих порушень мозкового кровообігу (ГПМК) і черепно-мозкових травм здійснюється головним чином в реабілітаційних лікарнях. Їх ліжкова потужність, як правило, невелика - не більше як 100 ліжок; тривалість перебування пацієнта на ліжку становить в середньому 22-25 днів [1]. У багатьох великих багатопрофільних лікарнях є відділення ранньої реабілітації. Крім того, набула поширення практика оренди стаціонарних ліжок у лікарень для відновного лікування.

При організації реабілітаційних підрозділів в США звертається увага на їх окупність. Управління реабілітаційного обслуговування США підкреслює, що на кожну тисячу доларів, витрачену на реабілітацію особи з інвалідністю, може бути повернуто громаді 35 тис. доларів в процесі праці реабілітованої особи з інвалідністю. Але навіть при таких умовах тільки 50% осіб з інвалідністю працездатного віку надається право працювати [29]. У зв'язку з цим активно ведеться діяльність з професійної реабілітації осіб з інвалідністю, контрольована Президентською радою з працевлаштування інвалідів; в рамках цієї діяльності розробляються цільові програми зі співпраці центрів спеціальної підготовки інвалідів з підприємствами, політика з проблем осіб з інвалідністю розробляється особливим урядовим органом - Національною радою з інвалідності, члени якої призначаються президентом. Мета ради полягає в тому, щоб зробити осіб з інвалідністю повноцінними членами суспільства. Медична реабілітація осіб з інвалідністю передбачена в рамках програм «Medicare», «Medicaid», що фінансуються федеральним урядом.

Що стосується хронічних хворих і людей похилого віку, то основною метою їх відновного лікування є підтримання здоров'я і поліпшення здатності до повсякденної діяльності [29]. Як приклад автор наводить об'єднання двох лікарень в Мілуокі в геріатричний центр, який надає допомогу при гострих і хронічних захворюваннях, амбулаторну первинну допомогу на дому і виконує функції реабілітаційного центру денного перебування. Пацієнти доставляються до цієї установи спеціальним транспортом три рази на тиждень.

Канада є першою країною, що включила до своєї конституції положення про рівність осіб з інвалідністю. В процесі реабілітації осіб з інвалідністю беруть участь особливі фахівці - ерготерапевти і реабілітаційні медсестри, діяльність яких спрямована на визначення індивідуальних потреб осіб з інвалідністю і компенсацію обмежень життєдіяльності. Одним з основних завдань відновного лікування фахівці вважають максимально повну участь осіб з інвалідністю в житті суспільства і виробничому процесі [26, 30].

У Великобританії законодавчо закріплено впровадження елементів реабілітації в діяльність усіх лікарень. У великих багатопрофільних лікарнях з'являються спеціальні реабілітаційні палати [16]. Для кожного пацієнта розробляється індивідуальна програма реабілітації. Так, реабілітація хворих, які перенесли ГПМК, здійснюється командою, до складу якої входять лікар-невролог-реабілітолог, середні медичні працівники (медсестри, фізичні терапевти, ерготерапевти), психолог, логопед і соціальні працівники. Крім того, в країні діє мережа спеціалізованих і комплексних центрів реабілітації. Визнана економічна доцільність об'єднання лікарень, будинків по догляду та інших установ, які здійснюють реабілітацію, в великі комплекси. Законодавство про осіб з інвалідністю існує в Великобританії з 1944 року. Інвалідність трактується через поняття рівності та недискримінації. Сполучене королівство взяло на себе зобов'язання вивести систему послуг на такий рівень незалежності осіб з інвалідністю, наскільки це можливо. Національне законодавство передбачає безоплатність послуг з охорони здоров'я: «Послуги надаються у зв'язку із потребою, а не можливістю платити» [11]. Вартість допоміжних засобів, які коштують менше 1000 фунтів, теж покривається за рахунок місцевого органу влади. Раніше Уряд Англії здійснював проект «Трансформовані послуги та обладнання у громаді», який передбачав надання засобів та найпростіших побутових приладів. За новою моделлю місцеві соціальні або медичні органи виписують ваучер на придбання простого допоміжного засобу, який особа може обміняти. Водночас, особа з інвалідністю може поповнити відповідний ваучер на суму, необхідну для придбання більш складнішого засобу [11]. Національний інститут охорони здоров'я та клінічної майстерності відповідає

за формування навчальних посібників, зокрема і реабілітації після перенесеного захворювання [11]. Діє така форма, як реабілітація осіб з інвалідністю на дому, незважаючи на її високу затратність і великі вимоги до персоналу.

Швеція визначає поняття щодо осіб з інвалідністю керуючись МКФ. Однак існують різні контекстуальні визначення інвалідності у національному законодавстві: недискримінаційному, соціальному та сфери будівництва [20].

Законодавство країни передбачає відповідальність основного фахівця сфери здоров'я за надання особі реабілітації, допомоги та допоміжних технологій, що сприятимуть поліпшенню її можливостей. Водночас особа з порушеннями здоров'я бере на себе відповідальність за здійснення абілітаційного / реабілітаційного процесу та за потреби може розраховувати на допомогу інших фахівців медичної чи соціальної сфери [20].

Фінансування допоміжних технологій передбачено Законом про послуги у сфері здоров'я. Надання засобів залежить від особливостей засобу: для використання вдома або зовні, як-то у школі; для щоденного використання або для допомоги чи лікування. За це відповідають керівники медичних закладів через муніципальні ради. Тарифікація відрізняється в залежності від округу. Особа повинна мати можливість вільно обирати потрібний їй засіб. Допоміжні засоби перевіряються та замовляються медичними центрами первинних послуг охорони здоров'я, клініками та спеціалізованими медичними центрами, як-то: слуху, зору, ортопедії, інше. Перевірка та оцінка допоміжних засобів здійснюється за рахунок державних коштів. Шведський інститут допоміжних технологій залучається до проведення відповідних досліджень щодо розвитку нових технологій та засобів для людей з інвалідністю. Крім того, інститут проводить навчання навичок користування та здійснює міжнародне співробітництво в частині допоміжних технологій [20].

У Німеччині в основі законодавства про осіб з інвалідністю лежить ідея про те, що реабілітація та подальше працевлаштування осіб з інвалідністю є економічно вигіднішими, ніж постійне забезпечення їх пенсіями і посібниками. У країні діє «Кодекс соціального права», основними положеннями якого є: надання всіх видів необхідної допомоги кожній особі з інвалідністю або особі, якій загрожує інвалідність, незалежно від причини; інтеграція осіб з інвалідністю у суспільство; втручання на самій ранній стадії, коли повинні бути вжиті всі заходи для зменшення масштабів наслідків інвалідності; принцип надання індивідуальної допомоги, орієнтованої на потреби конкретної особи з інвалідністю [7, 14].

Норми законів спрямовані на реабілітацію осіб з інвалідністю із застосуванням механізмів страхування, причому фінансування процесу інтеграції особи з інвалідністю в трудове життя має пріоритет перед пенсійним фінансуванням. Питання медичної, соціальної та професійної реабілітації осіб з інвалідністю вирішуються комплексно, в можливо більш ранні терміни, з послідовним переходом від одних заходів до інших, показаним на більш пізньому етапі. Чітко визначені показання для реабілітації осіб з інвалідністю в певних установах і клініках. В процесі реабілітації виражене прагнення до того, щоб особа з інвалідністю якомога раніше стала самостійною [7, 14].

Поряд з реабілітаційними відділеннями лікарень в Німеччині функціонують комплексні центри, в яких здійснюється стаціонарне та амбулаторне відновне лікування [22]. Одним з найбільших є Кельнський реабілітаційний центр, який обслуговує пацієнтів з усієї території країни. В даному закладі здійснюється медична, психологічна та трудова реабілітація хворих. Розроблено метод поетапного відновного лікування пацієнтів, в рамках якого передбачаються попередня навантажувальна терапія, підвищення працездатності в кваліфікаційному відділенні зі ступінчастим збільшенням навантажень, тренування і тривалі навантаження у відділенні ерготерапії і на завершальному етапі - переведення пацієнта на роботу в клініці або за її межами за розробленими програмами, що передбачають зростання робочих навантажень [14]

Для пацієнтів працездатного віку в країні функціонують центри професійної перепідготовки [24].

У Німеччині існує близько 200 спеціалізованих центрів, що займаються реабілітацією пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату, серця і судин, цукровим діабетом та ін., отримала розвиток реабілітація геріатричних хворих [25, 28, 33].

У Фінляндії на законодавчому рівні закріплена інтеграція реабілітаційної діяльності в сферу соціального захисту населення, охорони здоров'я, зайнятості, соціального страхування, освіти, а також сформовані механізми їх співпраці і кооперування. Особлива увага приділяється професійній реабілітації осіб з інвалідністю. Фінансування реабілітації здійснюється за рахунок соціального страхування. У період проходження реабілітації особа з інвалідністю отримує спеціальну реабілітаційну допомогу за рахунок коштів соціального страхування [2].

Питання реабілітації осіб з інвалідністю та надання їм медичної допомоги в Фінляндії знаходяться в компетенції місцевих органів влади, при цьому держава компенсує їм значну частину витрат. Підрозділи реабілітації функціонують, як правило, в складі територіальних центрів охорони здоров'я. Так, в громаді Sippo, крім амбулаторії, стаціонару загального профілю, є відділення на 40 ліжок для проведення відновного лікування престарілим пацієнтам після перенесених інсультів. Особам з інвалідністю компенсуються витрати на придбання пристосувань, необхідних для реабілітації (крісла-каталки, милиці та ін.) і лікування з фондів страхової медицини [2]. Нерідко для розміщення державних замовлень з відновлювального лікування використовуються приватні реабілітаційні центри [7].

Цікавим є досвід організації служби відновного лікування в Польщі. У 1969 р. була розроблена перша в країні програма реабілітації, згідно з якою в усіх воєводствах створені реабілітаційні консультації, в рамках районного та міських об'єднань охорони здоров'я організовані стаціонарні і амбулаторні реабілітаційні відділення. У великих містах працюють воєводські центри реабілітації на базі поліклінічних та стаціонарних реабілітаційних установ. Кожен лікар отримав можливість використовувати методи реабілітації хворим, що потребують цього. На допомогу їм об'єднання охорони здоров'я створили реабілітаційні групи, здатні технічно вирішувати питання реабілітації. Ця модель була визнана в 1970 р ВООЗ гідною наслідування [32]. Інвалідність у Республіці Польща визначається як неможливість виконувати соціальні функції через порушення здоров'я. Для визначення інвалідності враховуються фізичні, психічні та соціальні можливості функціонування організму особи. Оцінку проводить комісія, на рівні повіту, яку сформовано із лікаря та іншого фахівця, яким

може бути психолог, соціальний робітник, консультант із супроводу в працевлаштуванні, педагог або інший лікар. У документах стосовно інвалідності зазначаються рекомендації щодо зайнятості, працевлаштування на спеціальних підприємствах для осіб з інвалідністю, професійного навчання, участі у програмах працетерапії, надання протезно-ортопедичних засобів, допоміжних або інших технічних засобів. Важливим компонентом рекомендації є отримання допомоги на місцевому рівні – соціальна допомога, особистий догляд, лікувально-реабілітаційні послуги. Крім того, надаються рекомендації щодо постійного або тривалого догляду чи сторонньої допомоги. Ці рекомендації слугують обґрунтуванням для отримання соціальної допомоги в грошовій та / або натуральній формі, передбаченій для осіб з інвалідністю [6].

У законодавстві Чеської Республіки відсутнє уніфіковане визначення інвалідності та особи з інвалідністю. Ці визначення вживаються залежно від контексту в антидискримінаційному законодавстві щодо рівності прав. Законодавство про працю апелює до визначення ступеня втрати працездатності (перший, другий, третій). Для цілей соціального законодавства інвалідність означає такі порушення: фізичні, сенсорні, ментальні, мовні, навчальні та поведінкові [12]. Люди з інвалідністю є невідємною частиною національної системи страхової медицини, яка в майбутньому має використовувати інструменти, які б зменшували залежність від медичного втручання та посилювали би його ефективність та результативність. Розвиватиметься не лише раннє втручання, подальше медичне обслуговування та інтеграція допомоги в системі медичних та соціальних послуг, але й будуть підтримуватися заходи попередньої реабілітації та терапевтичні заходи для людей з інвалідністю та осіб із хронічними захворюваннями. Передбачається й вторинне втручання через політику дотацій таким особам на подальше навчання. Передбачається, що це дозволить зекономити державні ресурси [12]. Щороку, Міністерство охорони здоров'я Чехії оголошує грантові програми для організацій осіб з інвалідністю та хронічно хворих осіб із тематики навчання користувачів медичної допомоги серед зазначених груп [12].

Чеське законодавство про охорону здоров'я передбачає, що пацієнта мусять інформувати про всі доступні медичні та соціальні послуги, які можуть поліпшити його стан здоров'я, зокрема медичну, соціальну та трудову реабілітацію. Послуги із соціальної та медичної реабілітації, спрямовані на набуття навичок самообслуговування та максимальної незалежності, надаються різними недержавними провайдерами, серед яких організації людей з інвалідністю, медичні інституції. Послуги надаються як в амбулаторних умовах, так і за місцем проживання особи [3]. Складові соціальної реабілітації визначаються Законом «Про соціальні послуги». Ці послуги включають: тренінги із навичок самодопомоги; навчання навичкам незалежності та діям щодо соціальної інклюзії; посередництво в контактах із соціальним середовищем; освітня і заохочувальна діяльність; допомога в реалізації прав. Додатково центри соціальної реабілітації надають послуги із консультування, особистої гігієни, харчування та побутової допомоги. Фінансуються послуги за рахунок субсидій із організацій Міністерства соціальної політики. Для користувачів базова соціальна реабілітація є безкоштовною. Оплачуються лише видатки, пов'язані із проживанням, харчуванням та допомогою в особистій гігієні [3]. Допоміжні засоби одноразово можна придбати за рахунок муніципалітетів. Видатки на їх придбання перебувають за межами медичної системи допомоги [12].

У Чеській республіці реабілітація хворих та осіб з інвалідністю здійснюється в реабілітаційних центрах та відділеннях лікарень. Однією з найбільших установ є центр комплексної реабілітації в Північній Моравії, в структуру якого входять інститут соціального забезпечення осіб з фізичними вадами і клініка реабілітації [31]. У республіці існують станції відновного лікування при поліклініках і лікарнях, де застосовуються фізіотерапевтичні методи, фізична терапія і ерготерапія.

Держава Ізраїль, визначаючи термін особи з інвалідністю, виходить із стійких довготривалих порушень здоров'я, які перешкоджають участі в суспільному житті. Водночас у спеціальних правових актах можуть використовуватись інші контекстуальні визначення. У страховій медицині країни наявні можливості фінансової підтримки для оплати страхових внесків для осіб з інвалідністю. Щорічне обстеження за відповідними стандартами дозволяє виявляти порушення здоров'я на ранньому етапі [21]. Урядом фінансується широкий спектр послуг стосовно реабілітації та абілітації через Міністерство охорони здоров'я, оборони та інститут страхування. Ці послуги спрямовані на досягнення максимальної незалежності особи. Вживаються заходи щодо інформування про послуги із реабілітації, які здійснює Національний інститут страхування. Реабілітаційний відділ цього інституту здійснює й підготовку та підвищення кваліфікації фахівців реабілітаційних установ. Щорічно проводяться навчальні програми, зокрема з урахуванням відгуків від координаторів реабілітаційної роботи [21]. Міністерство охорони здоров'я відповідальне за сприяння в забезпеченні допоміжних засобів. Витрати на такі засоби (зокрема для осіб із порушеннями руху – візки, моторизовані візки, спеціальне взуття, тростини) покриваються за рахунок внесків особи та державних коштів. Причому, уряд поступово зменшує частку особистого внеску особи. Певна фінансова підтримка надається й для придбання автомобілів та витрат пов'язаних із їх експлуатацією [21]. Реабілітаційні послуги та допоміжні засоби надаються й через Міністерство оборони для осіб, що набули інвалідність внаслідок бойових дій. Спектр допоміжних засобів є достатньо широким. Такі засоби надаються безкоштовно [21].

В сучасних умовах у країнах Європейського Союзу система реабілітації передбачає отримання людьми з інвалідністю послуг за місцем проживання в рамках звичайних соціальних служб і служб охорони здоров'я. Медико-соціальна реабілітація людей з інвалідністю здійснюється як у спеціалізованих реабілітаційних клініках, стаціонарних реабілітаційних центрах, так і в амбулаторних умовах, у денних установах та вдома. Передбачено організацію як спеціалізованих (медичних, оздоровчих, професійних), так і комплексних центрів реабілітації (Німеччина, Велика Британія, Данія). До того ж спостерігається тенденція у переорієнтації проведення медико-соціальної реабілітації людей з інвалідністю із стаціонарних форм на амбулаторні, денні установи та реабілітацію вдома, незважаючи на високу витратність реабілітаційних послуг та великі вимоги до персоналу (Німеччина, Велика Британія, Данія, Ірландія, Франція). Перехід на здійснення медичної реабілітації вдома або в умовах денного відвідування медичних установ передбачає підвищення ефективності реабілітаційних заходів особи [1]. Так, у Данії поширено денні лікувально-профілактичні заклади для дітей з інвалідністю.

Досвід цієї країни показує, що перебування саме у таких установах ефективніше, ніж лікування в амбулаторних умовах. Але в разі тяжких захворювань або травм медична реабілітація здійснюється у клінічних стаціонарних умовах, а потім у оздоровчих центрах особи [1]. Одночасно з проведенням політики деінституалізації реабілітаційної підтримки у країнах ЄС відбувається скорочення ролі урядів та інших державних органів у реабілітаційній діяльності. Основними її учасниками стають здебільшого реабілітаційні організації приватного сектора та люди з інвалідністю. Це сприяє орієнтації реабілітаційного процесу не на наявний асортимент необхідних товарів і послуг, а на потреби кожної конкретної особи [1]. Наприклад, у таких країнах, як Німеччина, Велика Британія, Бельгія, медичні реабілітаційні установи є недержавними та працюють в умовах жорсткої конкуренції. У Франції медична реабілітація проводиться як у спеціалізованих державних, муніципальних або приватних лікарнях, так і вдома. В Ірландії послуги медичної реабілітації та догляду за людьми з інвалідністю надають як державні, так і недержавні заклади на основі державного замовлення. Вільна конкуренція таких закладів сприяє поліпшенню якості медико-соціальної реабілітації [1].

У багатьох країнах світу (включаючи і країни, що розвиваються) центри відновного лікування організовуються за місцем проживання (community based rehabilitation, або реабілітація на рівні громади). Даному напрямку приділяється найсерйозніша увага на міжнародному рівні. Програми реабілітації на рівні громади для підтримки людей з обмеженими можливостями включають в себе п'ять основних напрямків: зміцнення здоров'я, профілактика, медична допомога, реабілітація, допоміжні пристосування для інвалідів. Стратегія ВООЗ, орієнтована на реабілітацію в громаді, здійснюється в 90 країнах [15, 17, 23, 27]. Модель community-based rehabilitation (CBR) істотно доповнює функціонуючу систему комплексної реабілітації. До реалізації програм CBR залучаються не тільки працівники охорони здоров'я, а й адміністрація, працівники освітніх установ, соціального захисту, транспорту та ін., сім'ї хворих і все місцеве населення.

У деяких країнах ЄС роль місцевих громад та добровільних організацій у проведенні реабілітаційних заходів визначено на законодавчому рівні. Так, у Франції з 1986 року на місцевому рівні створюються служби медичної діяльності та центри соціальних акцій, які сприяють незалежності людей з інвалідністю у громаді, координують діяльність реабілітаційних установ незалежно від їхніх форм власності (державні, приватні, муніципальні). У Фінляндії відповідають за організацію забезпечення реабілітації людей із фізичними або ментальними порушеннями здоров'я насамперед комуни (общини). В Ірландії широку участь у проведенні реабілітаційних заходів беруть добровільні організації, зокрема у реалізації програм реабілітації осіб із психосоціальними порушеннями. Тут функціонують центри незалежного життя, в яких навчають самостійності [1]. Для системи медичної реабілітації Англії підготовлено рекомендації «Трансформація послуг на рівні громади – амбіції, дія, досягнення», призначені для лікарів щодо формування типу послуг для якнайбільшої самостійності особи з інвалідністю. Ці рекомендації підкреслюють важливість міждисциплінарних та міжвідомчих груп для надання безпосередніх послуг особі на рівні громади [11].

Фінансове забезпечення медичної реабілітації людей з інвалідністю в країнах ЄС переважно здійснюється коштом медичного та соціального страхування. У Данії всі видатки на реабілітацію людей з інвалідністю бере на себе держава. У Німеччині та Франції особа має право вибору установ і засобів реабілітації та транспортних засобів, і передбачено можливість їх надання не в натуральній формі, а як цільову грошову допомогу. Її можна витрачати на свій розсуд особи [1]. У країнах ЄС велика увага також приділяється інформаційному забезпеченню системи реабілітації. Так, у Німеччині на замовлення Федерального міністерства праці та соціальних справ створена та експлуатується протягом останніх 10 років інформаційно-довідкова система Rehadat, яка містить 10 банків даних з питань, що стосуються медико-соціальної реабілітації. Розроблені та постійно оновлюються банки даних щодо спеціалізованих медичних реабілітаційних центрів, технічних засобів реабілітації, підприємств, які застосовують працю людей з інвалідністю, спеціальних майстерень для осіб із глибокими порушеннями здоров'я та щодо спеціального облаштування робочих місць, реабілітаційних фондів, організацій, установ, сервісних служб, наукових розробок та навчальних семінарів у цій сфері. Ця система безкоштовно надає через інтернет необхідну інформацію людям з інвалідністю, лікарям, усім працівникам у сфері медико-соціальної реабілітації [1].

Професійна реабілітація в країнах ЄС спрямована на розвиток і максимізацію професійного потенціалу людей з інвалідністю, незалежно від рівня обмежень та ступеня порушення здоров'я. Наприклад, у Франції різні аспекти питання професійної реабілітації людей з інвалідністю відображено в семи законах, які регламентують комплексність медико-соціальної реабілітації, включення до її складу якісної підготовки та перенавчання з урахуванням фізіологічних можливостей організму, організацію працевлаштування особи [1].

Таким чином, основними установами відновного лікування за кордоном є спеціалізовані багатопрофільні і комплексні реабілітаційні центри для амбулаторних і стаціонарних хворих, що організовуються в лікарнях і амбулаторних закладах за місцем проживання, в денних клініках, центрах охорони здоров'я, денних профілакторіях та ін.

Створено реабілітаційні консультації, станції відновного лікування, реабілітаційні групи, проводиться реабілітація на дому, на рівні громад. До участі в реабілітації, особливо на рівні громади, залучається місцеве населення. На цьому рівні реабілітаційні заходи часто виходять за межі діяльності закладів охорони здоров'я. Ставиться завдання раннього початку реабілітації, максимально повного відновлення працездатності пацієнтів, інтеграції осіб з інвалідністю в соціальне і трудове життя. Відзначається висока окупність реабілітаційних заходів.

Характерною особливістю міжнародної практики надання реабілітаційних послуг є функціонування системи охорони здоров'я та соціальної підтримки. У більшості окреслених країн, реабілітаційні послуги включені у систему медичного страхування із відповідними формами відшкодування. Отримання ж послуг поступово зосереджується ближче до місць проживання осіб з порушеннями здоров'я. Щодо допоміжних засобів, то їх забезпечення теж відрізняється: від часткового відшкодування вартості до забезпечення за рахунок держави або місцевих органів.

Перераховані вище форми і методи організації реабілітації мають практичну цінність і можуть бути використані при

розробці системи медичної реабілітації хворих та осіб з інвалідністю в Україні.

Висновки

У літературі досить широко розглядаються питання організаційно-методичних основ фізичної терапії та фізичної реабілітації при різноманітних захворюваннях і травмах. Запропоновано варіанти комбінування засобів та методів у програмах реабілітації, проте проблеми й особливості організації реабілітаційних, реабілітаційно-оздоровчих центрів у сучасних ринкових умовах України, формування їх структури та взаємодії структурних елементів залишаються поза увагою.

Світовий досвід є обов'язковим підґрунтям для розбудови системи реабілітаційної допомоги та фізичної терапії на теренах України. Реабілітація в розвинених країнах здійснюється як у спеціалізованих державних, муніципальних або приватних реабілітаційних клініках, стаціонарних реабілітаційних центрах, так і в амбулаторних умовах, у денних установах та вдома. Нерідко для розміщення державних замовлень з відновлювального лікування використовуються приватні реабілітаційні центри. У країнах ЄС відбувається скорочення ролі урядів та інших державних органів у реабілітаційній діяльності. Основними її учасниками є реабілітаційні організації приватного сектора та люди з інвалідністю. Тому реабілітаційні установи працюють в умовах жорсткої конкуренції, що сприяє поліпшенню якості медико-соціальної реабілітації, у тому чисті фізичної терапії.

Література

1. Гаврюшенко Г., Коропець П. Досвід країн ЄС у питаннях реабілітації інвалідів / Г.Гаврюшенко, П.Коропець // Соціальна політика: проблеми, коментарі, відповіді. – 2009. - Липень № 7. Режим доступу: https://www.dcz.gov.ua/dnp/control/uk/publish/article?art_id=12832.
2. Демин А.К., Лазаренко А.И. Особенности организации медико-социальной помощи в Финляндской Республике. / А.К. Демин, Лазаренко А.И. // Сов. здравоохранение. – 1990. – 9. – С. 65-69.
3. Імереллі Р. Е. Права осіб із проблемами психічного здоров'я. Дотримання прав людини у психіатричних лікарнях». Аналітичний звіт Української Гельсінської спілки з прав людини / Р. Е. Імереллі, К. П. Казачинська, Б. С. Мойса, С. С. Шум / Українська Гельсінська спілка з прав людини. – К.: КИТ, 2016. - 34 с.
4. Клочкова Е. Философия здоровья: от лечения к профилактике и здоровому образу жизни: Руководство для врачей, специалистов по реабилитации и студентов / Е. Клочкова, Е. Андреева, Е. Калинина, М. Тищенко // М.: Теревинф, 2010. - 271 с.
5. Кузикова В.В. Социальная реабилитация инвалидов в странах Восточной Европы. Социология в медицине: теоретические и научно-практические аспекты / В.В. Кузикова // М., 1990. – № 2. – С.31-34.
6. Рассмотрение докладов, представляемых государствами-участниками в соответствии со статьей 35 Конвенции. Первоначальный доклад государства-участника, подлежащий представлению в 2014 году. Польша. Организация Объединенных Наций. - 2015. - С. 5-6. Режим доступу: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fGBR%2f1&Lang=ru.
7. Свистунова Е.Г. Законодательство в сфере социальной защиты и реабилитации инвалидов за рубежом. / Е.Г. Свистунова // Медико-социал. экспертиза и реабилитация. – 2002. – № 1 – С. 30-43.
8. Шаховский К.П., Воронов А.Я., Юновидов И.М. Современные тенденции в организации здравоохранения США. Новые организационные формы оказания медицинской помощи на примере США: Обзор лит. / К.П. Шаховский, А.Я. Воронов, И.М. Юновидов // Мед. реф. журн. - Разд. 16. 1990- №.11. - 14-17.
9. Шостка Г. Д., Раснянский В. Ю., Квашнин А. В. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья / Г. Д. Шостка, В. Ю. Раснянский, А. В. Квашнин // Женева: ВОЗ., 2001. - 345 с
10. Cassak D. Restructuring the health care system : A rep. of the Roy. Soc. 1st conf. on home healthcare and alternate site delivery system. / D. Cassak // Health Ind. Today. – 1984. - 47 (3). – P. 24-37.
11. Consideration of reports submitted by States parties under article 35 of the Convention. Initial reports of States parties due in 2011. United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. United Nations. - 2013. – P. 42. Режим доступу: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fGBR%2f1&Lang=ru.
12. Consideration of reports submitted by States parties under article 35 of the Convention. Initial reports of States parties due in 2011. Czech Republic. United Nations. - 2013. – С. 58. Режим доступу: https:// tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fCZE%2f1&Lang=ru.
13. Davis K. A social barriers model of disability: theory into practice. The Emergence of the "Seven Needs" / K.Davis // 1990. Paper prepared for the Derbyshire Coalition of Disabled People. Retrieved March, 25, 2016.
14. Der Bedarf an ambulanter kardiologischer Anschlussrehabilitation in einem grossstadtischen Ballungsgebiet. Ergebnisse des Kolner Modells der ambulanten kardiologischen Rehabilitation / R.Rost, T.Hartmann, G.Horstmann et al. // Zeitschrift für Kardiologie. - 1999. – Vol.88(1). - P. 34-43.
15. Devapitchai K. Action plan for community-based rehabilitation (CBR) in India: focus on culture and participation / K.Devapitchai // Saarbrucken : VDM Verlag, 2010. - 68 p.
16. Effectiveness of vocational rehabilitation following acquired brain injury: preliminary evaluation of a UK specialist rehabilitation programme / L.Murphy, E.Chamberlain, J. Weir [et al] // Brain Injury Brain Inj. - 2006. - 20(11) - P. 1119-1129.
17. Forster A. Community rehabilitation for older people: day hospital or homebased services? / A. Forster, J. Young //Age Ageing. – 2011. - 40 (1). – P. 2-4.
18. Helander E. Prejudice and dignity. An introduction to community-based rehabilitation. / E.Helander // New York. United Nations, 1999. 241p.

19. Herrera-Valdes R., Almaguer-Lopez M. Strategies for national health care systems and centers in the emerging world: Central America and the Caribbean: the case of Cuba / R. Herrera-Valdes, M. Almaguer-Lopez // Kidney Int Suppl. - 2005. - № 98. – P. 66-68.

20. Implementation of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Initial reports submitted by States parties under article 35 of the Convention. Sweden. United Nations. - 2012. - P. 4.. Режим доступу: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fSWE%2f1&Lang=en.

21. Initial report submitted by Israel under article 35 of the Convention, due in 2014. United Nations. – 2017. - P. 3. Режим доступу: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fISR%2f1&Lang=ru.

22. Kawski S. Qualitatssicherung in der medizinischen Rehabilitation in Deutschland. Entwicklungsstand und Perspektiven / S.Kawski, U.Koch // Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. - 2004. - Vol. 47(2). – P. 111-117.

23. Kendall E. The move towards community-based rehabilitation in industrialised countries: are we equipped for the challenge? / E.Kendall, H.Muenchberger, T.Catalano // Disabil. Rehabil. -2009. - Vol. 31, № 26. - P. 2164-2173.

24. Koch U. Bestandsaufnahme und Zukunft der Rehabilitationsforschung in Deutschland / U.Koch, C.Lehmann, M.Morfeld // Rehabilitation. - Stuttgart, 2007. – Vol. 46(3). - P. 127-144.

25. Koch U. Weiterentwicklungsmoglichkeiten der ambulanten Rehabilitation in Deutschland / U.Koch, M.Morfeld // Rehabilitation. - Stuttgart, 2004. – Vol.43(5). - P. 284-295.

26. Landry M.D., Passalent L.A., Cott C.A. Availability and structure of ambulatory rehabilitation services: a survey of hospitals with designated rehabilitation beds in Ontario, Canada / M.D.Landry , L.A.Passalent, C.A.Cott // Physiother. Can. - 2008. - Vol. 60, № 3. - P. 246-254.

27. Lang R. Community-based rehabilitation and health professional practice: developmental opportunities and challenges in the global North and South / R.Lang // Disabil. Rehabil. - 2011. - Vol. 33, №2. - P. 165-173.

28. Morfeld M. Ambulante Rehabilitation in Deutschland. Eine Zwischenbilanz und Perspektiven der Weiterentwicklung / M.Morfeld, A.Strahl, U.Koch // Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. - 2011. – Vol. 54(4). – P. 420-428.

29. Predicting charges for inpatient medical rehabilitation using severity, DRG, age, and function / McGinnis G. E., Osberg J. S., DeJong G., Seward M. L., Branch L. // American journal of public health. - 1987. - 77(7). – P. 826-829.

30. Stroke rehabilitation in Canada: a work in progress / R.Teasell, M. J.Meyer, N. Foley, K.Salter, D. Willems // Topics in stroke rehabilitation. – 2009. - 16(1). – P. 11-19.

31. Svestkova O. Conceptual framework for rehabilitation in the Czech Republic: a proposal / O.Svestkova // Disabil. Rehabil. – 2002. - 24 (15). – P. 798-801.

32. Szawlowski K. Medyczno-spoleczne aspekty rehabilitacii. Czlowiek niepelnosprawny w spoleczenstwie/ K. Szawlowski // Materialy II Kongresu TWK, 1-2 pazdziernika. - Warszawa, 1986. – P. 44.

33. Vogel H. Rehabilitation in Germany: new challenges of a structured social security scheme / H.Vogel, J.Zdrahal-Urbanek // Int J Rehabil Res. - 2004. - Vol. 27, № 2. - P. 93-98.

34. Who waits for inpatient rehabilitation services in Canada after neurotrauma? A population-based study. / A.Colantonio, G.Gerber, M.Bayley, R.Deber, H.Kim, J.Yin // Journal of rehabilitation medicine. – 2010. – Т. 42. – №. 8. – С. 773-779.

References

1. Gavryushenko, G. & Koropets, P. (2009). Experience of the EU countries on the issues of rehabilitation of the disabled. Social policy: problems, comments, answers. July, No. 7. [Electronic resource]. Access mode: https://www.dcz.gov.ua/dnp/control/uk/publish/article?art_id=12832

2. Demin, A. K., & Lazarenko, A. I. (1990). Features of the organization of medical and social assistance in the Republic of Finland. Soviet health care., 9, 65-69.

3. Yimerly, R. E., Kazachynsky, K. P., Moys, B. S., & Shum, S. S. (2016). The rights of people with mental health problems. Observance of human rights in psychiatric hospitals. Analytical report of the Ukrainian Helsinki Human Rights Union. Ukrainian Helsinki Human Rights Union. K: KIT.

4. Klochkova, E., Tishchenko, M., Kalinina, E., & Andreeva, E. (2019). Health philosophy: from treatment to prevention and healthy lifestyle. A guide for physicians, rehabilitation specialists and students. Liters.

5. Kuzikova, V.V. (1990). Social rehabilitation of disabled people in Eastern Europe. Sociology in medicine: theoretical and practical aspects, 2, 31-34.

6. Consideration of reports submitted by States parties under article 35 of the Convention. Initial report of State party due in 2014. Poland. (2015). United Nations. Access mode: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fGBR%2f1&Lang=ru.

7. Svistunova, E. G. (2002). Legislation in the field of social protection and rehabilitation of disabled people abroad. Medico-social expertise and rehabilitation, (1), 39-43.

8. Szawlowski, K. (1983). Medyczno-spoleczne aspekty rehabilitacii. Czlowiek niepelnosprawny w spoleczenstwie. Materialy II Kongresu TWK, 1-2 pazdziernika, 1986, 44.

9. Shostka, G., D., Rasnyansky, V. Yu., & Kvashnin, A. V. (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: WHO.

10. Cassak, D. (1984). Restructuring the health care system : A rep. of the Roy. Soc. 1st conf. on home healthcare and alternate site delivery system. Health Ind. Today, 47 (3), 24-37.

11. Consideration of reports submitted by States parties under article 35 of the Convention. Initial reports of States parties due in 2011. United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. (2013). United Nations. Access mode: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fGBR%2f1&Lang=ru.

12. Consideration of reports submitted by States parties under article 35 of the Convention. Initial reports of States parties due in 2011. Czech Republic. (2013). United Nations. Access mode: https:// tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fCZE%2f1&Lang=ru.

13. Davis, K. (1990). A social barriers model of disability: theory into practice. The Emergence of the "Seven Needs" Paper prepared for the Derbyshire Coalition of Disabled People. Retrieved March, 25, 2016.

14. Rost, R., Hartmann, T., Horstmann, G., Koll, U., & Bjarnason-Wehrens, B. (1999). Der Bedarf an ambulanter kardiologischer Anschlußrehabilitation in einem großstädtischen Ballungsgebiet Ergebnisse des Kölner Modells der ambulanten kardiologischen Rehabilitation-Phase II. Zeitschrift für Kardiologie, 88(1), 34-43.

15. Devapitchai, K. (2010) Action plan for community-based rehabilitation (CBR) in India: focus on culture and participation. Saarbrucken: VDM Verlag.

16. Murphy, L., Chamberlain, E., Weir, J., Berry, A., Nathaniel-James, D., & Agnew, R. (2006). Effectiveness of vocational rehabilitation following acquired brain injury: preliminary evaluation of a UK specialist rehabilitation programme. Brain Injury, 20(11), 1119-1129.

17. Forster, A., & Young, J. (2010). Community rehabilitation for older people: day hospital or home-based services? Age Ageing, 40 (1), 2-4.

18. Helander, E. (1999). Prejudice and dignity: an introduction to community-based rehabilitation. New York. United Nations.

19. Herrera-Valdes, R., & Almaguer-Lopez, M. (2005). Strategies for national health care systems and centers in the emerging world: Central America and the Caribbean—The case of Cuba. Kidney International, 68, S66-S68.

20. Implementation of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Initial reports submitted by States parties under article 35 of the Convention. Sweden. (2012). United Nations. Access mode: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fSWE%2f1&Lang=en.

21. Initial report submitted by Israel under article 35 of the Convention, due in 2014. (2017). United Nations. Access mode: https://tbinternet.ohchr.org/_layouts/treatybodyexternal/Download.aspx?symbolno=CRPD%2fC%2fISR%2f1&Lang=ru.

22. Kawski, S., & Koch, U. (2004). Qualitätssicherung in der medizinischen Rehabilitation in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, 47(2), 111-117.

23. Kendall, E., Muenchberger, H., & Catalano, T. (2009). The move towards community-based rehabilitation in industrialised countries: are we equipped for the challenge?. Disability and rehabilitation, 31(26), 2164-2173.

24. Koch, U., Lehmann, C., & Morfeld, M. (2007). Bestandsaufnahme und Zukunft der Rehabilitationsforschung in Deutschland. Die Rehabilitation, 46(03), 127-144.

25. Koch, U., & Morfeld, M. (2004). Weiterentwicklungsmöglichkeiten der ambulanten Rehabilitation in Deutschland. Die Rehabilitation, 43(05), 284-295.

26. Landry, M. D., Passalent, L. A., & Cott, C. A. (2008). Availability and structure of ambulatory rehabilitation services: a survey of hospitals with designated rehabilitation beds in Ontario, Canada. Physiotherapy Canada, 60(3), 246-254..

27. Lang, R. (2011). Community-based rehabilitation and health professional practice: developmental opportunities and challenges in the global North and South. Disability and rehabilitation, 33(2), 165-173.

28. Morfeld, M., Strahl, A., & Koch, U. (2011). Ambulante Rehabilitation in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, 54(4), 420-428.

29. McGinnis, G. E., Osberg, J. S., DeJong, G., Seward, M. L., & Branch, L. G. (1987). Predicting charges for inpatient medical rehabilitation using severity, DRG, age, and function. American journal of public health, 77(7), 826-829.

30. Teasell, R., Meyer, M. J., Foley, N., Salter, K., & Willems, D. (2009). Stroke rehabilitation in Canada: a work in progress. Topics in stroke rehabilitation, 16(1), 11-19.

31. Svestkova, O. (2002). Conceptual framework for rehabilitation in the Czech Republic: a proposal. Disability and rehabilitation, 24(15), 798-801..

32. Shakhovsky, K.P., Voronov, A.Y., & Yunovid, I.M. (1990). Current trends in the organization of US health care. New organizational forms of medical care on the example of the United States: Review lit. Med. ref. J., 11, 14-17.

33. Vogel, H., & Zdrahal-Urbanek, J. (2004). Rehabilitation in Germany: new challenges of a structured social security scheme. International Journal of Rehabilitation Research, 27(2), 93-98.

34. Colantonio, A., Gerber, G., Bayley, M., Deber, R., Kim, H., & Yin, J. (2010). Who waits for inpatient rehabilitation services in Canada after neurotrauma? A population-based study. Journal of rehabilitation medicine, 42(8), 773-779.

УДК 796.011.3:373.62

Хрипач А.Г.,
старший викладач
Осінчук В.В.,
старший викладач
Булатов О.М.,
старший викладач
Заліско О.К.
старший викладач
Національний університет «Львівська політехніка»

СТЕП-АЕРОБІКА У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТОК ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Розглянуто питання підвищення ефективності занять з фізичного виховання у закладах вищої освіти. У роботі наведено інноваційне вирішення наукового завдання забезпечення дієвості фізичного виховання студенток використанням у навчальному процесі засобів степ-аеробіки.

Представлено результати експериментальної апробації змісту занять із пріоритетним використанням засобів степ-аеробіки у рамках академічного курсу.

Наведено результати емпіричного дослідження за якими установлено, що застосування авторської методики проведення занять із фізичного виховання із пріоритетними використанням засобів степ-аеробіки призводить до підвищення рівня соматичного здоров'я студенток. Якісна характеристика функціональних параметрів студенток експериментальної групи по закінченню занять підтвердила високу ефективність занять степ-аеробікою задля ефективного виконання завдань учбової дисципліни, що вказує на доцільність її впровадження у навчальний процес з фізичного виховання вищої школи.

Ключові слова: *фізичне виховання, студент, степ-аеробіка, ефективність, соматичне здоров'я.*

Хрипач А.Г., Осинчук В.В., Булатов А.Н., Залиско О.К. Степ-аэробика в физическом воспитании студенток высших учебных заведений. *Рассмотрены вопросы повышения эффективности занятий по физическому воспитанию в высших учебных заведениях.*

В работе предложено инновационное решение научной задачи обеспечения действенности физического воспитания студенток путем использования в учебном процессе средств степ-аэробики. Представлены результаты экспериментальной апробации содержания занятий с приоритетным использованием средств степ-аэробики в рамках академического курса.

Приведены итоги эмпирического исследования по которым установлено, что применение авторской методики проведения занятий по физическому воспитанию с приоритетными использованием средств степ-аэробики приводит к повышению уровня соматического здоровья студенток. Качественная характеристика функциональных параметров студенток экспериментальной группы по окончании занятий подтвердила высокую эффективность занятий степ-аэробикой для эффективного выполнения задач академической дисциплины, что указывает на целесообразность ее внедрения в учебный процесс по физическому воспитанию высшей школы.

Ключевые слова: *физическое воспитание, студент, степ-аэробика, эффективность, соматическое здоровье.*

Khripach A., Osinchuk V., Bulatov A, Zalisko O. Step aerobics in the physical education students of university. *The article deals aquestions of increasing the effectiveness of physical education classes for students of higher education are considered. An effective system for training future professional specialists in university requires the appropriate selection of physical education facilities that are capable of ensuring the effectiveness of this process was establishing. An innovative solution to the scientific problem of ensuring the effectiveness of physical education of students by using step aerobics in the educational process is proposed.*

The purpose of the work is the to experimentally identify the impact of physical education classes on the use of step aerobics with students in main medical groups on somatic health parameters. Methods of research: the basis of the research is the use of a set of general theoretical methods: analysis, systematization, generalization, and methods of obtaining empirical data: pedagogical experiment, pedagogical testing for the diagnosis of somatic health parameters, methods of mathematical statistics. The results of experimental testing of the content of classes with the priority use of step aerobics in the framework of the academic course are presented.

A sum up of an empirical study on which that the use of the author's methodology for conducting physical education classes with priority use of step aerobics means increase the level of somatic health of students it is established. The qualitative characteristics of the functional parameters confirmed the high efficiency of step-aerobics classes for the effective fulfillment of the tasks of the academic discipline, which indicates the feasibility of its implementation in the educational process of physical education of higher education.

Key words: *physical education, student, step aerobics, efficiency, somatic health.*

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Соціальні інституції України засвідчують щорічне зростання кількості студентів закладів вищої освіти (ЗВО) із хронічними захворюваннями [2, 5, 6]. У зв'язку з цим актуалізуються питання, пов'язані із якістю їхнього фізичного виховання у термін навчання. Проблема поглиблюється й тим, що у випускників ЗВО констатується низький рівень психофізичної готовності до виконання своїх професійних обов'язків [2, 5]. Відтак, виявлено суперечності між необхідністю поліпшити показники стану соматичного здоров'я студентів і високими потенційними можливостями фізичного виховання у цьому процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі перманентно здійснюється пошук шляхів підвищення ефективності занять фізичним вихованням студентів вищої школи. У теорії та практиці накопичено значний досвід, який може стати основою удосконалення цієї системи. Науковці ґрунтовно досліджують та надають методичні рекомендації щодо покращання стану фізичного виховання студентів. За результатами досліджень учених [2, 5, 6, 8, 10], одним із перспективних напрямів розв'язання означеної наукової проблеми є використання різних видів фізичної активності у заняттях з фізичного виховання студентів.

Визначено, що побудова ефективної системи підготовки майбутніх фахових спеціалістів у ЗВО вимагає здійснювати доцільний вибір засобів фізичного виховання, які здатні забезпечити ефективність цього процесу [2, 5, 6, 10]. Перспективним, у зв'язку з цим, є виконання положень Рекомендацій щодо організації роботи з фізичного виховання в навчальних закладах.

Комітет з фізичного виховання та спорту, враховуючи нові тенденції в області розвитку базової фізичної культури, орієнтованої на реформування освіти наставляє запроваджувати у практику фізичного виховання інноваційних методик і технологій, які ґрунтуються на використанні різних видів фізичної активності [5].

У зв'язку з цим актуалізується проблема використання дівчатами таких занять, зміст яких становить пріоритетне використання засобів певного виду спорту. Перспективність такого напряму фізичного виховання у ЗВО засвідчено у наукових розвідках [2, 5, 6-8]. Експериментально доведено ефективність використанням певного виду спорту для підвищення ефективності фізичного виховання студентів [2, 6]. Водночас практична реалізація зазначеного можлива виключно за наявності у студенток відповідного бажання та інтересу, а це, можливе за рахунок урахувань їхніх інтересів щодо видів фізичної активності [8, 10].

На підставі зазначеного, вважали за доцільне експериментально обґрунтувати використання засобів степ-аеробіки у навчальному процесі із фізичного виховання студенток вищої школи.

Мета дослідження – експериментально виявити вплив занять із фізичного виховання із використання засобів степ-аеробіки зі студентками основних медичних груп на параметри соматичного здоров'я.

Методи дослідження. В основу дослідження покладено використання комплексу загальнонаукових теоретичних методів: аналіз, систематизацію, узагальнення, та методики отримання емпіричних даних: педагогічний експеримент, педагогічне тестування для діагностики параметрів соматичного здоров'я, методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження було проведено на базі кафедри фізичного виховання Національного університету «Львівська політехніка» протягом трирічного курсу визначеної дисципліни. У ньому прийняли участь 60 студенток з яких сформовано експериментальну (ЕГ) та контрольну (КГ) групи по 30 осіб. На період проведення дослідження за результатами медичного огляду усі студентки досліджуваної вибірки для занять з фізичного виховання скеровані до основної медичної групи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вважається [2, 5, 6], що безальтернативним шляхом для досягнення високого результату фізичного виховання студентів є визначення всього арсеналу форм фізичної активності, що забезпечують ефективне вирішення мети курсу. Отож, з урахуванням зазначеного, свідчень літературних джерел та на основі результатів дослідження уподобань студенток та стану їхньої фізичної підготовленості, згідно яким у студенток найбільше відстають такі фізичні якості, як витривалість, сила м'язів тулуба та гнучкість [2, 6], вважали за доцільне використати у фізичному вихованні студенток засобів степ-аеробіки.

Степ-аеробіка, вид фізичної активності, представляє синтез ходьби по сходах і класичної аеробіки [1, 3]. Під час тренування зазвичай чергуються аеробні та силові вправи, елементи з латиноамериканських і східних танців. Доцільність використання такого виду фізичної активності у тому, що визначними її рисами є простота рухів, які повторити непідготовленій людині не складе проблем й можливість надати комплексне навантаження [4]. Окрім того, заняття степ-аеробікою відмінно впливає на психоемоційний стан.

При занятті степ аеробікою зміцнюється нервова, дихальна, м'язова і серцево-судинна системи, стабілізується артеріальний тиск і робота вестибулярного апарату. Використання степ-аеробіки забезпечує тренування усіх груп м'язів, є дійовим засобом протидії малорухливому способу життя та можливістю удосконалити фігуру і позбавитися від зайвих кілограмів [1, 3]. І, що вкрай важливо в умовах навчальних закладів, для занять необхідна мінімальна кількість реквізиту [2].

Емпіричне дослідження полягало у тому, що у фізичне виховання студентів ЕГ упроваджено експериментальну програму із використання засобів степ-аеробіки. У КГ заняття проводились згідно чинного змісту фізичного виховання. Результати на початку експериментального дослідження параметрів соматичного здоров'я студенток ЕГ і КГ достовірно не відрізнялись, що статистично підтверджено на рівні $p>0,05$ й засвідчує однорідність контингенту досліджуваної вибірки (табл. 1).

Таблиця 1

Підсумки контролю стану параметрів соматичного здоров'я студенток ЕГ та КГ

Курс навчання	Показники				p
	ЕГ (n=30)		КГ (n=30)		
	X	S	X	S	
Проба Мартіне-Кушелевського (с)					
I	129	2,92	130	2,34	>0,05
II	115	2,19	126,3	1,82	<0,01
III	105,8	2,22	120,6	2,38	<0,001
Індекс Робінсона (у.о.)					
I	96,9	1,12	97,6	0,7	>0,05
II	89,5	0,87	97	0,55	<0,01
III	81,8	0,68	94,3	0,92	<0,001
Індекс Кетле (г/см)					
I	394	10,91	396,1	11,08	>0,05
II	390,4	8,01	399,5	9,27	>0,05
III	387,6	8,61	399	9,57	>0,05
Життєвий індекс (мл/кг)					
I	52,3	1,4	52,1	1,53	>0,05
II	54,5	2,26	52,9	2,42	<0,05
III	57,5	2,18	53,8	1,88	<0,01
Силовий індекс (%)					
I	64,8	1,82	63,9	2,05	>0,05
II	68,3	1,97	64,3	2,24	<0,05
III	70	1,94	65,1	1,81	<0,001
Рівень соматичного здоров'я (у.о)					
I	3,72	1,12	3,71	0,9	>0,05
II	8,31	1,06	3,98	0,68	<0,01
III	10,06	0,40	5,97	0,97	<0,001

Дослідження динаміки часу відновлення ЧСС до вихідного рівня після 20 присідань за 30 с (проба Мартіне-Кушелевського) свідчить про наявність достовірної різниці у показниках студенток дослідних груп на другому та третьому курсах ($p<0,001$), тоді як на першому курсі показники були достовірно рівні ($p>0,05$) . У студенток ЕГ протягом дослідження спостерігається поліпшення показників проба Мартіне-Кушелевського. Установлена позитивна динаміка засвідчує зміцнення функціонального стану їхньої серцево-судинної системи. Так, якщо на першому курсі середній показник часу відновлення ЧСС у ЕГ до вихідного рівня становив 2,09 хв., що відповідно рівню нижче за середній, то на третьому курсі цей показник становив 1,45 хв., що оцінюється як середній ($p<0,001$).

У студенток КГ молодших курсів рівень функціональних можливостей серцево-судинної системи згідно проби Мартіне-Кушелевського оцінюється як нижче за середній і стабілізується на цьому рівні до кінця експерименту ($p>0,05$).

Характеризуючи критерії резерву та економізації функцій серцево-судинної системи студенток ЕГ і КГ на початку експериментального дослідження за значеннями індексу Робінсона установлено, що його показник в досліджуваних групах знаходиться на функціональному рівні нижче від середнього ($p<0,05$). Статистичний наліз вихідних показників цього індексу у студенток КГ і ЕГ підтвердив відсутність розбіжностей між ними ($p>0,05$). Згідно отриманих результатів в ЕГ зменшення показника індексу Робінсона спостерігається упродовж усього періоду занять. Це засвідчує поліпшення роботи серцево-судинної системи у цих студенток. На другому курсі навчання за результатами індексу Робінсона студенток ЕГ (89,5 у.о.), стан їхньої серцево-судинної системи відповідав середньому функціональному рівню, а у студенток КГ залишився на попередньому рівні нижче за середній і становить 97 у.о. При цьому достовірність розбіжностей між показниками, отриманими в ЕГ і КГ знаходиться на доволі високому рівні ($p<0,001$), що зафіксовано на третьому курсі навчання. Різниця у числових значеннях показників індексу Робінсона у студенток досліджуваної вибірки становить 12,5 у.о. На підставі наведеного, установлено поліпшення роботи серцево-судинної системи у студенток ЕГ. При цьому позитивна динаміка індексу Робінсона у цій групі спостерігається упродовж усього періоду занять.

На підставі визначення вагово-зростового індексу Кетле, зроблено висновок, що на I-III-х курсах між середніми показниками студентів ЕГ та КГ його показника достовірної різниці не має ($p>0,05$). Згідно даних літературних джерел [5], показники індексу Кетле у студенток КГ і ЕГ знаходяться на «середньому» рівні. Аналізуючи динаміку індексу Кетле у студенток дослідних груп упродовж експерименту установлено відсутність вірогідності розбіжностей між його показниками на всіх етапах експерименту ($p>0,05$).

Зміни, які відбулись в досліджуваних параметрах респіраторної системи студентів ЕГ під впливом занять степ-

аеробікою, засвідчують результати динаміки ЖІ, рівень якого по закінченні експерименту зріс на 10,3% (5,2 мл/кг) ($p<0,05$) по закінченні експерименту. Відповідно, такий результат вказує на збільшення резервних можливостей дихальної системи.

Показники ЖІ студенток ЕГ на початку експерименту достовірно не відрізняються від показників у КГ. У цифрових значеннях вони становили 52,3 мл/кг й 52,1 мл/кг ($p>0,05$) відповідно, що свідчить про однорідність контингенту досліджуваних груп. Проте, на другому році занять спостерігаємо достовірність різниці між показниками ЖІ студенток дослідних груп ($p<0,05$). У цифрових значеннях його показник в ЕГ зріс на 2,2 мл/кг, а у КГ – залишився сталим. При цьому різниця у показниках, отриманих у ЕГ і КГ становить 2,4 мл/кг ($p<0,05$).

Різниця між кінцевими результатами показника ЖІ у студентів ЕГ і КГ становить 3,7 мл/кг ($p<0,01$), що засвідчує значну перевагу впливу степ аеробіки на стан респіраторної системи. Зазначимо, що першому і другому курсах занять значення ЖІ у студенток ЕГ оцінюється як нижче від середнього проте, на третьому курсі його показники вже відповідають середньому функціональному рівню, згідно тестових шкал оцінювання.

Результати тестування СІ на початку експерименту в ЕГ і КГ достовірно не відрізняються: ($p>0,05$) і становили 64,8% і 63,9% відповідно. На другому курсі навчання прослідковуємо збільшення цього показника у студенток ЕГ: його рівень досягнув 68,3 %, що вказує на позитивний вплив використаних засобів степ аеробіки на розвиток м'язової системи. Водночас, констатуємо наявність достовірності різниці між числовими значеннями СІ у студентів ЕГ і КГ на рівні ($p<0,05$). Визначення рівня СІ на третьому році курсу фізичного виховання вказує на високу достовірність розбіжностей ($p<0,001$) між його показниками в ЕГ (70,0%) і КГ (65,1%). Його рівень у студенток ЕГ зростає упродовж всього періоду занять: на першому курсі навчання він відповідав значенню нижчий від середнього на другому і третьому – середньому функціональному рівню. У цілому, результати проведених функціональних проб доводять позитивний вплив курсу занять степ-аеробікою на стан кардіореспіраторної системи студенток ЕГ.

Експериментальна перевірка ефективності розробленого змісту занять дала змогу здійснити порівняльний аналіз стану соматичного здоров'я студентів досліджуваної вибірки. Кількісне оцінювання рівня соматичного здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенко [5] використано для отримання інформації про функціональні можливості організму, що дає змогу вірно обирати методику фізичного виховання.

Отож, дослідженням рівня соматичного здоров'я студенток ЕГ та КГ встановлено, що його числові значення в КГ та ЕГ першого курсу достовірно не відрізняються ($p>0,05$). На другому курсі різниця динаміки у студенток ЕГ та КГ складає 4,55 у.о. та є достовірною ($p<0,01$). У студенток ЕГ цей показник достовірно зростає у процесі навчання: різниця між першим та третім курсом складає 6,34 у.о. ($p<0,001$). Загалом, це засвідчує позитивний вплив занять на розвиток та зміцнення стану здоров'я студентів ЕГ.

Рівень соматичного здоров'я студентів ЕГ на третьому курсі становить 10,06 у.о., що відповідно рівню середній, який є у «безпечній зоні» [5].

Висновки. Використання засобів степ-аеробіки у фізичному студенток основних медичних груп забезпечило суттєво (p від $<0,05$ до $<0,001$) вищий результат, аніж одержаний після використання традиційного підходу до реалізації змісту фізичного виховання. Упроваджена методика степ-аеробіки у впливі на параметри соматичного здоров'я істотно вплинула на покращення стану основних функціональних систем організму студенток ЕГ. Найбільший приріст показників кардіореспіраторної системи у ЕГ зафіксовано у показниках індексу Робінсона, а, відтак найсуттєвіший сплив під час занять степ-аеробікою зафіксовано у стані серцево-судинної системи студенток.

Загалом за результатами проведеного дослідження доповнено інформацію [2, 8] про ефективний навчальний процес, змістом якого є заняття певним видом спорту (степ-аеробікою) для студенток закладу вищої освіти. Подальшого розвитку набули положення [5, 10] щодо організації та реалізації занять із фізичного виховання студентів із пріоритетним використанням засобів різних видів спорту у закладах вищої освіти.

Перспективу подальших наукових пошуків убачаємо в розробленні моделей і методик задля модернізації системи фізичного виховання студентів закладів вищої освіти.

Література

1. Жерносек А.М. Технологии применения занятий степ-аэробикой в оздоровительной тренировке : автореф. дис. . канд. пед. наук / М. : РГУФК, 2007. – 24 с.

2. Попова Е.В. Организация и содержание занятий степ-аэробикой со студентками в системе неспециального физкультурного образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Попова. – СПб., 2003. – 24 с.

3. Степ-аэробика начального уровня сложности в программе физического воспитания для студентов вузов: учеб. пособие / Т.И. Сергина, Л.П. Маслова, М.Ш. Арбеева, И.В. Воробьева, О. В. Залялиева, С. А. Фалеева. – Казань: КНУ, 2016. – 40 с.

4. Степанова І.В. Засоби степ-аеробіки в системі урочних занять з фізичної культури дівчат 13-14 років. автореф. дис. … канд. наук з фіз. вих. / І. В. Степанова. – Львів, 2007. – 18 с.

5. Фізичне виховання студентів : навч. пос. / під заг. ред. В.М. Корягіна. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. – 494 с.

6. Anikieiev D.M. Criteria of effectiveness of students' physical education system in higher educational establishments / D.M Anikieiev // Physical education of students. – 2015. – № 5. – pp. 3-8.

7. Metzler M. Instructional Models in Physical Education. 3 edition / M. Metzler // Routledge, 2011. – 464 p.

8. Piątkowska M. Rozumienie pojęcia kultura fizyczna na świecie / M. Piątkowska // «Kultura Fizyczna». – 2006. – Nr. 9-12. – s. 84.

9. The physiological effects of step training with and without hand weights / L. Kravitz, C. Clsar, C. Christensen, S.

Setterlund // The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. – 1993. – Vol. 33. – P. 348-358.

10. Stidder G. The really useful physical education book / G. Stidder. – Tatlor & Francis, 2010. – 216 p.

References

1. Zhernosek, AM. (2007). Technologies for the application of step aerobics classes in health training: abstract dis….. cand. ped sciences. M. : RSUFK.

2. Popova, EV. (2003). The organization and content of classes in step-aerobics with students in the system of non-specialized physical education: abstract. dis. ... cand. ped sciences. SPb.

3. Step aerobics of the initial level of complexity in the program of physical education for university students: textbook. allowance / TI., Sergina, LP., Maslova, MSh. Arbeeva, IV., Vorobyeva, OV., Zalyalyeva, SA., Faleeva (2016) Kazan: KNU.

4. Stepanova, IV. (2007). Take a step-aerobics in the system of lessons to occupy 13-14 rock schools with physical culture. autoref. dis. ... cand. sciences z fiz. Vih.

5. Physical education of students / Ed. VM. Koryahin (2018). Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.

6. Anikieiev, DM. (2015). Criteria of effectiveness of students' physical education system in higher educational establishments. Physical education of students, 5, 3-8.

7. Metzler, M. (2011). Instructional Models in Physical Education. 3 edition. Routledge.

8. Piątkowska, M. (2006). Rozumienie pojęcia kultura fizyczna na świecie. Kultura Fizyczna, 9-12, 84.

9. Kravitz, L., Clsar, C., Christensen, C., Setterlund, S. (1993) The physiological effects of step training with and without hand weights. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 33, 348-358.

10. Stidder, G. (2010). The really useful physical education book. Tatlor & Francis.

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

Статті, подані до збірника наукових праць, повинні мати всі **необхідні елементи**, що відповідають постанові Президії ВАК України від 15.01.2003 року № 7-05/1 «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України»: постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій; формування мети статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу дослідження; висновки і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку; список використаних джерел.

Вимоги до оформлення статей. Текст статті обсягом 10 і більше сторінок друкується в редакторі Microsoft Word for Windows; формат тексту – *doc або *rtf, шрифт тексту – Times New Roman, 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, малюнки згруповані, розташовуються у тексті статті та виконані в одному з графічних редакторів (jpg, gif), шрифт у таблицях і на рисунках - не менше 11 pt. Нумерація джерел наскрізна за алфавітом. Посилання на використані джерела подаються у квадратних дужках. Список використаних джерел має складатися із двох блоків (джерела мовою оригіналу та References за правилами української транслітерації). Перший блок має бути оформлений відповідно до вимог ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 (Автоматичний оформлювач бібліографічного опису: http://vak.in.ua/). 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 онлайнового автоматичного формування посилань: http://www.bibme.org/apa/book-citation/manual. Важливо(!) в елементах опису слід використовувати лише прямі лапки (") та заборонено заміняти 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, наукове звання, посада, повна назва закладу освіти чи наукової установи, місто мовою статті (курсивний шрифт, вирівнювання по правому краю); нижче через інтервал – назва статті великими літерами, шрифт – жирний, вирівнювання по центру; через інтервал – анотація, що містить прізвище та ініціали автора(ів) (для англ. варіанта – прізвище та ім'я повністю), назву статті, текст (виклад основних положень і висновків статті, одержані результати), ключові слова (до семи) та подається трьома мовами (українська, російська, англійська). Обсяг анотації - 100-150 слів українською та російською мовами і 250-300 слів англійською мовою.

Електронну версію матеріалів (статті + авторська довідка + рецензія (за необхідності) направляти **на e-mail: 4asopis_seria15@ukr.net.**

Статті, подані з порушеннями перелічених вимог, редакційна колегія не розглядає.

Окремими файлами подаються: довідка про автора та рецензія на статтю (за необхідності). 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 бажаючі можуть замовити додаткову кількість збірників вартістю 100 грн. за 1 примірник.

Матеріали рецензуються членами редакційної колегії збірника або сторонніми незалежними експертами, виходячи з принципу об'єктивності і з позицій вищих міжнародних академічних стандартів якості та редагуються. 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 плагіат-перевірки. **Тільки за позитивного висновку щодо друку статті автор має оплатити видання і обов'язково надіслати копію квитанції про сплату на електронну адресу редакції або sms-повідомлення на +380969841030, вказавши своє прізвище і перераховану суму коштів.**

Оплата за друк статті проводиться з розрахунку 40 грн за кожну сторінку публікації поповненням рахунку на картку в **Приват Банку 5168 7573 8786 8716 (на ім'я Миненко Лілії Вікторівни).**

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

Статті приймаються щомісяця до 10 числа, процедури рецензування та перевірки тексту на унікальність тривають до 20 числа, після чого здійснюється оплата прийнятих до друку матеріалів. Електронна версія збірника надсилається авторам наприкінці місяця, випуск та отримання друкованої версії збірника – наприкінці поточного або на початку 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) »

Articles submitted to the collection of scientific works must have **all the necessary elements** corresponding to the resolution of the Presidium of the Higher Attestation Commission of Ukraine of 15.01.2003 number 7-05 / 1 "On increasing requirements for professional editions included in the lists of the Higher Attestation Commission of Ukraine": statement of the problem and its connection with important scientific and practical tasks; analysis of recent research and publications; formation of the purpose of the article (statement of the task); presentation of the main research material; conclusions and perspectives of further exploration in this direction; references.

Requirements for registration of articles. The text of an article in volume of 10 pages or more is printed in Microsoft Word for Windows; text format - * doc or * rtf, text font - Times New Roman, 14 pt, interval - 1.5, paragraph indentation - 1.25 cm, alignment in width. Parameters of the page: the left field - 30 mm, the right - 20 mm, the upper, the bottom - 20 mm. The article can include graphic materials - drawings, tables, photos, formulas, etc. Graphic materials are contrasting, the pictures are grouped, are arranged in the text of the article and executed in one of the graphic editors (jpg, gif), the font in the tables and figures - not less than 11 pt. Numbering of sources is crossed alphabetically. References to used sources are given in square brackets, where the comma indicates the source number and citation page in the publication. For example: [8, p. 17]. The list of sources used should consist of two blocks (source in the original language and References according to the rules of Ukrainian transliteration). The first block must be designed in accordance with the requirements of DSTU GOST 7.1: 2006 (Automatic Designer of the Bibliographic Description: http://vak.in.ua/). References are provided for the purpose of actively incorporating publications in the circulation of scientific information and their correct indexing by scientometric systems. The broadcast list should be made according to the American Psychological Association (http://nbuv.gov.ua/node/929). You can submit citations according to the APA standard on the site of the online automatic link formation: http://www.bibme.org/apa/book-citation/manual. It is important (!) In the description elements to use only straight quotation marks (") and it is not allowed to replace the Latin letters with the Cyrillic alphabet. If the list contains references to foreign publications, they are repeated in the list in the Latin alphabet.

Decoration of the title page of the article: UDC; surname and initials of the author (s), scientific degree, scientific rank, position, full name of institution of education or scientific institution, city in the language of the article (italic font, alignment on the right edge); lower through the interval - the title of the article in capital letters, the font is bold, aligned in the center; through the interval - an abstract containing the surname and initials of the author (s) (for the English variant - full name and surname), the title of the article, the text (the statement of the main provisions and conclusions of the article, the results obtained), the keywords (up to seven) and is available in three languages (Ukrainian, Russian, English). The volume of the annotation is 100-150 words in Ukrainian and Russian and 250-300 words in English.

Electronic version of the materials (articles + author's certificate + review (if necessary) send by **e-mail: 4asopis_seria15@ukr.net**

Articles submitted with violations of these requirements are not considered by the editorial board.

Separate files are filed with: an author's reference and an article review (if necessary). Authors without a degree must send a review of the scientific supervisor / specialist in the relevant field of research (scanned version of the certified document). The reference to the author should include the surname, name of the author of the author and all the data about him (zip code, city, place of work, position, title, academic degree, contact telephone number, e-mail address, etc.). The number of the journal should indicate the address of the New Paying Department Department. Co-authors or those wishing to order an additional number of collections worth UAH 100 per 1 copy.

The materials are reviewed by the members of the editorial board of the collection or by external independent experts, based on the principle of objectivity and from the standpoint of the highest international academic standards of quality and edited. The authors are responsible for the content and reliability of the data and links provided. The editorial board may not share the thoughts of the authors. The editorial board reserves the right to reject poor-quality materials without explaining the reasons. When reprinting materials reference to the publication is required.

After reviewing the materials of the articles are tested for plagiarism. A notice of its acceptance for printing (or rejection) is sent to the author at the email address after passing a plagiarism check. For a positive conclusion on the publication of the article, the author must pay for the publication and must send a copy of the receipt for the payment to the e-mail address of the editorial office or sms-message at +380969841030, indicating his surname and the transferred amount of funds.

Payment for the publication of the article is made at the rate of 40 UAH for each page of the publication by replenishing the account on the card in Privat Bank 5168 7573 8786 8716 (on behalf of Minenko Liliya Viktorovna).

For information, call +380969841030 (Tetyana Anatolievna).

The articles are accepted on a monthly basis until the 10th day, the review and verification procedures for the uniqueness of the text continue until the 20th day, after which the payment for the materials accepted for printing is paid. The electronic version of the collection is sent to the authors at the end of the month, the release and receipt of the printed version of the collection - at the end of the current or early next month.