



Свідоцтво про державну реєстрацію
серія КВ № 6255 від 21.06.2002 р.
Засновник і видавець — ТОВ «ОВС»
Передплатний індекс 74667
ISSN 1993-7989 (print)
ISSN 1993-7997 (online)

Головний редактор

Худолій О.М., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор

Редакційна колегія:

Ахметов Р.Ф., д-р наук з фізичного виховання і спорту, професор, м. Житомир, Україна

Бізін В.П., д-р пед. наук, професор,

м. Кременчук, Україна

Єрмаков С.С., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Дмитренко Т.О., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Іващенко О.В., канд. пед. наук, доцент,

м. Харків, Україна (відповід. секретар)

Золотухіна С.Т., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Камаєв О.І., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Куц О.С., д-р пед. наук, професор,

м. Вінниця, Україна

Микитюк О.М., д-р пед. наук, професор,

м. Харків, Україна

Петров П.К., д-р пед. наук, професор,

м. Іжевськ, Росія

Прусик Кристоф, д-р пед. наук, професор,

м. Гданськ, Польща

Коректор *Бланк Є.Б.*

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах періодичних видань та базах даних:

Ulrichsweb Global Serials Directory;

Google Scholar;

Index Copernicus;

Open Academic Journals Index;

Bielefeld Academic search Engine.

Адреса редакції:

<http://www.tmfv.com.ua>.

Тел.: (057) 756-73-38

e-mail: tmfv@tmfv.com.ua

<http://www.tmfv.com.ua>

Підписано до друку 25.12.2015.

Формат 60×84¹/₄. Папір офсетний. Гарнітура Таймс.

Друк офсетний. Ум. друк. арк. 6,989. Обл.-вид. арк. 7,25.

Вид. № 04-2015.

Зам. № 86. Тираж 300 прим. Ціна договірна.

ТОВ «ОВС» Україна, 61003 Харків,

пл. Конституції, 18, к. 11.

Свідоцтво Держкомінформу України

Серія ДК № 331 від 08.02.2001 р.

Друкарня ТзОВ «Цифра прінт».

61166, м. Харків, вул. Культури, 20-В

© «ОВС» ТОВ, оформлення, 2015

© «Теорія та методика фізичного виховання», 2015

Зміст

ОСНОВИ ЮНАЦЬКОГО СПОРТУ 3

Худолій О., Карпунець Т., Іващенко О. Структурна модель рухової підготовленості юних гімнасток 6—8 років 3

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ШКОЛІ 11

Кравчук Т. М., Голівець К. М. Особливості використання танцювальних вправ у фізичному вихованні старшокласниць 11

Марченко С. І., Голубов В. О. Особливості впливу ігрових режимів на динаміку розвитку швидкості у хлопчиків молодшого шкільного віку 17

Жицький С.В. Порівняльна характеристика розвитку координаційних здібностей у хлопчиків молодших класів 25

Іващенко О.В., Спесивцев Д.А. Вікові особливості розвитку рухових здібностей у хлопців 12—14 років 32

Голєнкова Ю. В., Галкіна А. В. Розвиток координаційних здібностей дівчат старшого шкільного віку засобами художньої гімнастики 39

ФІЗКУЛЬТУРНА ОСВІТА 45

Пашкевич С. А., Попова А. В., Петрушко І. К. Взаємомасаж як засіб рекреації студентів факультетів фізичної культури та спорту 45



Contents

BASIS OF YOUTH SPORT	3
<i>Khudolii O., Karpunets T., Ivashchenko O.</i> Structural model of motor preparedness of young gymnasts 6—8 years.....	3
PHYSICAL EDUCATION IN SCHOOLS	11
<i>Kravchuk T., Golivets K.</i> Features of use of dance exercises in physical training of senior pupils	11
<i>Marchenko S. I., Golubov V. A.</i> Features of influence of game modes the dynamics of speed boys of primary school age.....	17
<i>Zhytskyy S.</i> Comparative characteristics of coordination skills in boys junior	25
<i>Ivashchenko O.V., Spesivtsev D.A.</i> Age features of motor abilities in boys 12—14 years.....	32
<i>Golenkova Yu, Galkina A.</i> The development of coordination abilities of girls high school age means of gymnastics.....	39
PHYSICAL EDUCATION.....	45
<i>Pashkevich S.A., Popova A.V., Petrushko I.K.</i> Mutual massage is recreation resource of faculties of physical culture and sports students.....	45

ОСНОВИ ЮНАЦЬКОГО СПОРТУ

СТРУКТУРНА МОДЕЛЬ РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ГІМНАСТОК 6—8 РОКІВ

Худолій О., Карпунець Т., Іващенко О.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1150

Анотація. **Мета дослідження** — визначити факторну структуру рухової підготовленості юних гімнасток 6—8 років. **Методи дослідження.** Для вирішення завдань дослідження використовувалися теоретичні і емпіричні методи: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; моделювання, педагогічні спостереження і експеримент, факторний аналіз. У дослідженні реєструвалися такі показники: кількість повторень, необхідних для навчання вправ; оцінка за вправу на координацію односпрямованих рухів (тест 3); оцінка за вправу на координацію різноспрямованих рухів (тест 4); помилка у просторовій точності рухів рук (тест 9); помилка у просторовій точності рухів ніг (тест 14); помилка у часовій точності виконання з упору присівши упор лежачи (тест 17); помилка у часовій точності 5 стрибків по мітках за 5 сек (тест 18); помилка в оцінці м'язових зусиль при зоровому контролі (тест 24); помилка в оцінці м'язових зусиль без зорового контролю (тест 25); вестибулярна стійкість, помилка (тест 28); сила кисті; станова сила; стрибок у довжину з місця. У дослідженні прийняли участь 40 гімнасток 6—7 років і 32 гімнастки 7—8 років.

Результати дослідження. У юних гімнасток 6—8 років досить чітко виражені елементи, що визначають зростання спортивної майстерності, а саме: здатність до навчання, руховий досвід, координаційна складність вправ; співвідношення розвитку сили і здатності до диференціювання м'язових зусиль; координація рухів, управління рухами і стійкість вестибулярного апарату.

Ключові слова: юні гімнастки, технічна, спеціальна фізична, спеціально-рухова підготовки.

Постановка проблеми. В останні десятиліття в гімнастиці відбулися значні зміни, пов'язані зі збільшенням складності, ризику виконуваних вправ, з одного боку, і різким омолодженням складу тих, що займаються — з іншого. Проблема ранньої спеціалізації диктує свої вимоги до методики попередньої підготовки в гімнастиці. На кожному з етапів підготовки виникає протиріччя між належним результатом і засобом його отримання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У роботах Шлеміна А.М., Петрова П.К. (1977), Шлеміна А.М. (1973), Худолія О.М. (2001, 2005, 2011) визначені принципові положення про етапність підготовки юних гімнастів. Встановлено, що методика підготовки включає: мету і задачі, методи контролю, засоби підготовки і методи організації навчальної діяльності (методи навчання, співвідношення засобів підготовки) (Гавердовский Ю.К., 2003, 2007; Болобан В.Н., 2006, 2008; Худолій О.М., 2005, 2011, 2012).

Ефективність підготовки в гімнастиці зростає, якщо підібрані доступні засоби (Шлемін А.М., Петров П.К., 1977; Гавердовский Ю.К., 2003, 2007), якщо розвиваються ті рухові здібності, що необ-

хідні для технічно правильного виконання рухів (Худолій О. М., Карпунець Т. В., 2002; Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkiet, R., Stankiewicz, B., 2015), якщо визначене співвідношення часу, відведеного на різноманітні види підготовки в заняттях підготовчого періоду (Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkiet, R., Stankiewicz, B., 2015; Шлемін А.М., 1980; Худолій О. М., Єрмаков С. С., 2011; Болобан В. Н., 2006, 2008).

Аналіз науково-методичної літератури дозволив зробити висновок, що в даний час недостатньо вивчена структура рухової підготовленості юних гімнасток 6—8 років.

Одним із ефективних методів дослідження структури рухової підготовленості юних спортсменів є моделювання. У дослідженнях Лопатьєва А.О. (2013), Худолія О.М., Єрмакова С.С. (2011), Калиніченко О.М., Лопатьєва А.О. (2012), Лопатьєва А.О., Власова А.П., Трача В.М. (2013), Худолія О.М., Іващенко О.В. (2013, 2014) розроблені концептуальні підходи до моделювання процесу навчання і розвитку рухових здібностей у фізичному вихованні і спорті. Встановлено, що нову інформацію про управління процесом навчання і розвитку рухових здібностей можна отримати на основі аналізу дискримінантної функції (Ivashchenko, O.V., Yermakova,

T.S., Cieslicka, M., Zukowska, H., 2015; Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., Muszkieta, R., 2015; Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Ananchenko, K.V., 2015; Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Prusik, K., 2015).

У зв'язку з вищевикладеним актуальним є на основі моделювання удосконалення методики попередньої підготовки юних гімнасток 6—8 років.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження є складовою комплексної програми науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичного виховання, оздоровчої і лікувальної фізичної культури Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С.Сковороди з проблеми «Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (номер держ. реєстрації 0112U002008), держбюджетної теми «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (номер держ. реєстрації 0113U002102).

Матеріали і методи

Мета дослідження — визначити факторну структуру рухової підготовленості юних гімнасток 6—8 років.

Методи дослідження. Для вирішення завдань дослідження використовувалися теоретичні і емпіричні методи: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; моделювання, педагогічні спостереження і експеримент, факторний аналіз.

Організація дослідження. Юні гімнастки 6—7 років навчалися: кувирку вперед, назад, стійці на лопатках, «мосту», стійці махом лівою (правою) і поштовхом правої ноги на руках, стійці махом на руках—кувирку вперед, перевероту в сторону (акробатика); розмахуванню в висі, розмахуванню в упорі, підйому в упор поштовхом ніг, підйому переверотом поштовхом лівої і махом правої (бруси); танцювальним крокам, рівновазі (колода); стрибку в упор присівши, стрибку зігнувши ноги, стрибку ноги порізно (опорний стрибок).

Юні гімнастки 7—8 років навчалися: повільному перевероту вперед на дві ноги, повільному перевероту назад, повільному перевероту вперед на одну ногу, темповому перевероту назад, стрибку з рук на ноги, рондату, рондат фляку (акробатика); вправам в рівновазі (колода); перевероту вперед через гірку матів.

У дослідженні реєструвалися такі показники: кількість повторень, необхідних для навчання вправам; оцінка за вправу на координацію односпрямованих рухів (тест 3); оцінка за вправу на координацію різноспрямованих рухів (тест 4); помилка у просторовій точності рухів рук (тест 9); помилка у просторовій точності рухів ніг (тест 14); помилка у часовій точності виконання з упору при-

сівши упор лежачи (тест 17); помилка у часовій точності 5 стрибків по мітках за 5 сек (тест 18); помилка в оцінці м'язових зусиль при зоровому контролі (тест 24); помилка в оцінці м'язових зусиль без зорового контролю (тест 25); вестибулярна стійкість, помилка (тест 28); сила кисті; станова сила; стрибок у довжину з місця.

У дослідженні прийняли участь 40 гімнасток 6—7 років і 32 гімнастки 7—8 років.

Результати дослідження

Передбачалося, що рухова підготовленість юних гімнасток включає технічну, фізичну і спеціально-рухову готовність гімнасток (А.М.Шлемін, П.К.Петров, 1977; О.Н.Худолей, А.М.Шлемін, 1988).

Результати факторного аналізу представлені в таблиці 1. У юних гімнасток 6—7 років при аналізі виділилося три фактори. З першим фактором має позитивну кореляцію: координація різноспрямованих рухів руками і ногами, рівень навченості рухам. Негативно корелюють — кількість повторень для навчання рухам. Перший фактор визначає 43,452% загальної варіації всіх параметрів і інтерпретується як здатність до навчання, засвоєння рухового матеріалу.

З другим фактором позитивно корелюють: оцінка за координацію односпрямованих і різноспрямованих рухів, тобто поліпшення оцінки посилює вплив фактора. Негативну зв'язок з фактором мають: помилка в просторової точності рук, помилка в точності м'язових зусиль, помилка у ходьбі по прямій після 3-х обертань, кількість повторень для навчання рухам. Зменшення помилки і кількості повторень підсилює вплив фактора. Другий фактор визначає 35% загальної варіації всіх параметрів і інтерпретується як готовність юних гімнасток до засвоєння рухового матеріалу.

Третій фактор позитивно пов'язаний: з помилкою в просторової точності руху рук, часової точності стрибків, негативно: з помилкою часової точності виконання вправ в положеннях характерних для гімнастики, з помилкою в точності м'язових зусиль і ходьби по прямій лінії після 3-х обертань. Третій фактор визначає 21% загальної варіації й інтерпретується як готовність до управління рухами в часі. Разом з другим фактором він характеризує спеціально-рухову підготовленість юних гімнасток.

Аналіз спільностей (h^2) показує, що найбільш інформативними у структурі рухової підготовленості юних гімнасток 6—7 років є вестибулярна стійкість (0,814), координація односпрямованих рухів (0,759) та управління рухами за ступенем м'язових зусиль (0,739).

Результати факторного аналізу рухової підготовленості юних гімнасток 7—8 років представлені в таблиці 2. Аналіз структури рухової підготовленості юних гімнасток 7—8 років дозволив виділити

Структура рухової підготовленості юних гімнасток 6-7 років Факторна матриця після обертання. (N = 40)
(Вказані навантаження > | 0.30 |)

№ п/п	Назва тестів	Фактори			h ²
		1	2	3	
1	Координація односпрямованих рухів (тест 3)		0,869		0,759
2	Координація різноспрямованих рухів (тест 4)	0,373	0,527		0,431
3	Помилка в просторової точності рухів рук (тест 9)		-0,415	0,428	0,357
4	Помилка в просторової точності руху ніг (тест 14)				0,061
5	Тимчасова точність руху (тест 17)			-0,621	0,455
6	Тимчасова точність стрибків (тест 18)			0,420	0,178
7	Стрибок в довжину з місця в півсили (тест 24)			-0,421	0,240
8	Стрибок в довжину з місця з закритими очима в півсили (тест 25)		-0,723	-0,463	0,739
9	Ходьба по прямій лінії після 3-х обертань на 360 град (тест 28)	0,812	-0,392		0,814
10	Підйом переворотом (к-ть повторень)	-0,726			0,622
11	Підйом переворотом (рівень навченості)	0,689			0,482
12	Переворот боком (к-ть повторень)	-0,358	-0,377		0,286
13	Переворот боком (рівень навченості)	0,781			0,656
	варіація факторів	2,642	2,135	1,303	6,079
	Варіація факторів в %	43,452	35,121	21,427	46,76%

три фактори, які пояснюють 58,83% загальної варіації всіх параметрів.

Перший фактор позитивно корелює з помилкою в просторової точності руху рук, силою кисті, стрибком в довжину з місця, рівня навченості підйому переворотом силою і акробатичними вправами. Очевидно, що помилка в просторової точності руху рук погано характеризує фактор. Найбільший коефіцієнт зв'язку має рівень навченості рондатфляк. Це вказує на те, що зі збільшенням координаційної складності збільшується вплив фактора. Перший фактор визначає 48,4% загальної варіації всіх параметрів. Цей фактор має наступні характеристики: засвоєння рухового матеріалу, руховий досвід, координаційна складність. Перша характеристика відноситься до здатності юних гімнасток до ефективного навчання, дві інших — до технічної підготовленості.

Другий фактор має вагу 28% і при всій складності може інтерпретуватися як здатність до диференціювання м'язових зусиль. Зменшення помилки в диференціювання м'язових зусиль підсилює фактор. Фактор біполярний — надмірна скутість юних гімнасток чинить негативний вплив на диференціювання м'язових зусиль.

Третій фактор має вагу 23% і має позитивний зв'язок з оцінкою за координацію різноспрямова-

них рухів і силою кисті. Фактор негативно корелює з помилкою в тимчасовій точності рухів і помилкою в ходьбі по прямій лінії після 3-х обертань. Зменшення помилки в управлінні рухами, поліпшення вестибулярної стійкості підсилює фактор. Фактор інтерпретується як спеціально-рухова підготовленість юних гімнасток 7—8 років.

Аналіз спільностей (h²) показує, що найбільш інформативними у структурі рухової підготовленості юних гімнасток 7—8 років є технічна (0,675—0,881) і силова підготовленість (0,785), координація різноспрямованих рухів (0,720) (див. табл.2).

Обговорення результатів дослідження.

Проведений педагогічний експеримент підтверджує гіпотезу про те, що на основі знань про структуру рухової підготовленості, про вплив різноманітних режимів занять та співвідношення засобів підготовки у річному циклі тренування юних гімнасток 6—8 років можлива оптимізація навчально-тренувального процесу за часом і результатом.

Факторний аналіз рухової підготовленості юних гімнасток дозволив підтвердити припущення про структуру рухової підготовленості юних гімнасток. Поданий матеріал доповнює дані А.М. Шлеміна (1977), А.М. Шлеміна, П.К. Петрова (1977), О.М. Худолія (2005) про структуру тренувального процесу в гімнастиці.

Структура рухової підготовленості юних гімнасток 7—8 років Факторна матриця після обертання. ($N = 32$)
(Вказані навантаження > | 0.30 |)

№ з/п	Назва тестів	Фактори			h ²
		1	2	3	
1	Координація односпрямованих рухів (тест 3)				0,077
2	Координація різноспрямованих рухів (тест 4)		-0,329	0,756	0,720
3	Помилка в просторової точності рухів рук (тест 9)	0,371			0,225
4	Часова точність руху (тест 17)			-0,546	0,333
5	Часова точність стрибків (тест 18)			-0,650	0,497
6	Стрибок в довжину з місця з закритими очима в півсили (тест 25)		-0,559		0,428
7	Ходьба по прямій лінії після 3-х обертань на 360 град (тест 28)			-0,729	0,575
8	Станова сила		-0,875		0,785
9	Сила кисті	0,313		0,597	0,500
10	Стрибок в довжину	0,321	-0,775		0,704
11	Силою підйом переворотом	0,725	-0,312		0,675
12	Оберт назад в упорі	0,862			0,812
13	Повільний переворот вперед	0,859			0,770
14	Повільний переворот назад	0,899			0,839
15	Фляк	0,916			0,876
16	Рондат-фляк	0,912			0,881
	Варіація факторів	5,126	2,985	2,479	10,590
	Варіація факторів у %	48,403	28,184	23,413	58,830

Для досягнення максимального результату у навчанні, необхідно відводити час на спеціальну фізичну і спеціально-рухову підготовки у відношенні 1:3 до технічної підготовки.

Отримані результати доповнюють дані А.М. Шлеміна, П.К. Петрова (1980), Т.В. Карпунець (2001), О.М. Худолія (2005) про співвідношення засобів на попередньому етапі підготовки в гімнастиці. Застосування факторного аналізу дозволило уточнити співвідношення засобів підготовки в період навчання і розвитку рухових здібностей юних гімнасток 6—8 років, що підтверджує дані О.М. Худолія, Т.В. Карпунець (2002), О.М. Худолія, О.В. Івашенко (2013, 2014) про те, що структурний

підхід є об'єктивним інструментом оптимізації навчально-тренувального процесу.

Висновок. У юних гімнасток 6—8 років досить чітко виражені елементи, що визначають зростання спортивної майстерності, а саме: здатність до навчання, руховий досвід, координаційна складність вправ; співвідношення розвитку сили і здатності до диференціювання м'язових зусиль; координація рухів, управління рухами і стійкість вестибулярного апарату.

Припущення про структуру рухової підготовленості юних гімнасток не відкидається.

Перспективою подальших розвідок є дослідження впливу різних режимів занять на ефективність процесу навчання юних гімнасток.

Література

1. Болобан В. Н. Обучение акробатическим упражнениям балансового типа движений системы тел / Болобан В. Н. // Наука а олимпийском спорте, 2008. — № 1. — С. 24—32.

References

1. Boloban V. N.(2008). Obuchenie akrobaticeskim uprazhnenijam balansogo tipa dvizhenij sistemy tel. *Nauka a olimpijskom sporte*, (1), 24—32.

2. Болобан В. Сенсомоторная координация как основа технической подготовки [Электронный ресурс] / В. Болобан // Наука в олимп. спорте. — 2006. — № 2. — С. 96-102. — Библиогр.: 14 назв. — рус.
3. Гавердовский Ю.К. О каузальной структуре спортивных движений / Гавердовский Ю.К. // Теория и практика физ. культуры. — 2003. — № 2. — С. 14—19.
4. Гавердовский Ю.К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика. — М.: Физкультура и спорт, 2007. — 912 с.
5. Іващенко О.В. Нормативные показатели тренировочных нагрузок на начальном этапе подготовки юных гимнасток 6—8 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. 13.00.04 / Іващенко О.В. — М.: НИИ физиологии детей и подростков, 1988. — 17 с.
6. Калиніченко О. М., Лопатьєв А. О. Обґрунтування психо-фізіологічних механізмів застосування методичних прийомів вдосконалення рухових навичок стрільців / О. М. Калиніченко, А. О. Лопатьєв // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 1. — С. 37—44. Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/765>
7. Карпунець Т. В. Методика підготовки юних гімнасток / Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання. — 2001. — № 1. — С. 49-51. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/12>
8. Лопатьєв А. О. Інформаційні та енергетичні аспекти аналізу складно-координаційних рухів стрільців / А. О. Лопатьєв, А. П. Власов, В. М. Трач // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 4. — С. 19—24. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1032>
9. Худолій О. М. Навантаження у спортивному тренуванні юних гімнастів / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2001. — № 3. — С. 13-19. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/22>
10. Худолій О.М. Теоретико-методичні засади системи підготовки юних гімнастів 7—13 років: Автореферат дисертації доктора наук з фіз.вих. і спорту: 24.00.01. — К.: НУФВіС, 2011. — 44 с.
11. Худолій О.Н. Моделирование процесса подготовки юных гимнастов. Монография / Худолій О.Н. — Харьков: ОВС, 2005. — 336 с.
12. Худолій О. М. Планування експерименту в дослідженні процесу підготовки юних гімнастів / О. М. Худолій, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання. — 2002. — № 4. — С. 2-8. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2002.4.73>
13. Худолій О. М. Технологічні підходи до оцінки тренувальних ефектів силових навантажень у школярів молодших класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, В. І. Бекетов // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 1. — С. 16—25. — DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.1.1121>
14. Худолій О.М. Моделювання нормативних показників тренувальних навантажень у юних гімнастів / Худолій О.М. // Теорія і методика фізичного виховання. — 2008. — № 8. — С. 40—46.
2. Boloban V. (2006). Sensomotornaja koordinacija kak osnova tehniczeskoj podgotovki [Jelektronnyj resurs]. *Nauka v olimp. sporte*, (2), 96-102. — Bibliogr.: 14 nazv.
3. Gaverdovskij Ju.K. (2003). O kauzal'noj strukture sportivnyh dvizhenij. *Teorija i praktika fiz. kul'tury*, (2), 14—19.
4. Gaverdovskij Ju.K. (2007). Obuchenie sportivnym uprazhnenijam. Biomehanika. Metodologija. Didaktika. M.: Fizkul'tura i sport, 912.
5. Ivashhenko O.V. (1988). Normativnye pokazateli trenirovochnyh nagruzok na nachal'nom jetape podgotovki junyh gimnastok 6—8 let: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. 13.00.04. M.: NII fiziologii detej i подроствkov, 17
6. Kalynichenko O. M., & Lopat'ev A. O. (2012). Obgruntuvannya psykho-fizioloichnykh mekhanizmiv zastosuvannya metodychnykh pryjomiv vdoskonalennya rukhovyykh navychok stril'tsiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 37—44. Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/765>
7. Karpunets' T. V. (2001). Metodyka pidhotovky yunykh himnastok. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 49-51. — Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/12>
8. Lopat'ev A. O. Informatsiyne ta enerhetychni aspekty analizu skladno-koordinatsiynykh rukhiv stril'tsiv / A. O. Lopat'ev, A. P. Vlasov, V. M. Trach // *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna*. — 2013. — # 4. — S.. 19—24. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1032>
9. Khudolii, O. (2001). Navantazhennya u sportyvnomu trenuvanni yunykh himnastiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (3), 13-19. Otrymano z <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/22>
10. Khudolii O.M. (2011). Teoretiko-metodichni zasadi sistemi pidgotovki iunikh gimnastiv 7—13 rokov. Dokt. Diss. [Theoretical-methodic principles of system of junior, 7-13 yrs. age, gymnasts' training Dokt. Diss.,], Kiev, 44 p.
11. Khudolii O.N. (2005). Modelirovanie processa podgotovki junyh gimnastov. Monografija. Khar'kov: OVS, 336.
12. Khudolii O. M. & Karpunets' T. V. (2002). Planuvannya eksperymentu v doslidzhenni protsesu pidhotovky yunykh himnastiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 2-8. doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2002.4.73>
13. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Beketov V. I. (2015). Tekhnoloichni pidkhody do otsinky trenuval'nykh efektyv sylovykh navantazhen' u shkolyariv molodshykh klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 16—25. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.1.1121>
14. Khudolii O.M. (2008). Modelyuvannya normatyvnykh pokaznykiv trenuval'nykh navantazhen' u yunykh himnastiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (8), 40—46.

15. Худолій О. М., Закономірності процесу навчання юних гімнастів / Худолій О. М., Єрмаков С. С. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2011. — № 5. — С. 3—18, 35—41. DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.5.707>
16. Худолій О.М. Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків: Монографія / Худолій О.М., Іващенко О.В. — Харків: ОВС, 2014. — 320 с.
17. Худолій О.М., Іващенко О.В. Інформаційне забезпечення процесу навчання і розвитку рухових здібностей дітей і підлітків (на прикладі спортивної гімнастики) / Худолій О.М., Іващенко О.В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 4. — С. 3—18. <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1031>
18. Худолій, О. М., Іващенко, О. В. Основи науково-дослідної роботи у фізичному вихованні і спорті: Навчальний посібник. Харків: "ОВС", 2014. — 320 с.
19. Шлемин А.М. Исследование процесса формирования двигательной функции у детей и подростков (на материале гимнастики): Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Шлемин А.М. — М.: 1968.
20. Шлемин А.М. Система подготовки юных гимнастов: Методическое пособие для студентов ГЦОЛИФКа / Шлемин А.М., Петров П.К. — М., 1977. — 97 с.
21. Шлемин А.М. Системный подход к обоснованию методики подготовки юных гимнастов / Шлемин А.М. // Теория и практика физической культуры. — 1980. — № 10. — С. 47—49.
22. Шлемин А.М. Юный гимнаст / Шлемин А.М. — М.: Физкультура и спорт, 1973. — 376 с.
23. Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkieta, R., Stankiewicz, B. (2015). Simulation as method of classification of 7-9th form boy pupils' motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. — 2015. — № 15(1). — Art # 23, pp. 142–147. — DOI: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2015.01023>
24. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., Zukowska, H. (2015). Discriminant analysis in classification of motor fitness of 9–11 forms' juniors. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 238–244. doi:10.7752/jpes.2015.02037
25. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9–11 forms girls' functional and motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 576–581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
26. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585–591. doi:10.7752/jpes.2015.03088
27. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., Prusik, K. (2015). Classification of motor fitness of 7–9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 245–253. doi:10.7752/jpes.2015.0203
15. Khudolii O.M., & Yermakov S.S. (2011). Zakonomirnosti protsesu navchannya yunikh himnastiv. *Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], (5), 3—18, 35—41. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.5.707>
16. Khudolii O.M. & Ivashchenko O.V. Modelyuvannya protsesu navchannya ta rozvytku rukhovyykh zdibnostey u ditey i pidlitkiv: Monohrafiya. Kharkiv: OVS, 320.
17. Khudolii O.M., & Ivashchenko O.V. (2013). Informatsiyne zabezpechennya protsesu navchannya i rozvytku rukhovyykh zdibnostey ditey i pidlitkiv (na prykladi sportyvnoyi himnastyky). *Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 3—18. <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1031>
18. Khudolii, O. M., & Ivashchenko, O. V. (2014). Osnovy naukovo-doslidnoyi roboty u fizychnomu vykhovanni i sporti: Navchal'nyy posibnyk. Kharkiv: "OVS", 320.
19. Shlemin A.M. (1968). Issledovanie processa formirovaniya dvigatel'noj funktsii u detej i podrostkov (na materiale gimnastiki): Dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04. M.
20. Shlemin A.M. & Petrov P.K. (1977). Sistema podgotovki junyh gimnastov: Metodicheskoe posobie dlja studentov GCOLIFKa. M., 97.
21. Shlemin A.M. (1980). Sistemnyj podhod k obosnovaniju metodiki podgotovki junyh gimnastov. *Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury*, (10), 47—49.
22. Shlemin A.M. (1973). Junyj gimnast. M.: Fizkul'tura i sport, 376.
23. Ivashchenko, O. V., Khudolii, O. M., Yermakova, T. S., Pilewska, W., Muszkieta, R., & Stankiewicz, B. (2015). Simulation as method of classification of 7-9th form boy pupils' motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 15(1), 142–147. doi: <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2015.01023>
24. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., & Zukowska, H. (2015). Discriminant analysis in classification of motor fitness of 9–11 forms' juniors. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 238–244. doi:10.7752/jpes.2015.02037
25. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, M., & Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9–11 forms girls' functional and motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 576–581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
26. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585–591. doi:10.7752/jpes.2015.03088
27. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Prusik, K. (2015). Classification of motor fitness of 7–9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 245–253. doi:10.7752/jpes.2015.0203

СТРУКТУРНАЯ МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ГИМНАСТОК 6—8 ЛЕТ

Худолей О., Карпунець Т., Иващенко О.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 7 с., 2 табл., 27 источников

Цель исследования — определить факторную структуру двигательной подготовленности юных гимнасток 6—8 лет. **Методы исследования.** Для решения задач исследования использовались теоретические и эмпирические методы: анализ и обобщение научно-методической литературы; моделирования, педагогические наблюдения и эксперимент, факторный анализ. В исследовании регистрировались следующие показатели: количество повторений, необходимых для обучения упражнениям; оценка за упражнение на координацию однонаправленных движений (тест 3); оценка за упражнение на координацию разнонаправленных движений (тест 4); ошибка в пространственной точности движений рук (тест 9); ошибка в пространственной точности движений ног (тест 14); ошибка во временной точности исполнения с упора присев упор лежа (тест 17) ошибка во временной точности 5 прыжков по меткам за

5 сек (тест 18) ошибка в оценке мышечных усилий при зрительном контроле (тест 24) ошибка в оценке мышечных усилий без зрительного контроля (тест 25); вестибулярная устойчивость, ошибка (тест 28) сила кисти; сословная сила; прыжок в длину с места. В исследовании приняли участие 40 гимнасток 6—7 лет и 32 гимнастки 7—8 лет.

Результаты исследования. У юных гимнасток 6—8 лет достаточно четко выражены элементы, определяющие рост спортивного мастерства, а именно: способность к обучению, двигательный опыт, координационная сложность упражнений; соотношение развития силы и способности к дифференцировке мышечных усилий; координация движений, управление движениями и устойчивость вестибулярного аппарата.

Ключевые слова: юные гимнастки; техническая; специальная физическая; специально-двигательная подготовки.

STRUCTURAL MODEL OF MOTOR PREPAREDNESS OF YOUNG GYMNASTS 6—8 YEARS

Khudolii O., Karpunets T., Ivashchenko O.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 7 p., 2 tables., 27 sources

The aim — to determine the factor structure of motor preparedness of young gymnasts 6-8 years. **Research methods.** To address the objectives of the study were used theoretical and empirical methods: analysis and synthesis of scientific and technical literature; modeling, teaching observation and experiment, factor analysis. The study recorded the following indicators: number of repetitions needed for training exercises; evaluation exercise for the coordination unidirectional movements (test 3); score on the coordination exercise countervailing movements (test 4); error in the spatial precision hand movements (test 9); error in spatial accuracy leg movements (test 14); Error in time accuracy of focusing sitting emphasis lying (test 17); Error in time accuracy jumps to 5 labels

for 5 seconds (test 18); error in the assessment of muscular effort with visual control (test 24); error in assessing muscular effort without visual control (test 25); vestibular stability, error (test 28); power brush; social class strength; long jump from their seats. The study was attended by 40 gymnasts 6-7 years and 7-8 years 32 gymnasts.

Research results. In young gymnasts 6-8 years quite distinct elements that determine the growth of sports skills, such as: learning ability, motor experience difficulty coordinating exercises; the ratio of the strength and ability to differentiate muscular effort; coordination, motion control and stability of the vestibular apparatus.

Keywords: young gymnasts; technical; physical education; special-motor training.

Інформація про авторів:

Худолій Олег Миколайович: ORCID <http://orcid.org/0000-0002-5605-9939>; tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Іващенко Ольга Віталіївна: ORCID <http://orcid.org/0000-0002-2708-5636>; tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Карпунець Тетяна Вячеславівна: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет

імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Худолій О. Структурна модель рухової підготовленості юних гімнасток 6—8 років / Худолій О., Карпунець Т., Іващенко О. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 4. — С. 3—10. doi: 10.17309/tmfv.2015.4.1150

Стаття надійшла до редакції: 25.10.2015 р. Прийнята: 28.11.2015 р. Надрукована: 25.12.2015 р.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА В ШКОЛІ

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТАНЦЮВАЛЬНИХ ВПРАВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТАРШОКЛАСНИЦЬ

Кравчук Т. М., Голівець К. М.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1151

Анотація. Мета дослідження: обґрунтувати й розробити методику застосування танцювальних вправ на уроках з фізичної культури в старших класах та експериментально перевірити її ефективність. **Методи дослідження:** теоретичні: вивчення та аналіз педагогічної і науково-методичної літератури з проблеми дослідження; комплекс емпіричних методів дослідження: дослідно-експериментальна робота, спостереження, опитування, тестування; статистичні методи дослідження і обробки отриманих результатів.

Результати дослідження. У статті розкриті особливості застосування танцювальних вправ на уроках з фізичної культури в старших класах. Показано, що танцювальні вправи можуть і повинні включатися до процесу фізичного виховання старшокласників з метою розвитку сили, гнучкості, витривалості, координаційних здібностей, а також виховання культури рухів, музичності, танцювальності й естетичного смаку. Доведено, що використання танцювальних вправ класичної хореографії, ритмічної гімнастики та оздоровчої аеробіки під час уроків фізичної культури в старших класах сприяє підвищенню рівня розвитку гнучкості, сили та спритності.

Ключові слова: аеробіка; танець; ритмічна гімнастика; урок; учениці старших класів; фізична культура; хореографія.

Постановка проблеми. Сьогоднішня потреба постійного удосконалення процесу фізичного виховання школярів як запоруки збереження та зміцнення здоров'я, правильного фізичного, естетичного та морального розвитку (Ермаков С.С., Апанасенко Г.Л., Бондаренко Т.В., Прасол С.Д., 2010; Носко М.О., Ермаков С.С., Гаркуша С.В., 2010). Нажаль сучасні уроки фізичної культури в школі не користуються великою популярністю, особливо у старшокласників. На нашу думку, введення до змісту уроків окремих танцювальних вправ сприятиме їх урізноманітненню та підвищенню інтересу до занять фізичними вправами, насамперед серед дівчат старшого шкільного віку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливостям розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків присвячені роботи Іващенко О. В., Карпунець Т. В., Крніна Ю. В. (2014), Ivashchenko O.V., Yermakova T.S. (2015); особливості фізичного виховання дівчат старших класів розглядалися у роботах Круцевич Т. Ю., Воробьева М. И. (2005), Петрини Л. (2008), Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieślicka M., Muszkieta R. (2015).

Аналіз діючої навчальної програми з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів (10-11 кл.) показує, що танцювальні вправи можуть і повинні включатися до процесу фізичного вихо-

вання старшокласників. Так, в інваріантній частині програми, як засоби розвитку гнучкості, заявлені елементи ритмічної гімнастики, хореографії, аеробіки. Всі ці види фізичної активності обов'язковою складовою мають танцювальні вправи, та на жаль які саме рекомендуються до використання, програмою не вказано.

Різні аспекти оптимізації процесу фізичного виховання старшокласників засобами ритмічної гімнастики і різних видів аеробіки, зокрема й танцювальної розкривали в своїх працях Голенкова Ю. (2014), Кібальник О. (2008); Куценко І. (2007); Фокіна О. (2002), Чібісова Т. (2003), Шевців У. (2009) та інші. Цим проблемам також присвячено наші попередні статті (Кравчук Т. М., Роганіна О. С., 2015; Кравчук Т. М., Курочка О. С., 2013; Кравчук Т.М., Санжарова Н.М., Голенкова Ю.В., Рядинська І.А., 2014).

Проте питання використання танцювальних вправ у фізичному вихованні старшокласниць потребують більш детального вивчення і конкретизації, що й зумовило вибір теми дослідження.

Матеріали і методи

Мета дослідження: обґрунтувати й розробити методику застосування танцювальних вправ на уроках з фізичної культури в старших класах та експериментально перевірити її ефективність.

Завдання дослідження:

проаналізувати теоретичні дані та практичний досвід з питань можливостей використання тан-

цювальних вправ як засобу фізичного виховання й оздоровлення особистості;

розкрити мету, завдання та зміст фізичного виховання учениць старших класів засобами танцювальних вправ;

підібрати танцювальні вправи для використання в процесі фізичного виховання старшокласниць;

дослідити вплив танцювальних вправ на показники фізичної підготовленості старшокласниць.

Методи дослідження: теоретичні: вивчення та аналіз педагогічної і науково-методичної літератури з проблеми дослідження; комплекс емпіричних

методів дослідження: дослідно-експериментальна робота, спостереження, опитування, тестування; статистичні методи дослідження і обробки отриманих результатів.

Результати дослідження. З метою виявлення ставлення учителів фізичного виховання та учнів старших класів до використання на уроках фізичної культури танцювальних елементів нами було проведено опитування. На питання «Чи вважаєте Ви за потрібне використання елементів різних танцювальних напрямів під час уроків фізичної культури?» 59 з 80 опитуваних старшокласників відпо-

Таблиця 1.

Засоби ритмічної гімнастики, хореографії та аеробіки, рекомендовані для використання на уроках фізичної культури в старших класах

Розділ	Вправи, підготовчі до танцювальних	Танцювальні вправи та композиції	Вплив на організм тих, що займаються	
Хореографія	Класична хореографія	Вправи біля опори та на середині: батман танцю, батман танцю жете, демі та гран пліе, батман фондю, ронд де жамб пар тер, гран батман, пор де бра, релеєве.	Танцювальний етюд «Адажіо» з використанням попередньо вивчених вправ біля опори та на середині. В композиції рухи ногами поєднуються з класичними рухами рук в хореографії. Етюд виконується під класичну музику.	-виховує культуру рухів; -сприяє вихованню правильної постави; -коректує клишоногість; -покращує еластичність м'язів та рухливість у гомілковостопних, колінних і тазостегнових суглобах; -розвиває силу й рухливість нижніх і верхніх кінцівок та м'язів тулуба.
	Партерна хореографія	Вправи класичної хореографії, що виконуються в положенні лежачи та сидячи (відведення-приведення ніг, згинання-розгинання, махи). Вправи на зміцнення м'язів спини, черевного пресу. Вправи на розтягування та розслаблення.		
Ритмічна гімнастика	Рухи руками: піднімання, опускання, згинання, розгинання, колові рухи, повороти, ривки, змахи, кидки, оплески, хвилі, захвати, схрещення. Рухи ногами: піднімання, опускання, згинання, розгинання, колові рухи, змахи, притопи, схрещення, кроки, підскоки. Рухи головою: нахили, повороти, колові та комбіновані рухи. Рухи тулубом: нахили, повороти, хвилі, комбіновані рухи.	Поєднання рухів руками, ногами, головою і тулубом у танцювальну композицію під українську народну музику, з елементами українського танцю (притопи, доріжки плетені, вихилясник, віршовочка, голубці)	вчить керувати різними частинами тіла та узгоджувати рухи ними собою; сприяє розвитку гнучкості, сили й витривалості; розвиває відчуття ритму, танцювальність.	
Аеробіка	Класична аеробіка	Базові рухи оздоровчої аеробіки (різновиди ходьби: марш, базік степ, степ-тач, дабл степ-тач, ту степ, опен степ, ві-степ, слайд, крос, грейп ван; різновиди стрибків та поворотів: скіп, твіст джамп, джампін джак, пендьюлам, півот тьон; різновиди махів і випадів: лег кьол, ні ап, кік, лоу кік, ланж.	Комплекси вправ класичної аеробіки (комплекс 1), та латина-аеробіки (комплекс 2) з попередньо вивчених базових та танцювальних рухів. Темп музики для вивчення вправ аеробіки підбирається в залежності від рівня фізичної підготовленості	-покращення роботи серцево-судинної й дихальної систем; -розвиває вміння володіти своїм тілом та відчувати його; -виховує координованість та пластичність тіла; -сприяє вивільненню негативної психічної енергії та звільняє від нервових напружень; рятує від зайвої ваги.
	Латина-аеробіка	Вивчаються кроки латиноамериканських танців ча-ча-ча, мамба, самба та інших у поєднанні з базовими кроками класичної аеробіки.		

Таблиця 2.

Показники розвитку фізичних здібностей досліджуваних контрольної та експериментальної групи до та після педагогічного експерименту

Показники розвитку фізичних здібностей	КГ		ЕГ	
	До експерименту	Після експерименту	До експерименту	Після експерименту
Нахил тулуба вперед, см.	8,1 ± 1,23	8,5 ± 0,92	8,1 ± 0,92	11,5 ± 0,92
	tr = 0,3 (p > 0,05)		tr = 2,6 (p < 0,05)	
Згинання розгинання рук в упорі лежачи	8,9 ± 0,77	9,4 ± 0,62	8,5 ± 0,62	10,9 ± 0,85
	tr = 0,5 (p > 0,05)		tr = 2,4 (p < 0,05)	
Біг 100 м., с.	17,1 ± 0,16	16,9 ± 0,16	17,2 ± 0,15	16,9 ± 0,12
	tr = 0,8 (p > 0,05)		tr = 1,4 (p > 0,05)	
Човниковий біг 4×9 м., с.	10,9 ± 0,08	10,7 ± 0,08	10,8 ± 0,09	10,5 ± 0,08
	tr = 1,1 (p > 0,05)		tr = 2,4 (p < 0,05)	
Біг 1000 м., хв.	5,1 ± 0,08	4,9 ± 0,09	5,1 ± 0,12	4,9 ± 0,09
	tr = 1,0 (p > 0,05)		tr = 1,5 (p > 0,05)	

віли позитивно. При цьому 47 з 50 дівчат бажали б постійно виконувати танцювальні вправи в ході уроків фізичної культури та під час позакласних і позашкільних заходів. Серед хлопців таких бажаних виявилось всього 12 з 30. Опитані вчителі фізичної культури також не заперечували проти використання танцювальних вправ під час уроків, але свою підготовку для цього впровадження вважали недостатньою.

Зважаючи на це, а також враховуючи вимоги навчальної програми з фізичної культури (10-11 кл.) в якій для використання на уроках рекомендовані елементи ритмічної гімнастики, хореографії та аеробіки, нами було підібрано комплекси вправ з цих видів фізичної активності. Комплекси склалися з підготовчих вправ, які вчили керувати своїм тілом, розвивали гнучкість, силу та координаційні здібності, а також танцювальних композицій, що виконувалися під музику різних стилів та включали відповідні танцювальні рухи (див. табл. 1).

Всі ці танцювальні вправи, поступово протягом 3-х місяців впроваджувалися в підготовчу та основну частини уроку з метою розминки й розвитку сили, гнучкості, витривалості, координаційних здібностей, а також виховання культури рухів, музичності, танцювальності й естетичного смаку. При цьому, спочатку вивчались підготовчі вправи хореографії, ритмічної гімнастики та аеробіки, які потім поєднувалися в танцювальні композиції та комплекси.

З метою виявлення впливу танцювальних вправ на розвиток фізичних здібностей старшокласниць нами було проведено експеримент на базі ЗОШ № 161. У дослідженні взяли участь 30 старшоклас-

ниць, з яких були сформовані контрольна та експериментальна групи по 15 осіб у кожній. Протягом трьох місяців, з жовтня по грудень 2015 року, контрольна група відвідувала традиційні уроки з фізичної культури 2 рази на тиждень по 2 академічні години. В експериментальній групі під час уроків впроваджувалися танцювальні вправи класичної хореографії, ритмічної гімнастики та аеробіки (див. табл. 1). Заняття проводилися у тому ж обсязі.

Для визначення ефективності впливу танцювальних вправ на розвиток фізичних здібностей старшокласниць нами було обрано такі тести: нахил тулуба вперед в положенні сидячи; згинання розгинання рук в упорі лежачи; біг 100 м; човниковий біг 4×9 м; біг 1000 м.

Порівняння середніх арифметичних показників рівню розвитку основних фізичних здібностей досліджуваних контрольної та експериментальної груп до та після педагогічного експерименту показало наступну їх динаміку.

Рівень розвитку гнучкості (нахил тулуба вперед) досліджуваних на початку педагогічного експерименту в контрольній та експериментальній групі були однаковими 8,1 см. Наприкінці експерименту ці показники зросли в обох групах, але в контрольній групі на 0,4 бали (p > 0,05), а в експериментальній на 3,4 бали (p < 0,05). Це свідчить про ефективність впливу танцювальних вправ на розвиток та удосконалення гнучкості досліджуваних.

Впровадження танцювальних вправ здійснило позитивний вплив на показники рівню розвитку сили у досліджуваних експериментальної групи, про що свідчить збільшення середньої арифметичної показника сили (згинання розгинання рук в

упорі лежачи) з 8,5 разів на початку експерименту, до 11,5 разів ($p < 0,05$) в кінці. Тоді як в контрольній групі цей показник збільшився всього на 0,5 рази з 8,9 до 9,4 ($p > 0,05$).

Використання під час уроків фізичної культури в старших класах танцювальних вправ не сприяло значному приросту швидкості та витривалості досліджуваних. Так, хоч середні арифметичні показники швидкості (біг на 100 м) зросли в експериментальній групі з 17,2 до 16,9 с., та витривалості (біг 1000 м) з 5,1 до 4,9 хв. але при перевірці різниці виявилася статистично не вірогідною ($tr = 1,7$ та $tr = 1,5$). В контрольній групі показники швидкості та витривалості теж покращилися відповідно з 17,1 до 16,8 с, та з 5,1 до 4,9 хв. проте покращення виявилось не вірогідним ($tr = 1,5$ та $tr = 1,0$).

У ході експерименту набули зростання середні арифметичні показники спритності (човниковий біг 4×9 м) в контрольній групі з 10,9 до 10,7 секунд, а в експериментальній з 10,8 до 10,5 секунд. Підвищення рівня розвитку спритності у досліджуваних

експериментальної групи при статистичній перевірці виявилось вірогідним ($tr = 2,4$) лише в експериментальній групі. Тому можна зробити висновок, що танцювальні вправи, які систематично проводилися в експериментальній групі, сприяли значному приросту спритності старшокласників.

Висновки. Таким чином, танцювальні вправи можуть і повинні включатися до процесу фізичного виховання старшокласників, що доводять численні дослідження та нормативні документи. Головною спрямованістю таких вправ може бути розвиток сили, гнучкості, витривалості, координаційних здібностей, а також виховання культури рухів, музичності, танцювальності й естетичного смаку. Використання танцювальних вправ класичної хореографії, ритмічної гімнастики та оздоровчої аеробіки під час уроків фізичної культури в старших класах сприяє підвищенню рівня розвитку таких фізичних здібностей старшокласниць, як гнучкість, сила та спритність, що було експериментально доведено у ході нашого дослідження.

Література

1. Голенкова Ю. В. Вплив засобів ритміки і хореографії на фізичну підготовленість дітей молодшого шкільного віку / Ю. В. Голенкова, Н. І. Пальчук // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 3. — С. 39-43. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1106>
2. Ермаков С.С., Физическая культура — основной инструмент культуры здоровья. / С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, Прасол С. Д. // Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту — 2010. — N 11. — С. 31-33.
3. Іващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
4. Кібальник О.Я. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків : автореф.дис... канд. наук: 24.00.02 / Кібальник Оксана Яківна. — Львів, 2008. — 22 с.
5. Кравчук Т. М. Використання засобів боді-балету в процесі фізичного виховання старшокласниць / Т. М. Кравчук, О. С. Курочка // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 4. — С. 40-47. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1035>.
6. Кравчук Т. М. Оздоровчі можливості використання танцювальних вправ у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів / Т. М. Кравчук, О. С. Роганіна // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 2. — С. 41-46. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.2.1141>.
7. Кравчук Т.М. Особливості функціонального стану студенток у процесі занять оздоровчою аеробікою /

References

1. Holenkova, Yu., & Pal'chuk, N. (2014). Vplyv zasobiv rytmiky i khoreohrafiyi na fizychnu pidhotovlenist' ditey molodshoho shkil'noho viku. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], 0(3), 39-43. doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.3.1106>
2. Iermakov S.S., Apanasenko G.L., Bondarenko T.V., Prasol S. D. (2010). Fizicheskaya kul'tura — osnovnoy instrument kul'tury zdorov'ya. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizicnogo vikhovannya i sportu*, (11), 31-33.
3. Ivashchenko O.V., Karpunets T. V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
4. Kibal'nyk O.Ya. (2008). Zastosuvannya fitnes-tehnolohiyi dlya pidvyshchennya rukhovoyi aktyvnosti ta fizychnoyi pidhotovlenosti pidlitkiv : avtoref.dys... kand. nauk: 24.00.02. L'viv, 22.
5. Kravchuk T. M., & Kurochka O. S. (2013). Viktoristannya zasobiv bodi-baletu v protsesi fizicnogo vihovannya starshoklasnits. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 40-47. doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.4.1035>.
6. Kravchuk, T., & Rohanina, O. (2015). Ozdorovchi mozhlivosti vykorystannya tantsyval'nykh vprav u fizychnomu vykhovanni studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], 0(2), 41-46. doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2015.2.1141>.

- Т.М. Кравчук, Н.М.Санжарова, Ю.В. Голенкова, І.А. Рядинська // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. - Чернігів, 2014. - Вип. 118. - Т. III. -С. 143.
8. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. — Киев : [б. и.], 2005. — 195 с.
 9. Куценко И.П. Образовательно-оздоровительная модель физического воспитания девушек 10-11 классов с использованием средств аэробики : автореф.дис. ... канд пед. наук : 13.00.04 / Куценко Ирина Павловна. — Красноярск, 2007. — 20 с.
 10. Носко М.О., Теоретико-методичні аспекти зміцнення фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді / Носко М.О., Єрмаков С.С., Гаркуша С.В. // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт / Черніг. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. — Чернігів: Вид-во ЧДПУ, 2010. — Вип. 76. — С. 243—247.
 11. Петрина Л. Ставлення школярів 15-16 років до занять різними видами рухової активності / Л. Петрина // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. — Л., 2008. — Вип. 12. — С 166—172.
 12. Рябченко О. В. Використання засобів художньої гімнастики в процесі фізичного виховання старшокласниць / О. В. Рябченко, Т. М. Кравчук // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 7. — С. 3-7. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/721>
 13. Фокина Е.Н. Хореография в общеобразовательной школе как средство гармонизации развития личности : автореф.дис. ... канд пед. наук : 13.00.01 / Фокина Елена Николаевна. — Тюмень, 2002. — 21с.
 14. Чибисова Т.В. Построение занятий с применением различных видов оздоровительной аэробики с девушками 15-17 лет : автореф.дис. ... канд пед. наук : 13.00.04 / Чибисова Татьяна Валерьевна. — М., 2003. — 19 с.
 15. Шевців У.С. Технологія впровадження оздоровчих видів гімнастики у фізичне виховання старшокласниць (на прикладі шейпінгу) : Дис... канд. наук: 24.00.02 / Шевців Уляна Станіславівна. — Львів, 2009. — 23 с.
 16. Ivashchenko O.V., Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9-11 forms girls' functional and motor fitness / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieslicka M., Muszkieta R. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 86. — Pp. 576—581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
 17. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S. Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 10. — Pp 24-32. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004>
 18. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 9. — Pp. 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
 7. Kravchuk T.M., Sanzharova N.M., Holenkova Yu.V., & Ryadyn'ska I.A. (2014). Osoblyvosti funktsional'noho stanu studentok u protsesi zanyat' ozdorovchoyu aerobikoyu. Visnyk Chernihiv'skoho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni T.H.Shevchenka. Chernihiv, 3 (118), 143.
 8. Krutsevich T. Yu. & Vorob'ev M. I. (2005). Kontrol' v fizicheskom vospitanii detey, podrostkov i yunoshey. Kiev, 195.
 9. Kutsenko I.P. (2007). Obrazovatel'no-ozdorovitel'naya model' fizicheskogo vospitaniya devushek 10-11 klassov s ispol'zovaniem sredstv aerobiki : avtoref.dis. ... kand ped. nauk : 13.00.04. Krasnoyarsk, 20.
 10. Nosko M.O., Iermakov S.S., & Garkusha S.V. (2010). Theoretical and methodological aspects of strengthening physical health of pupils and students. Visnik Chernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universitetu, (76), 243-247.
 11. Petriina L. (2008). Stavlennya shkolyarok 15—16 roktiv do zanyat' rizznymy vydamy rukhovoyi aktyvnosti. Moloda sportyvna nauka Ukrainy : zb. nauk. pr. z haluzi fiz. kul'tury ta sportu. L., 12, 166—172.
 12. Ryabchenko, O., & Kravchuk, T. (2011). Vykorystannya zasobiv khudozhnoyi himnastyky v protsesi fizychnoho vykhovannya starshoklasnyts'. *Teoria ta metodika fizichnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], 0(7), 3-7. Otrymano z <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/721>
 13. Fokina E.N. (2002). Khoreografiya v obshche-obrazovatel'noy shkole kak sredstvo garmonizatsii razvitiya lichnosti : avtoref.dis. ... kand ped. nauk : 13.00.01. Tyumen', 21.
 14. Chibisova T.V. (2003). Postroenie zanyatiy s primeneniem razzlichnykh vidov ozdorovitel'noy aerobiki s devushkami 15-17 let : avtoref.dis. ... kand ped. nauk : 13.00.04. M., 19.
 15. Shevtsiv U. S. (2009). Tekhnolohiya vprovadzheniya ozdorovchykh vydiv himnastyky u fizychno vykhovannya starshoklasnyts' (na prykladi sheypinhu): Avtoreferat dysertatsiyi na zdobuttya naukovooho stupenya kandydata nauk z fizychnoho vykhovannya i sportu. L'viv, 23 s. http://3w.ldufk.edu.ua/files/avtoreferaty/2009/shevtsiv_u_s.pdf.
 16. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, & M., Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9–11 forms girls' functional and motor fitness. Journal of Physical Education and Sport, 15(3), 576–581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
 17. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, (10), 24-32. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004>
 18. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, (9), 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАНЦЕВАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТАРШЕКЛАССНИЦ

Кравчук Т.Н., Голивец К.Н.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 13 с., 5 табл., 2 рис., 56 источников

Цель исследования: обосновать и разработать методику применения танцевальных упражнений на уроках физической культуры в старших классах и экспериментально проверить ее эффективность. Методы исследования: теоретические: изучение и анализ педагогической и научно-методической литературы по проблеме исследования; комплекс эмпирических методов исследования: опытно-экспериментальная работа, наблюдение, опрос, тестирование; статистические методы исследования и обработки полученных результатов.

Результаты исследования. В статье раскрыты особенности применения танцевальных упражнений на уроках физической культуры в старших

классах. Показано, что танцевальные упражнения могут и должны включаться в процесс физического воспитания старшеклассников с целью развития силы, гибкости, выносливости, координационных способностей, а также воспитания культуры движений, музыкальности, танцевальности и эстетического вкуса. Доказано, что использование танцевальных упражнений классической хореографии, ритмической гимнастики и оздоровительной аэробики на уроках физической культуры в старших классах способствует повышению уровня развития гибкости, силы и ловкости.

Ключевые слова: аэробика; танец; ритмическая гимнастика; урок; ученицы старших классов; физическая культура; хореография.

FEATURES OF USE OF DANCE EXERCISES IN PHYSICAL TRAINING OF SENIOR PUPILS

Kravchuk T., Golivets K.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 13 p., 5 tables., 2 fig, 56 sources

Objective: to justify and develop a technique of dance exercise lessons on physical training in high school and experimentally verify its effectiveness. Methods: theoretical, study and analysis of educational, scientific and methodological literature on the study; a set of empirical research methods: experimental work, observations, surveys, testing; statistical methods and processing the results.

Research results. The article reveals peculiarities of application of dance exercises at physical training lessons in high school. It is shown that dance exercise can and should be included in the process of physical

education of high school students in order to develop strength, flexibility, endurance, coordination abilities, as well as the education of culture of movements, music, dance and aesthetic taste. It is proved that the use of classical choreography dance exercises, rhythmic gymnastics and improving aerobics at physical training lessons in high school contributes to the development level of flexibility, strength and agility.

Keywords: aerobics, dance, rhythmic gymnastics, a lesson, a pupil of the senior classes, physical training and choreography.

Інформація про авторів:

Кравчук Т. М.: tatyana1409@gmail.com; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Голивец К. М.: tatyana1409@gmail.com; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Кравчук Т. М. Особливості виконання танцювальних вправ у фізичному вихованні старшокласниць / Кравчук Т. М., Голивец К. М. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 4. — С. 11—16. doi: 10.17309/tmfv.2015.4.1151

Стаття надійшла до редакції: 25.11.2015 р. Прийнята: 20.12.2015 р. Надрукована: 25.12.2015 р.

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ІГРОВИХ РЕЖИМІВ НА ДИНАМІКУ РОЗВИТКУ ШВИДКОСТІ У ХЛОПЧИКІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Марченко С. І., Голубов В. О.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1152

Анотація. Мета дослідження: експериментально перевірити ефективність застосування ігрових режимів, які були систематизовані для розвитку швидкісних здібностей хлопчиків молодших класів.

Методи дослідження: 1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури. 2. Метод контрольних випробувань. 3. Педагогічний експеримент. 4. Методи математичної статистики.

Результати дослідження. Позитивні зрушення рівня розвитку швидкісних здібностей відбулися як в контрольних так і в експериментальних групах з покращенням результатів на користь експериментальних груп. Цей вплив був обумовлений раціональним плануванням ігрового навантаження.

Встановлено, що для розвитку швидкості необхідно виконувати 5 ігор хлопчикам 2-4-х класів. Кількість повторів для учнів 2-3-х класів складає 1, з інтервалами відпочинку 40 с, а у хлопчиків 4-х класів — 2 з інтервалами відпочинку 30-40 с. Найефективніший розвиток спостерігається протягом 20-30 уроків. Розвитку швидкості сприяють ігри та естафети, що виконуються з найбільшою швидкістю зі старту і з ходу на короткі відстані від 10 до 30 м.

Ключові слова: рухливі ігри; рухові здібності; швидкісні здібності; хлопчики молодшого шкільного віку.

Постановка проблеми. Згідно з науковими дослідженнями не більше 5—10% українських школярів виконують мінімальну вікову норму фізичної активності (Букша С. Б., Бабич В. І., 2010; Круцевич Т. Ю., 2012; Марченко С. І., 2008; Іващенко О. В., Карпунець Т. В., Крїнін Ю. В., 2014). Значне зменшення фізичної активності є істотною причиною погіршення здоров'я дітей (Ермаков С.С., Апанасенко Г.Л., Бондаренко Т.В., Прасол С. Д., 2010). Великим резервом підвищення рухової активності учнів може бути їх ігрова діяльність на уроках фізичної культури, яка також може з успіхом служити справі розвитку рухових здібностей і швидкості в першу чергу (Волков Л. В., 1978; Марченко С. І., 2008, 2009; Худолій О. М., Марченко С. І., 2007). Саме суперництво, елемент напруги, змагання, емоційність у грі активізують дитину до рухової діяльності.

Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури з проблеми дослідження показав, що педагогічна ефективність гри залежить від методики, організаторських здібностей керівника, його вміння дохідливо і цікаво пояснити гру, вміння керувати її процесом, слідкувати за дозуванням фізичних навантажень, бути об'єктивним та уважним в оцінці ігрових дій дітей (Марченко С. І., 2008, 2009).

Питання про доцільність впливу різних ігрових навантажень (кількості ігор, кількості повторів, ін-

тервалів відпочинку та їх взаємодії) на зміну показників швидкості хлопчиків молодшого шкільного віку є актуальним і потребує подальшого наукового обґрунтування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На думку більшості вчених, які займалися проблемою дослідження швидкісних здібностей, молодший шкільний вік добре пристосований до швидкісних навантажень і тому є сприятливим для їх розвитку (Сергієнко Л. П., 2007; Круцевич Т. Ю., 2003; Холодов Ж. К., Кузнецов В. А., 2000; Шиян Б. М., 2001; Худолій О. М., Іващенко О. В., Мірошніченко Д. Т., 2012; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., 2015; Khudolii O.M., Iermakov S.S., Prusik K., 2015; Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V., 2015; Khudolii O.M., Titarenko A.A., 2013). Але у представлених авторама даних немає єдності у поглядах. Так, у працях Платонова В. Н., Сахновського К. П. (1988), Шияна Б. М. (2001) сприятливим періодом для виховання швидкості відмічається віковий період від 8 до 12 років; Холодов Ж. К., Кузнецов В. А. (2000) — від 7 до 11; Гужаловский А. А. (1978) — від 7 до 9—10 років. Досліджуючи відмінності розвитку швидкісних здібностей за статтю, Холодов Ж. К., Кузнецов В. А. (2000) відмічають, що вона незначна. При цьому у працях Волкова Л. В. (1988) вказується на відмінність в розвитку швидкості в статевому аспекті. За даними автора активний приріст швидкісних здібностей спостерігається у дівчат з 8 до 9 і з 9 до 10, а у хлопчиків з 9 до 12 років. У цілому більшість ав-

торів вважають молодший шкільний вік основним періодом для активного розвитку швидкості.

У молодших класах швидкісні вправи рекомендують включати в усі уроки незалежно від змісту. Це пояснюється необхідністю максимально використати сенситивний період для забезпечення розвитку швидкісних можливостей. Якщо цього не зробити, то компенсувати втрачене у старшому віці буде дуже важко, а то й неможливо. Установлено, що підвищення швидкості у молодших школярів пов'язане головним чином із здатністю до високого темпу рухів (Платонов В. Н., Сахновский К. П., 1988; Шиян Б. М., 2001; Худолій О.М., 2007).

У шкільному уроці фізичної культури швидкісні вправи необхідно проводити до настання втоми, протягом підготовчої та на початку основної частини уроку. Не виключене проведення ігор та естафет і в кінці уроку, але за умови, що попередні вправи не дуже втомили дітей. Протягом навчального року швидкісні вправи плануються як із обов'язкового матеріалу шкільної програми, так і з допоміжного. Вони повинні знайти своє місце не лише на уроках фізичної культури, але й під час проведення організованих перерв, змагань у класах та між класами, в заняттях груп продовженого дня, груп загальної фізичної підготовки, домашніх завданнях тощо (Волков Л. В., 1988; Гужаловский А. А., 1978; Шиян Б. М., 2001; Худолій О.М., 2007).

На основі факторного експерименту проведеного Марченко С. І. (2008, 2009) було визначено регресійну залежність результатів розвитку рухових здібностей від кількості ігор, кількості повторів та інтервалів відпочинку та виявлені педагогічні умови комплексної ігрової організації швидкісної підготовки. Встановлені оптимальні варіанти умов формування швидкісних здібностей хлопчиків 2—4 класів засобами рухливих ігор (див. табл. 1).

Таблиця 1

Оптимальні варіанти умов розвитку швидкісних здібностей хлопчиків 2—4 класів (за С. І. Марченко, 2008)

Клас	Ефективність розвитку, кількість уроків	Організація виконання		
		Кількість ігор	Кількість повторів	Інтервали відпочинку, с
2	1-20	5	1	40
3	1-30	5	1	40
4	1-20	5	2	30-40

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження є складовою комплексної програми науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичного виховання, оздоровчої і лікувальної фізичної культури Харків-

ського національного педагогічного університету ім. Г.С.Сковороди з проблеми «Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (номер держ. реєстрації 0112U002008), держбюджетної теми «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (номер держ. реєстрації 0113U002102).

Матеріали і методи

Об'єкт дослідження: процес розвитку швидкісних здібностей хлопчиків 2—4 класів загальноосвітньої школи.

Предмет дослідження: система застосування раціональних ігрових навантажень у швидкісній підготовці хлопчиків 2—4 класів.

Мета дослідження: експериментально перевірити ефективність застосування ігрових режимів, які були систематизовані для розвитку швидкісних здібностей хлопчиків молодших класів.

Завдання дослідження:

Проаналізувати стан теоретичної розробки проблеми на основі науково-методичної літератури.

Визначити загальний рівень розвитку швидкісних здібностей у хлопчиків 2—4 класів.

Використати на практиці блоки ігрових завдань, виявити рівень їх впливу на зміну показників швидкісної підготовленості дітей.

Для досягнення поставленої мети та розв'язання завдань був проведений педагогічний експеримент за результатами якого зроблено аналіз впливу ігрових засобів на динаміку розвитку швидкості у хлопчиків 2—4 класів. У процесі експерименту реєструвались загальновідомі тести (Сергієнко Л. П., 2001; Худолій О. М., Іващенко О.В., 2011; Худолій О. М., Іващенко О. В., Карпунець Т. В., 2011): показники бігу на 30 м з високого старту (с), човникового бігу 4×9 м (с), бігу з ходу 10 м (с), бігу на місці з високим підніманням стегна протягом 15 с (рази), виконання максимальної кількості присідань протягом 15 с (рази), реакція на падіння предмета (лінійки) (см). У експерименті прийняли участь 72 учня. По 12 хлопчиків кожного класу у експериментальних і контрольних групах.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури. Метод контрольних випробувань. Педагогічний експеримент. Методи математичної статистики.

Аналізували середнє арифметичне значення величини (Mx), середнє квадратичне відхилення (S), вірогідність різниці середніх величин (t).

Результати дослідження. Дослідження швидкісної підготовленості хлопчиків 2—4 класів показало, що як загальна оцінка кожного класу, так і більшість показників тестування мають середній, нижче середнього і низький бал. Отримані результати підтверджують дані наукових досліджень Кру-

Таблиця 2

Характеристика показників розвитку швидкості хлопчиків 2-х класів

Групи	до	після	до	після	трозрах.
	Мх	Мх	S	S	
човниковий біг 4×9 м, с					
ЕГ	12,37	12,2	0,54	0,49	5,6 p<0,05
КГ	12,33	12,28	0,58	0,54	1,4 p>0,05
біг 30м з високого старту, с					
ЕГ	7,86	7,77	0,37	0,32	4,6 p<0,05
КГ	7,88	7,84	0,29	0,23	1,1 p>0,05
біг з ходу 10 м, с					
ЕГ	2,82	2,77	0,14	0,13	0,3 p>0,05
КГ	2,79	2,77	0,18	0,17	2,5 p<0,05
біг на місці з високим підніманням стегна протягом 15 с, разів					
ЕГ	44	46,5	4,0	4,2	5,8 p<0,05
КГ	43,3	43,9	5,0	4,4	1,4 p>0,05
виконання максимальної кількості присідань протягом 15 с, разів					
ЕГ	12	13,6	2,1	1,8	7,4 p<0,05
КГ	11,9	12	1,6	1,2	1,4 p>0,05
реакція на падіння предмета (лінійка), см					
ЕГ	30,5	28	3,2	2,4	5,8 p<0,05
КГ	30,8	30,3	3,1	2,3	1,4 p>0,05
t 0,05;11 = 2,2					

Таблиця 3

Характеристика показників розвитку швидкості хлопчиків 3-х класів

Групи	до	після	до	після	трозрах.
	Мх	Мх	S	S	
човниковий біг 4×9 м, с					
ЕГ	11,85	11,65	0,49	0,44	6,7 p<0,05
КГ	11,6	11,6	0,41	0,31	0 p>0,05
біг 30м з високого старту, с					
ЕГ	6,75	6,6	0,30	0,27	8,3 p<0,05
КГ	6,69	6,73	0,28	0,21	1,1 p>0,05
біг з ходу 10 м, с					
ЕГ	1,93	1,84	0,16	0,15	8,3 p<0,05
КГ	1,92	1,88	0,18	0,16	4,2 p<0,05
біг на місці з високим підніманням стегна протягом 15 с, разів					
ЕГ	48,7	50,3	4,8	3,8	3,9 p<0,05
КГ	43,3	51,3	5,0	4,3	0,4 p>0,05
виконання максимальної кількості присідань протягом 15 с, разів					
ЕГ	15,1	16,4	2,3	2,2	9,5 p<0,05
КГ	15,6	15,9	1,7	1,9	0,3 p>0,05
реакція на падіння предмета (лінійка), см					
ЕГ	27,6	25,6	1,87	1,97	2,4 p<0,05
КГ	26,8	27,1	1,96	1,62	0,7 p>0,05
t 0,05;11 = 2,2					

Характеристика показників розвитку швидкості хлопчиків 4-х класів

Групи	до	після	до	після	трозрах.
	Мх	Мх	S	S	
човниковий біг 4×9 м, с					
ЕГ	10,8	10,6	0,47	0,44	11,7 p<0,05
КГ	10,7	10,7	0,39	0,34	1,1 p>0,05
біг 30м з високого старту, с					
ЕГ	5,54	5,39	0,28	0,31	7,5 p<0,05
КГ	5,53	5,53	0,27	0,29	0,4 p>0,05
біг з ходу 10 м, с					
ЕГ	1,78	1,73	0,11	0,11	6,7 p<0,05
КГ	1,77	1,76	0,08	0,08	3,3 p<0,05
біг на місці з високим підніманням стегна протягом 15 с, разів					
ЕГ	60,7	62	3,1	3,0	6,1 p<0,05
КГ	61,7	62,1	2,7	2,4	1 p>0,05
виконання максимальної кількості присідань протягом 15 с, разів					
ЕГ	16,4	17,3	1,5	1,6	3,7 p<0,05
КГ	16,2	16,5	1,8	1,8	1,1 p>0,05
реакція на падіння предмета (лінійка), см					
ЕГ	25,2	23,8	1,94	2,16	9,5 p<0,05
КГ	23,6	23,8	1,69	1,8	1 p>0,05
t 0,05;11 = 2,2					

цевич Т. Ю. (2012), Марченко С. І. (2008) про низький рівень рухової підготовленості учнів.

На початку педагогічного експерименту більшість учнів 2-х класів мали низький — 28,7 %, нижче середнього — 41,2 % та середній рівні — 19,5 %, 3-х — нижче середнього — 53,5 %, середній рівні — 28,3 %, 4-х — нижче середнього — 27,3 %, середній рівні — 60,4 %.

Після педагогічного експерименту у 2-х класах зменшилась кількість учнів з низьким рівнем у експериментальних групах на 14,8%, а в контрольних на 8,6%. У 2-х, 3-х, 4-х класах зменшилась кількість учнів з рівнем нижче середнього в експериментальних групах — 14,5%, 22,7%, 13,4%, в контрольних — 9,4 %, 15 %, 7,1 % відповідно. Також в експериментальних групах 3-х і 4-х класів 6,5% і 8,7% учнів виконали тести на високому рівні.

Результати експерименту, що вивчає ефективність впливу різних ігрових режимів на динаміку розвитку швидкості у хлопчиків молодшого шкільного віку наведені у таблицях 2-4. Дослідженням встановлено зміни показників розвитку швидкісних здібностей у експериментальних і контрольних групах, що відбувались різними темпами. Спостерігається тенденція до покращення росту результатів в сторону експериментальних груп.

Відбулися відносно великі зміни (p<0,05) в експериментальній групі у хлопчиків 2-х класів у чов-

никовий бігу 4×9 м на 0,16 с, бігу 30 м з високого старту на 0,09 с, бігу на місці з високим підніманням стегна протягом 15 с на 2,5 рази, виконання максимальної кількості присідань протягом 15 с на 1,6 рази, реакція на падіння предмета на 2,5 см. У бігу з ходу 10 м спостерігаються статистично недостовірні зміни (p>0,05).

Зміни, що відбулися у контрольній групі за всіма тестами крім бігу з ходу 10 м статистично недостовірні (p>0,05).

Вивчення темпів розвитку швидкості хлопчиків 3-х класів дають підставу стверджувати, що відбулися відносно великі зміни в експериментальній групі у човниковий бігу 4×9 м на 0,2 с, бігу 30 м з високого старту на 0,15 с, бігу з ходу 10 м на 0,09, бігу на місці з високим підніманням стегна протягом 15 с на 1,6 рази, виконання максимальної кількості присідань протягом 15 с на 1,3 рази, реакція на падіння предмета на 2 см (p<0,05).

У контрольній групі спостерігаються статистично недостовірні зміни за всіма показниками (p>0,05) крім бігу з ходу 10 м.

Вивчення темпів розвитку швидкості хлопчиків 4-х класів дають підставу стверджувати, що відбулися відносно великі зміни в експериментальній групі у човниковий бігу 4×9 м на 0,2 с, бігу 30 м з високого старту на 0,15 с, бігу з ходу 10 м на 0,05, бігу

на місці з високим підніманням стегна протягом 15 с на 1,3 рази, виконання максимальної кількості присідань протягом 15 с на 0,9 рази, реакція на падіння предмета на 1,4 см ($p < 0,05$).

У контрольній групі спостерігаються статистично недостовірні зміни за всіма показниками ($p > 0,05$) крім бігу з ходу 10 м.

Висновки. Вивчення навчально-методичної літератури виявило, що найбільш сприятливим періодом для розвитку швидкісних здібностей у хлопчиків вважається вік від 7 (8) до 10 (12) років. У 14 (15) років настає стабілізація результатів у показниках швидкості простої реакції і максимальної частоти рухів.

У результаті проведеного дослідження з'ясовано, що для молодшого шкільного віку ведучим засобом розвитку швидкості є вправи, що виконуються з граничною або біля граничною швидкістю до яких відносяться рухливі ігри та естафети.

Для більш ефективної сформованості швидкісних здібностей у хлопчиків молодшого шкільного віку доцільно ширше використовувати вправи

комплексного характеру, до яких відносяться і рухливі ігри, що сприяють комплексному розвитку різних систем організму.

Для підвищення впливу рухливих ігор на розвиток швидкості у хлопчиків 2-4 класів рекомендуємо дотримуватися наступної методики: комплексність, регулярність і послідовність; тривалість виконання ігор і обсяг навантаження, інтервали відпочинку і їх характер. Встановлено, що для розвитку швидкості у необхідно виконувати 5 ігор хлопчикам 2-4-х класів. Кількість повторів для учнів 2-3-х класів складає 1, з інтервалами відпочинку 40 с, а у хлопчиків 4-х класів — 2 з інтервалами відпочинку 30-40 с. Найефективніший розвиток спостерігається протягом 20-30 уроків. Розвитку швидкості сприяють ігри та естафети, що виконуються з найбільшою швидкістю зі старту і з ходу на короткі відстані від 10 до 30 м. Завдяки раціональному застосуванню рухливих ігор, у хлопчиків експериментальних груп відбулися статистично достовірні покращення показників швидкості ($p < 0,05$).

Література

1. Букша С. Б. Актуальність формування професійної відповідальності у майбутніх учителів основ здоров'я / С. Б. Букша, В. І. Бабиш // Вісник Національного Луганського університету імені Тараса Шевченка. — 2010. — №8. — С. 18—22.
2. Волков Л. В. Физическое воспитание учащихся / Л. В. Волков. — К.: Радянська школа, 1988. — 184 с.
3. Гужаловский А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / А. А. Гужаловский. — Минск: Народная асвета, 1978. — 88 с.
4. Ермаков С.С., Физическая культура — основной инструмент культуры здоровья. / С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, Прасол С. Д. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту — 2010. — N 11. — С. 31-33
5. Іващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
6. Круцевич Т. Ю. Концепція удосконалення програм з фізичної культури у загальноосвітній школі / Т. Ю. Круцевич // Фізичне виховання у сучасній школі. — 2012. — № 2. — С. 9—11.
7. Марченко С. І. Моделювання розвитку швидкості у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор / С. І. Марченко // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2009. — №10. — С. 10 — 14.
8. Марченко С. І. Підбір, розробка і класифікація тренувальних завдань ігрової направленості для школярів молодших класів / С. І. Марченко // Теорія та методика

References

1. Buksha S. B. & Babych V. I. (2010). Aktual'nist' formuvannya profesiyanoi vidpovidal'nosti u maybutnikh uchyteliv osnov zdorov'ya. *Visnyk Natsional'noho Luhanskoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*, (8), 18—22.
2. Volkov L. V. (1988). *Fyzycheskoe vospytanye uchashchikhysya*. K.: Radians'ka shkola, 184.
3. Guzhalovskiy A. A. (1978). *Razvitie dvigatel'nykh kachestv u shkol'nikov*. Minsk: Narodnaya asveta, 88.
4. Iermakov S.S., Apanasenko G.L., Bondarenko T.V., Prasol S. D. (2010). *Fizicheskaya kul'tura — osnovnoy instrument kul'tury zdorov'ya*. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu*, (11), 31-33.
5. Ivashchenko O.V., Karpunets T. V., & Krinin Yu. V. (2014). *Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiyanoi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv*. *Teoria ta metodika fizichnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
6. Krutsevych T. Yu. (2012). *Kontseptsiya udoskonalennya prohrum z fizychnoy kul'tury u zahal'noosvitniy shkoli*. *Fizychno vykhovannya u suchasniy shkoli*, (2), 9—11.
7. Marchenko S. I. (2009). *Modelyuvannya rozvytku shvydkosti u shkolyariv 2-4 klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor*. *Teoria ta metodika fizichnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (10), 10—14.
8. Marchenko S. I. (2003). *Pidbir, rozrobka i klasyfikatsiya trenuval'nykh zavdan' ihrovoyi napravlenosti dlya shkolyariv molodshykh klasiv*. *Teoria ta metodika fizichnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 13 — 20.

- фізичного виховання. Науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2003. — №4. — С. 13 — 20.
9. Марченко С. І. Умови ефективного розвитку рухових здібностей у школярів молодших класів засобами рухливих ігор : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С. І. Марченко. — Харків, 2008. — 21 с.
 10. Марченко С. І. Характеристика впливу ігрових засобів на динаміку розвитку швидкісно-силових здібностей учнів молодшого шкільного віку / С. І. Марченко // Теорія та методика фізичного виховання. Науково-методичний журнал. — Харків: ОВС, 2008. — №1. — С. 29–34.
 11. Платонов В. Н. Подготовка юного спортсмена / В. Н. Платонов, К. П. Сахновский. — К. : Рад. шк., 1988. — 288 с.
 12. Сергієнко Л. П. Практикум з теорії і методики фізичного виховання: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту / Л. П. Сергієнко. — Харків: «ОВС», 2007. — 271 с.
 13. Сергієнко Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти / Л. П. Сергієнко. — К.: КНТ, 2010. — 776 с.
 14. Теория и методика физического воспитания [Текст] : учебник для студ. вузов физ. воспитания и спорта: в 2 т. / под ред. Т. Ю. Круцевич. — К. : Олимпийская литература, 2003. — Т. 2. — 392 с.
 15. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж. К. Холодов, В. А. Кузнецов. — М. : Изд. Центр «Академия», 2000. — 480 с.
 16. Худолій О. М. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання: навч. посібник / О. М. Худолій. — Харків : «ОВС», 2007. — 406 с.
 17. Худолій О. М. Особливості розвитку швидкісної сили у школярів молодших класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Д. Т. Мірошніченко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 10. — С. 3-8. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.10.825>
 18. Худолій О. М. Моделювання розвитку швидкісно-силових здібностей у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор / О. М. Худолій, С. І. Марченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С. С. — Харків: ХДАДМ (ХХІІ), 2007. — № 8. — С. 139 — 142.
 19. Худолій О. М. Педагогічна практика в школі. Повідомлення II / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 9. — С. 19-32. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
 20. Худолій О. М. Робоча програма з педагогічної практики в школі (IV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання) / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 9. — С. 19-31. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
 21. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. Частина 1 — Тернопіль : Навчальна книга. — Богдан, 2001. — 272 с.
 9. Marchenko S. I. (2008). Umovy efektyvnoho rozvytku rukhovyykh zdibnostey u shkolyariv molodshykh klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor : avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02 «Fizychna kul'tura, fizychno vykhovannya riznykh hrup naseleण्या». Kharkiv, 21.
 10. Marchenko S. I. (2008). Kharakterystyka vplyvu ihrovykh zasobiv na dynamiku rozvytku shvydkisno-sylovykh zdibnostey uchniv molodshoho shkil'noho viku. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 29–34.
 11. Platonov V. N. & Sakhnovskiy K. P. (1988). Podgotovka yunogo sportsmena. K. : Rad. shk., 288.
 12. Serhiyenko L. P. (2007). Praktikum z teorii i metodyky fizychnoho vykhovannya: Navchal'nyy posibnyk dlya studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv fizychnoho vykhovannya i sportu. Kharkiv: «OVS», 271.
 13. Serhiyenko L.P. (2010). Sportyvna metrolohiya: teoriya i praktychni aspekty. K.: KNT, 776.
 14. Krutsevych T. Yu. (2003). Teoryya y metodyka fizycheskoho vospytannya [Tekst] : uchebnyk dlya stud. vuzov fiz. vospytannya y sporta: v 2 t. K. : Olymпыyskaya lyteratura, 2, 392.
 15. Kholodov Zh. K. & Kuznetsov V. A. (2000). Teoryya y metodyka fizycheskoho vospytannya y sporta: Uchebnoe posobye dlya studentov vysshyykh uchebnykh zavedenyy. M. : Yzd. Tsentr «Akademya», 480.
 16. Khudolii O. M. (2007). Zahal'ni osnovy teorii i ta metodyky fizychnoho vykhovannya: navch. posibnyk. Kharkiv : «OVS», 406.
 17. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Miroshnychenko D. T. (2012). Osoblyvosti rozvytku shvydkisnoyi syly u shkolyariv molodshykh klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (10), 3-8. doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.10.825>
 18. Khudolii O.M. & Marchenko S.I. (2007). Modelyuvannya rozvytku shvydkisno-sylovykh zdibnostey u shkolyariv 2-4 klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu*: naukova monohrafiya za red. prof. Yermakova S. S. Kharkiv: KhDADM (KhKhPI), (8), 139 — 142.
 19. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2011). Pedahohichna praktyka v shkoli. Povidomlennya II. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—32. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
 20. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Karpunets' T. V. (2012). Robocha prohrama z pedahohichnoyi praktyky v shkoli (IV kurs, napryam pidhotovky: 6.01020 Fizychno vykhovannya). *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—31. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
 21. Shyyan B. M. (2001). Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya shkolyariv. Ternopil' : Navchal'na knyha. — Bohdan, 1, 272.
 22. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. *Pedagogy, psychology, medical-biological*

22. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S. Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 10. — Pp 24-32. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004>
23. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 9. — Pp. 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
24. Khudolii O.M., Titarenko A.A., The effectiveness of development programming strength in primary school children. / Khudolii O.M., Titarenko A.A. // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2013, vol.7, pp. 83-88. doi:10.6084/m9.figshare.744827
25. Khudolii O.M., Classification of motor fitness of 7-9 years old boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Prusik K. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 2. — Art 38. — Pp. 245 - 253. doi:10.7752/jpes.2015.02038
26. Khudolii O.M., Factorial model of motor fitness of junior forms' boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 88. — Pp. 585 - 591. doi: 10.7752/jpes.2015.03088
- problems of physical training and sports, (10), 24-32. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004>
23. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, (9), 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
24. Khudolii O.M., & Titarenko A.A. (2013). The effectiveness of development programming strength in primary school children. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 2013, vol.7, pp. 83-88. doi:10.6084/m9.figshare.744827
25. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Prusik, K. (2015). Classification of motor fitness of 7-9 years old boys. Journal of Physical Education and Sport, 15(2), 245-253. doi:10.7752/jpes.2015.0203
26. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. Journal of Physical Education and Sport, 15(3), 585-591. doi:10.7752/jpes.2015.03088

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ИГРОВЫХ РЕЖИМОВ НА ДИНАМИКУ РАЗВИТИЯ СКОРОСТИ У МАЛЬЧИКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Марченко С. И., Голубов В. О.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 8 с., 4 табл., 26 источников

Цель исследования: экспериментально проверить эффективность использования игровых режимов, которые были систематизированы для развития скоростных способностей мальчиков младших классов.

Методы исследования: 1. Теоретический анализ и обобщениенаучно-методической литературы. 2. Метод контрольных испытаний. 3. Педагогический эксперимент. 4. Методы математической статистики.

Главные результаты исследования. Положительные сдвиги уровня развития скоростных способностей состоялись как в контрольных, так и в экспериментальных группах с улучшением результатов в пользу экспериментальных групп. Это вли-

яние было обусловлено рациональным планированием игровой нагрузки.

Установлено, что для развития скорости необходимо проводить 5 игр с мальчиками 2-4 классов. Количество повторений для учеников 2-3-х классов составляет 1, с интервалами отдыха 40 с, а у мальчиков 4-х классов — 2 с интервалами отдыха 30-40 с. Самое эффективное развитие наблюдается на протяжении 20-30 уроков. Развитию скорости способствуют игры и эстафеты, которые выполняются с наибольшей быстротой со старта и с ходу на короткие расстояния от 10 до 30 м.

Ключевые слова: подвижные игры; двигательные способности; скоростные способности; мальчики младшего школьного возраста.

FEATURES OF INFLUENCE OF GAME MODES THE DYNAMICS OF SPEED BOYS OF PRIMARY SCHOOL AGE

Marchenko S. I., Golubov V. A.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 8 p., 4 tables., 26 sources

Objective: experimentally verify the effectiveness of game modes that have been structured for the development of high-speed abilities of boys of primary school.

Research methods: 1. Theoretical analysis and synthesis of scientific and methodical literature. 2. The method of control tests. 3. Pedagogical experiment. 4. Methods of mathematical statistics.

The main results of the exploring. Positive changes the level of speed abilities took place in the control and experimental groups with improved results for the experimental group. This effect was due to rational planning playing loads.

It is proved that it is necessary to do 5 games to boys 2-4 forms for development of speed. The number of repetitions for pupils of 2-3 forms is 1, with rest intervals of 40 s and boys of 4 forms — 2 times, at intervals of rest 30-40 sec. The most effective development is observed during 20-30 lessons. Games and relay races promote to development of speed, which performed with the greatest quickness from the start and on a short distance from 10 to 30 m.

Keywords: active games; motor skills; speed skills; the boys of primary school age.

Інформація про авторів:

Марченко С. І.: sport-svet2011@mail.ru; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Голубов В. О.: sport-svet2011@mail.ru; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Марченко С. І. Особливості впливу ігрових режимів на динаміку розвитку швидкості у хлопчиків молодшого шкільного віку / Марченко С. І., Голубов В. О. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 3. — С. 17—24. doi: 10.17309/tmfv.2015.3.1152
Стаття надійшла до редакції: 25.11.2015 р. Прийнята: 20.12.2015 р. Надрукована: 25.12.2015 р.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ХЛОПЧИКІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ

Жицкий С.В.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.3.1153

Анотація. Мета дослідження — провести аналіз розвитку координаційних здібностей школярів молодших класів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування координаційних здібностей, методи математичної статистики. Загальна кількість учнів які брали участь у експерименті: 30 дітей 1—3 класів.

Висновки. З віком відбуваються статистично достовірні зміни показників координаційних здібностей у хлопців за результатами тестів в «поєднанні рухів руками, тулубом і ногами», «переключенні одного руху на інший», «вестибулярній стійкості 1 — варіант», «статичній рівновазі за методикою Бондаревського». Молодший шкільний вік є чутливим до розвитку координаційних здібностей.

Ключові слова: координаційні здібності; хлопчики; школярі молодших класів.

Постановка проблеми. Одним із перспективних напрямів удосконалення системи фізичного виховання дітей 7—10 років є використання різноманітних методів розвитку рухових якостей у школярів, і особливо координаційних здібностей (Худолій О. М., 2009; Ермаков С.С., Апанасенко Г.Л., Бондаренко Т.В., Прасол С. Д., 2010; Лях В. І., 2000; Москаленко Н.В., 2014).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На думку Шлеміна А. М. (1983), Богена М. М. (1985), Ляха В. І. (1996), Волкова Л.В. (2002), Худолія О.М., Іващенко О.В. (2014) чим багатший руховий досвід школярів, тим легше й швидше формуються в них нові форми руху.

Координаційні здібності — це готовність людини до оптимального керування та регулювання руховою дією. Вони тісно пов'язані з технікою виконання рухової дії, з вмінням регулювати її окремі параметри, використовувати рухову дію в різних ситуаціях та поєднувати певну їх кількість (Лях В.І., 1989; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2014). Також під координаційними здібностями розуміється здатність оптимально регулювати рухові дії, швидко, раціонально творчо вирішувати рухові завдання, регулювати дозовані рухи в умовах дефіциту часу (Платонов В.Н., 1997).

У сучасній літературі з фізичного виховання часто використовується класифікація координаційних здібностей В.М. Платонова і М.М. Булатової (1995): 1) здатність оцінювати і регулювати просторово-часових і динамічних параметрів ру-

хів; 2) здатність до збереження стійкості (рівноваги); 3) відчуття ритму; 4) здатність орієнтування в просторі; 5) здатність невимушеного розслаблення м'язів; 6) координація рухів (Волков Л.В., 2002).

Але всі названі координаційні здібності важко оцінити в чистому вигляді, тому що вони проявляються лише у тісному взаємозв'язку між собою. В конкретних ситуаціях певні координаційні здібності відіграють головну роль, а інші — другорядну. При цьому можлива миттєва зміна їх значення в зв'язку із зміною зовнішніх чинників (Волков Л.В., 2002). Координаційні здібності розвиваються в процесі засвоєння багатьох і різноманітних рухових умінь і навичок. Оскільки вони визначають швидкість оволодіння навичками рухів, то й покращують результати техніки фізичних вправ (Ареф'єв В.Г., 2001).

Вивченню закономірностей розвитку рухових здібностей у школярів молодших класів присвячені роботи Скалій Т. В. (2006), Круцевич Т. Ю., Воробьева М. И. (2005), Худолія О. М., Марченко С. І. (2007), Марченко С. І. (2010), Марченко С. І., Бережняк Б. А. (2014). У роботах Ivashchenko O.V., Yermakova T.S. (2015), Khudolii O.M., Iermakov S.S., Prusik K. (2015), Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V. (2015) розглядалися питання розвитку координації рухів у дітей молодшого шкільного віку.

Однак, питання аналізу та вдосконалення координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку залишається актуальним завданням процесу фізичного виховання в школі. Тим більше, що діти молодших класів є найбільш сприятливими у цьому відношенні.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження є складовою комплексної програми науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики фізичного виховання, оздоровчої і лікувальної фізичної культури Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С.Сковороди з проблеми «Теоретико-методичні основи моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (номер держ. реєстрації 0112U002008), держбюджетної теми «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (номер держ. реєстрації 0113U002102).

Матеріали і методи

Мета дослідження — провести аналіз розвитку координаційних здібностей школярів молодших класів.

Завдання дослідження:

1. На підставі аналізу науково-методичної літератури розкрити особливості розвитку координаційних здібностей учнів 1, 2, 3-х класів.

2. Визначити рівень прояву деяких координаційних здібностей учнів 1, 2, 3-х класів.

3. Порівняти отримані показники за віком.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування координаційних здібностей, методи математичної статистики.

Для визначення рівня розвитку координаційних здібностей учнів 1, 2, 3-х класів використовувалися загальновідомі тести (Худолій О.М., 2008, 2011, 2012; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2014; Лях В.І., 1989).

Експериментально-дослідну роботу проведено на базі ліцею № 149 м. Харків. Загальна кількість учнів які брали участь у експерименті 30 дітей 1-3 класів. З них 10 учнів 1-го класу: 10 хлопчиків, 10 учнів 2-го класу: 10 хлопчиків, 10 учнів 3-го класу: 10 хлопчиків.

Проведення тестів:

Тест №1: Поєднання рухів руками, тулубом і ногами

Проведення тесту.

Вихідне положення — основна стійка.

1. Крок правою, ліву руку вбік.
2. Крок лівою, праву руку вбік.
3. Приставити праву, круг руками донизу.
4. Стрибок з кругом догори і руки вниз.

Те саме, але починати рух лівою ногою і правою рукою.

Спочатку викладач показує і виконує тест один раз з учнями по розділенню, після чого випробуванні повинні самі його зробити під рахунок без попередньої підготовки.

Після показу й одного пробного виконання перевірити виконання тесту на оцінку:

— 10 б — запам'ятовування і безпомилкове виконання тесту;

— 9,5 б — допущена 1 помилка (немає узгодження в рухах рук і ніг, забуто один з рухів);

— 9 б — допущено 2 помилки;

— 8,5 — допущено 3 помилки;

Тест 2: Переключення з одного руху на інший.

Проведення тесту. Вихідне положення — основна стійка.

1. Стрибок ноги нарізно, руки в сторони.

2. Стрибок ноги разом, руки вниз. Повторити стрибки 4 рази, а потім швидко переключитися на наступну вправу:

Вихідне положення — руки в сторони.

1. Стрибок ноги нарізно, руки вниз.

2. Стрибок ноги разом, руки в сторони.

Повторити 4 рази.

Після показу й одного пробного виконання перевірити виконання тесту на оцінку:

— 10 б — безпомилкове переключення зі збереженням темпу стрибкових рухів;

— 9,5 б — безпомилкове переключення, але з порушенням темпу (зупинка між 1-ю і 2-ю вправою);

— 9 б — переключення з 1 помилкою;

— 8,5 — переключення з 2 помилками.

Тест 3: Оцінка вестибулярної стійкості. 1 варіант.

Проведення тесту. Після виконання шести поворотів переступанням (на 360 кожний) (один поворот за 2 с) стати спиною до стіни (за 2 с) і пройти по прямій лінії 4 м.

— 5 б — відхилення від 0 до 20 см;

— 4 б — відхилення від 21 до 25 см;

— 3 б — відхилення від 26 до 30 см;

— 2 б — відхилення від 31 і більш см;

Тест 4: Оцінка вестибулярної стійкості. 2 варіант.

Обладнання: гімнастичні мати.

Проведення тесту. Після шести поворотів переступанням (на 360 кожний) виконати три перекиди вперед у темпі і встати в основну стійку.

Відхилення вимірюються в сантиметрах і оцінюються за тою самою шкалою.

Тест 5: Контроль статичної рівноваги за методикою Бондаревського.

Обладнання: секундомір.

Проведення тесту. Учасник тестування становиться в стійку на одній нозі, друга — зігнута і торкається п'ятою колінного суглоба опорної ноги, руки на поясі, голова прямо. Очі заплющені. Треба утримати цю стійку якомога довше. Реєстрація часу на секундомірі починається після набуття стійкого положення, а закінчується у момент втрати рівноваги.

Результат тесту. Визначення часу утримання статичної пози.

Вказівки та зауваження.

1. Виконання тесту може проводитися із закритими і відкритими очима.

2. Невеликі гойдання тулуба не вважаються втратою рівноваги.

3. Реєстрація часу проводиться з точністю до 0,1 с.

4. Утримання статичної пози проводиться на правій і лівій нозі.

Кращий результат заноситься у протокол.

Результати дослідження. Результати тестування наведені в таблицях 1—3.

Порівняльний аналіз рівня розвитку координаційних здібностей хлопців першого і другого класів показав, що хлопці другого класу мають кращі результати ніж хлопці першого класу за такими тестами як: «переключення з одного руху на інший» (тест 2), «контроль статичної рівноваги за методикою Бондаревського» (тест 5). Різниця в рівні розвитку статистично значуща ($P < 0,05$), показники хлопців другого класу кращі. Таким чином з віком у хлопців покращується координація в переключенні одного руху на інший і в статистичній рівновазі. За іншими результатами «поєднання рухів руками,

Таблиця 1.

Порівняльний аналіз показників розвитку координаційних здібностей хлопців 1-го і 2-го класів

№	Тест	1 кл		2 кл		t	P
		X	s	X	s		
1	Поєднання рухів руками, тулубом і ногами (б)	9,35	0,114	9,5	0,111	1,000247	> 0,05
2	Переключення з одного руху на інший (б)	8,65	0,058	9,2	0,067	4,91935	< 0,05
3	Вестибулярна стійкість (1в) (см)	11,3	10,678	14,6	37,378	1,505359	> 0,05
4	Вестибулярна стійкість (2в) (см)	4,8	14,622	5	16	0,114291	> 0,05
5	Статична рівновага	7,092	1,948	12,2	47,236	2,303239	< 0,05
t(0,05;10)=2,10							

Таблиця 2.

Порівняльний аналіз показників розвитку координаційних здібностей хлопців 2-го і 3-го класів

№	Тест	2 кл		3 кл		t	P
		X	S	X	S		
1	Поєднання рухів руками, тулубом і ногами (б)	9,5	0,111	9,9	0,044	3,212877	< 0,05
2	Переключення з одного руху на інший (б)	9,2	0,067	9,15	0,281	0,268028	> 0,05
3	Вестибулярна стійкість (1в) (см)	14,6	37,378	4,5	7,833	4,750062	< 0,05
4	Вестибулярна стійкість (2в) (см)	5	16	2,4	8,267	1,669034	> 0,05
5	Статична рівновага	12,2	47,236	11,231	33,697	0,340613	> 0,05

Таблиця 3.

Порівняльний аналіз показників розвитку координаційних здібностей хлопців 1-го і 3-го класів

№	Тест	1 кл		3 кл		t	p
		X	S	X	S		
1	Поєднання рухів руками, тулубом і ногами (б)	9,35	0,114	9,9	0,044	4,377104	< 0,05
2	Переключення з одного руху на інший (б)	8,65	0,058	9,15	0,281	2,715627	< 0,05
3	Вестибулярна стійкість (1в) (см)	11,3	10,678	4,5	7,833	4,997974	< 0,05
4	Вестибулярна стійкість (2в) (см)	4,8	14,622	2,4	8,267	1,586346	> 0,05
5	Статична рівновага	7,092	1,948	11,231	33,697	2,19228	< 0,05
t(0,05;10)=2,10							

тулубом, ногами» (тест 1), «вестибулярна стійкість (2в)» (тест 4), спостерігається тенденція до покращення результатів, але різниця в результатах є статистично не значуща ($P > 0,05$). В тесті «вестибулярна стійкість (1в)» (тест 3) хлопці першого класу показують кращі результати ніж хлопців другого класу.

У таблиці 2 наведений порівняльний аналіз рівня розвитку координаційних здібностей хлопців другого і третього класів.

Порівняльний аналіз рівня розвитку координаційних здібностей хлопців другого і третього класів виявив кращі результати у хлопців третього класу ніж у хлопців другого класу за такими тестами як: «поєднання рухів руками, тулубом, ногами» (тест 1), «вестибулярна стійкість (1в)» (тест 3) ($P < 0,05$), показники хлопців третього класу кращі. В цьому віковому періоді покращуються результати у тестах «поєднання рухів руками, тулубом, ногами» а також «вестибулярна стійкість». За іншими результатами тестів «переключення з одного руху на інший» (тест 2), «вестибулярна стійкість (2в)» (тест 4), спостерігається тенденція до покращення результатів, але різниця в результатах є статистично не достовірною ($P > 0,05$). У тесті «контроль статичної рівноваги за методикою Бондаревського» (тест

5) не відбуваються статистично достовірних змін показників у хлопців третього класу порівняно з хлопцями другого класу.

У таблиці 3 наведений порівняльний аналіз показників розвитку координаційних здібностей хлопців першого і третього класів.

Порівняльний аналіз показав значні позитивні зрушення розвитку координаційних здібностей за показниками всіх тестів, крім «вестибулярної стійкості (2в)» (тест 4), де спостерігається тенденція до покращення результатів, але різниця в результатах є статистично не достовірною ($P > 0,05$). Таким чином, у хлопців в період з першого по третій клас покращується показники розвитку координаційних здібностей.

Висновки. З віком відбуваються статистично достовірні зміни показників координаційних здібностей у хлопців за результатами тестів в «поєднанні рухів руками, тулубом і ногами», «переключенні одного руху на інший», «вестибулярній стійкості 1 — варіант», «статичній рівновазі за методикою Бондаревського». Молодший шкільний вік є чутливим до розвитку координаційних здібностей.

Літератури

1. Ареф'єв В.Г. Фізична культура в школі / В.Г. Ареф'єв, Г.А. Єдинак — Кам'янець-Подільський: Абетка-Нова, 2001. — 383 с.
2. Бюген М.М. Обучение двигательным действиям. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 192 с.
3. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. — К.: Олимпийская литература, 2002. — 295 с. — ISBN 966-7133-50-8
4. Ермаков С.С., Физическая культура — основной инструмент культуры здоровья. / С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, Прасол С. Д. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту — 2010. — N 11. — С. 31-33.
5. Иващенко О.В. Нормативные показатели тренировочных нагрузок на начальном этапе подготовки юных гимнасток 6—8 лет: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. 13.00.04 / Иващенко О.В. — М.: НИИ ФДП АПН СССР, 1988. — 17 с.
6. Иващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Иващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
7. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. — Киев: [б. и.], 2005. — 195 с.

Літератури

1. Aref'yev V.H. & Yedynak H.A. (2001). Fizychna kul'tura v shkoli. *Kam'yanets'-Podil's'kyi: Abetka-Nova*, 383.
2. Bogen M.M. (1985). Obuchenie dvigatel'nyim deystviyam. *M.: Fizkul'tura i sport*, 192.
3. Volkov L.V. (2002). Teoriya i metodika detskogo i yunosheskogo sporta. *K.: Olimpiyskaya literatura*, 295. ISBN 966-7133-50-8
4. Iermakov S.S., Apanasenko G.L., Bondarenko T.V., Prasol S. D. (2010). Fizicheskaya kul'tura — osnovnoy instrument kul'tury zdorov'ya. *Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu*, (11), 31-33
5. Ivashhenko O.V. (1988). Normativnye pokazateli trenirovochnykh nagruzok na nachal'nom jetape podgotovki junyh gimnastok 6—8 let: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. 13.00.04. *M.: NII fiziologii detey i podrostkov*, 17.
6. Ivashchenko O.V., Karpunets T. V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. *Teoria ta metodika fizichnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
7. Krutsevich T. Yu. & Vorobev M. I. (1996). Kontrol' v fizicheskom vospitanii detey, podrostkov i yunoshey. *Kiev*, 195.
8. Lyakh V.I. (1996). Dvigatel'nye sposobnosti. *Fizicheskaya kul'tura v shkole*, (2), 2—6.

8. Лях В.И. Двигательные способности // Физическая культура в школе. — 1996. — №2. — С.2—6.
9. Лях В.И. Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития. — М.: Терра — Спорт, 2000. — 192 с.
10. Лях В.И. Координационные способности школьников. — Минск : Полымя, 1989. — 160 с.
11. Марченко С. І. Моделювання розвитку сили у школярів 2—4 класів засобами рухливих ігор / С. І. Марченко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2010. — № 2. — С. 11-15. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/600>
12. Марченко С. І. Особливості розвитку координації у школярів молодших класів / С. І. Марченко, Б. А. Бережнюк // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 4. — С. 32-37. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.4.1115>
13. Марченко С. І. Оцінка фізичного розвитку хлопчиків 6—10 років у контексті сучасних завдань фізичного виховання / С. І. Марченко, В. В. Іванов // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 8. — С. 10-13. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/730>
14. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів / Москаленко Н.В. — Дніпропетровськ: Інновація, 2014. — 375 с.
15. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. — К.: Олімпійська література, 1995.
16. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учебник для студ. вузов физ. воспитания и спорта / В.Н. Платонов. — Киев : Олимпийская литература, 1997. — 583 с. — ISBN 966-7133-00-1
17. Скалій Т. В. Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей і підлітків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 „Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Т. В. Скалій. — Харків, 2006. — 22 с.
18. Худолій О. М. Моделювання розвитку швидкісно-силових здібностей у школярів 2-4 класів засобами рухливих ігор / О. М. Худолій, С. І. Марченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за ред. проф. Єрмакова С. С. — Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. — № 8. — С. 139 — 142.
19. Худолій О. М. Педагогічна практика в школі. Повідомлення ІІ / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 9. — С. 19-32. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
20. Худолій О. М. Робоча програма з педагогічної практики в школі (ІV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання) / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 9. — С. 19-31. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
21. Худолій О. М. Технологія навчання гімнастичним вправам / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2009. — № 8. — С. 19-34.
9. Lyakh V.I. (2000). Dvigatel'nye sposobnosti shkol'nikov: Osnovy teorii i metodiki razvitiya. M.: Terra-Sport, 192.
10. Lyakh V.I. (1989). Koordinatsionnye sposobnosti shkol'nikov. Minsk : Polymya, 160.
11. Marchenko S. I. (2010). Modelyuvannya rozvytku syly u shkolyariv 2—4 klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (2), 11-15. — Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/600>
12. Marchenko S. I. & Berezhnyak B. A. (2014). Osoblyvosti rozvytku koordynatsiyi u shkolyariv molodshykh klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (4), 32-37. doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.4.1115>
13. Марченко С. І. & Іванов В. В. (2011). Оцінка фізичного розвитку хлопчиків 6—10 років у контексті сучасних завдань фізичного виховання. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (8), 10-13. — Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/730>
14. Moskalenko N.V. (2014). Fizychnе vykhovannya molodshykh shkolyariv. Dnipropetrovs'k: Innovatsiya, 375.
15. Platonov V.M., & Bulatova M.M. (1995). Fizychna pidhotovka sport-smena. K.: Olimpiys'ka literatura.
16. Platonov V.N. (1997). Obschaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporте : uchebnik dlya stud. vuzov fiz. vospitaniya i sporta. Kiev : Olimpiyskaya literatura, 583. ISBN 966-7133-00-1
17. Skaliy T. V. (2006). Pedagogichnyy kontrol' rozvytku koordynatsiynykh zdibnostey ditey i pidlitkiv : avto-ref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. nauk z fiz. vykh. i sportu : 24.00.02 „Fizychna kul'tura, fizychnе vykhovannya riznykh hrup naselennya”. *Kharkiv*, 22.
18. Khudolii O.M. & Marchenko S.I. (2007). Modelyuvannya rozvytku shvydkisno-sylovykh zdibnostey u shkolyariv 2-4 klasiv zasobamy rukhlyvykh ihor. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu*: naukova monohrafiya za red. prof. Yermakova S. S. Kharkiv: KhDADM (KhKhPI), (8), 139—142.
19. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2011). Pedagogichna praktyka v shkoli. Povidomlennya II. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—32. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
20. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Karpunets' T. V. (2012). Robocha prohrama z pedagogichnoyi praktyky v shkoli (IV kurs, napryam pidhotovky: 6.01020 Fizychnе vykhovannya). *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—31. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
21. Khudolii O. M. (2009). Tekhnolohiya navchannya himnastychnym vpravam. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (8), 19-34. — Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>

- Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
22. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : навчальний посібник. — 2-е вид., випр. — Харків: «ОБС», 2008. — 406 с.: іл. ISBN966-7858-53-7.
 23. Худолій О.М. Теорія та методика викладання гімнастики: Навчальний посібник / Худолій О.М., Іващенко О.В. — Харків: ОБС, 2014. — 384 с.
 24. Шлемин А.М. Формирование у детей двигательной функции //Физическая культура в школе. — 1983. — № 1. — С.13 — 14.
 25. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S. Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 10. — Pp 24-32. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004>
 26. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 9. — Pp. 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
 27. Khudolii O.M., Classification of motor fitness of 7-9 years old boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Prusik K. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 2. — Art 38. — Pp. 245 - 253. doi:10.7752/jpes.2015.02038
 28. Khudolii O.M., Factorial model of motor fitness of junior forms' boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 88. — Pp. 585 - 591. doi: 10.7752/jpes.2015.03088
 22. Khudolii O.M. (2008). Zahal'ni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannya: Navchal'nyy posibnyk. Kharkiv: «OVS», 406. ISBN966-7858-53-7.
 23. Khudolii, O. M., & Ivashchenko, O. V. (2014). Teoriya i metodyka vykladannya gimnastyky: Navchal'nyy posibnyk. Kharkiv: "OVS", 384.
 24. Shlemin A.M. (1983). Formirovanie u detey dvigatel'noy funktsii. Fizicheskaya kul'tura v shkole, (1), 13—14.
 25. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (10), 24-32. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004>
 26. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (9), 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
 27. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Prusik, K. (2015). Classification of motor fitness of 7–9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 245–253. doi:10.7752/jpes.2015.02038
 28. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585–591. doi:10.7752/jpes.2015.03088

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У МАЛЬЧИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ

Жицкий С.В.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 7 с., 3 табл., 28 источников

Цель исследования — провести анализ развития координационных способностей школьников младших классов.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование координационных способностей, методы математической статистики. Общее количество учащихся участвовавших в эксперименте 30 детей 1—3 классов.

Выводы. С возрастом происходят статистически достоверные изменения показателей

координационных способностей у ребят по результатам тестов в «сочетании движений руками, туловищем и ногами», «переключении одного движения на другое», «вестибулярной устойчивости, 1 вариант», «статическом равновесии по методике Бондаревского». Младший школьный возраст является чувствительным к развитию координационных способностей.

Ключевые слова: координационные способности; мальчики; школьники младших классов.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF COORDINATION SKILLS IN BOYS JUNIOR

Zhytskyy S.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 7 p., 3 tables., 28 sources

The aim — to analyze the development of coordination abilities of primary school children.

Methods: theoretical analysis and synthesis of scientific and methodical literature, pedagogical testing coordination skills, methods of mathematical statistics. The total number of students who participated in the experiment, 30 children of 1—3 grades.

Conclusions. With age, there are statistically significant changes of coordination abilities of the guys

on the results of the tests in the «combined movements with his hands, body and feet», «switching one movement to another,» «vestibular stability 1 - option», «static equilibrium by the method Bondarevskaya.» Primary school age are sensitive to the development of coordination abilities.

Keywords: coordination abilities; boys; Students of junior classes.

Інформація про авторів:

Жицкий С.В.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Жицкий С.В. Порівняльна характеристика розвитку координаційних здібностей у

хлопчиків молодших класів / Жицкий С.В.// Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 4. — С. 25—31. DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1153

Стаття надійшла до редакції: 25.08.2015 р. Прийнята: 25.09.2015 р. Надрукована: 30.09.2015 р.

ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ХЛОПЦІВ 12—14 РОКІВ

Іващенко О.В., Спесивцев Д.А.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1154

Анотація. **Мета дослідження** — визначити вікові особливості розвитку рухових здібностей у хлопців 12—14 років. Для вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи**: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики. Для визначення вікових змін рухової підготовленості хлопців 12—14 років було проведено тестування, використовувалися загальновідомі тести. Результати проаналізовані за допомогою критерію Хотеллінга. У дослідженні взяли участь 12 хлопців 12 років, 12 хлопців 13 років, 12 хлопців 14 років.

Висновки. В віковому діапазоні 12—14 років у хлопців спостерігається зростання швидкісної сили, швидкості. З віком у хлопців 12-14 років не спостерігається позитивної динаміки в тестах «Згинання, розгинання рук в упорі лежачи», «Біг, 1500 м». У хлопців 12—14 років спостерігається чітка структура рухової підготовленості, яка з віком має тенденцію змінюватися. Якщо в 12 років пріоритетними у розвитку є витривалість і відносна сила, то в 14 років на перший план виступає швидкість і швидкісна сила.

Ключові слова: рухова підготовленість; рухові здібності; хлопці 12—14 років.

Постановка проблеми. За науковими даними стан здоров'я школярів за останні роки значно погіршився. В Україні склалася вкрай незадовільна ситуація із станом здоров'я населення, а особливо дітей і підлітків. Майже 90 % учнів мають відхилення у стані здоров'я, понад 50 % — незадовільну фізичну підготовленість (Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В., 2010; Носко М.О., Єрмаков С.С., Гаркуша С.В., 2010). Одною з причин незадовільного стану здоров'я є низький рівень рухової активності (Бальсевич В.К., 2000; Ильин Е.П., 2003; Єрмаков С.С., Апанасенко Г.Л., Бондаренко Т.В., Прасол С. Д., 2010).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Встановлено, що багатолітній процес фізичного виховання може бути успішно здійснений за умови ретельного врахування вікових особливостей розвитку школярів (Гужаловский А. А., 1978; Волков Л. В., 1988; Бальсевич В.К., 2000), рівня їх підготовленості (Лях В.И., 2000; Москаленко Н.В., 2014; Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев, 2005), особливостей розвитку рухових здібностей (Худолій О. М., 2008; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2014; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., 2015; Khudolii O.M., Iermakov S.S., Prusik K., 2015; Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V., 2015) і формування рухових навичок (Шлемин А.М., 1983; Шиян Б. М., 2001; Худолій О. М., 2008, 2012; Худолій О. М., Іващенко О. В., Черненко С. О., 2013).

У виконаних дослідженнях за темою 13.04 «Модельовання процесу навчання та розвитку рухових

здібностей у дітей і підлітків» (2013—2014 рр.) (номер державної реєстрації 0113U002102) визначені особливості рухової підготовленості дівчат 7—8 класів (Іващенко О. В., Макарова О. А., 2013; Худолій О. М., Іващенко О. В., 2014), 8—9 класів (Іващенко О. В., Карпунець Т. В., Крїнін Ю.В., 2014). Встановлено, що для визначення інформативних показників для кожного класу може бути використаний факторний аналіз, а для оцінки динаміки рухової підготовленості — дискримінантний.

Таким чином, дослідження вікових особливостей розвитку рухових здібностей у хлопчиків 12—14 років є актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано згідно плану науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України з теми 13.04 «Модельовання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (2013—2014 рр.) (номер державної реєстрації 0113U002102).

Матеріал і методи

Мета дослідження — визначити вікові особливості розвитку рухових здібностей у хлопців 12—14 років.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні **методи**: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Для визначення вікових змін рухової підготовленості хлопців 12—14 років було проведено тестування, використовувалися загальновідомі тести (Худолія О.М., 2008, 2011, 2012; Худолій О.М., Іващенко О.В., 2014; Лях В.И., 2000).

Таблиця 1

Порівняння результатів тестування у хлопців 12 та 13 років

№	Зміст	Хлопці, 12 років		Хлопці, 13 років		Т-критерій	
		X	s	X	s	одномірний	багатомірний
1	Біг, 1500 м	7,02	2,13	7,91	0,76	1,80	1,34
2	Згинання розгинання рук в упорі	27,40	3,63	30,83	9,18	1,23	1,11
3	Піднімання в сід за 1 хв	29,28	10,26	37,33	4,44	6,07	2,46
4	Стрибок в довжину з місця, см	156,60	17,38	159,83	12,25	0,26	0,51
5	Біг, 60 м	10,95	0,46	10,65	1,13	0,62	0,79
6	Човниковий біг, 4×9 м	12,46	0,63	11,82	0,98	3,22	1,79
7	Гнучкість, см	8,60	7,55	9,00	6,62	0,02	0,13

T^2 фактичне = 26,445* T^2 критичне = 27,600

Таблиця 2

Порівняння результатів тестування у хлопців 12 та 14 років

№	Зміст	Хлопці, 12 років		Хлопці, 14 років		Т-критерій	
		X	s	X	s	одномірний	багатомірний
1	Біг, 1500 м	7,02	2,13	7,45	0,98	0,36	0,60
2	Згинання, розгинання рук в упорі	27,40	3,63	25,09	11,89	0,35	0,59
3	Піднімання в сід за 1 хв	29,28	10,26	32,82	4,24	1,10	1,05
4	Стрибок в довжину з місця, см	156,60	17,38	172,27	23,17	3,02	1,74
5	Біг, 60 м	10,95	0,46	10,33	0,72	5,43	2,33
6	Човниковий біг, 4×9 м	12,46	0,63	11,84	0,80	3,92	1,98
7	Гнучкість, см	8,60	7,55	10,45	4,46	0,48	0,69

T^2 фактичне = 29,1; T^2 критичне = 28,951

Таблиця 3

Порівняння результатів тестування у хлопців 7 та 8 класів

№	Зміст	Хлопці, 13 років		Хлопці, 14 років		Т-критерій	
		X	s	X	s	одномірний	багатомірний
1	Біг, 1500 м	7,91	0,76	7,45	0,98	1,58	1,26
2	Згинання розгинання рук в упорі	30,83	9,18	25,09	11,89	1,70	1,30
3	Піднімання в сід за 1 хв	37,33	4,44	32,82	4,24	6,20	2,49
4	Стрибок в довжину з місця, см	159,83	12,25	172,27	23,17	2,66	1,63
5	Біг, 60 м	10,65	1,13	10,33	0,72	0,65	0,81
6	Човниковий біг, 4×9 м	11,82	0,98	11,84	0,80	0,00	0,05
7	Гнучкість, см	9,00	6,62	10,45	4,46	0,37	0,61

T^2 фактичне = 17,4872; T^2 критичне = 26,5580

Результати проаналізовані за допомогою критерію Хотеллінга. У дослідженні взяли участь 12 хлопців 12 років, 12 хлопців 13 років, 12 хлопців 14 років.

Результати дослідження

Результати аналізу наведені в таблицях 1-3.

Хлопці 12 років за комплексом тестів мало відрізняються від хлопців 13 років. Вони показують гірші результати в «Підніманні тулубу в сід за 1 хв» та «Човниковий біг, 4×9 м» ($p < 0,01$).

Порівняння результатів тестування хлопців 12 і 14 років свідчить, що за багатомірним критерієм Хотеллінга хлопці за комплексом тестів статистично достовірно відрізняються один від одного. Хлопці 14 років показують кращі результати «В стрибку в довжину з місця, см», «Біг, 60 м», «Човниковий біг, 4×9 м».

Порівняння результатів тестування хлопців 13 та 14 років наведені в таблиці 3. За комплексом тестів вони мало відрізняються один від одного. Хлоп-

Таблиця 4

Інформативні показники рухової підготовленості хлопців 12 років. Факторна матриця після обертання ($N=12$)
(вказані навантаження $> |0,30|$)

№	Показники	Фактори		h ²
		1	2	
1	Біг, 1500 м	0,988		0,984
2	Згинання розгинання рук в упорі	0,837		0,704
3	Піднімання в сід за 1 хв	-0,370	-0,803	0,782
4	Стрибок в довжину з місця, см		0,332	0,112
5	Біг, 60 м	0,986		0,976
6	Човниковий біг, 4×9 м	0,749		0,571
7	Гнучкість, см	0,362	-0,737	0,674
	Варіація результатів у загальній дисперсії	3,480	1,325	4,804
	Варіація результатів у загальній дисперсії, %	72,428	27,572	100%

Таблиця 5

Інформативні показники рухової підготовленості хлопців 13 років. Факторна матриця після обертання ($N=12$)
(вказані навантаження $> |0,30|$)

№	Показники	Фактори			h ²
		1	2	3	
1	Біг, 1500 м	0,583		0,735	0,909
2	Згинання розгинання рук в упорі			0,887	0,795
3	Піднімання в сід за 1 хв		0,888		0,833
4	Стрибок в довжину з місця, см	-0,660	0,683		0,904
5	Біг, 60 м	0,982			0,979
6	Човниковий біг, 4×9 м	0,762	-0,447	0,375	0,921
7	Гнучкість, см		0,690	0,304	0,578
	Варіація результатів у загальній дисперсії	2,332	1,979	1,607	5,917
	Варіація результатів у загальній дисперсії, %	39,403	33,436	27,160	100%

ці 13 років показують кращі результати в «Підніманні в сід за 1 хв» ($p<0,01$), а хлопці 14 років — в «Стрижку в довжину з місця» ($p<0,01$)

Таким чином, у віковому діапазоні 12—14 років у хлопців спостерігається зростання швидкісної сили, швидкості. З віком у хлопців 12—14 років не спостерігається позитивної динаміки в тестах «Згинання, розгинання рук в упорі лежачи», «Біг, 1500 м».

Для визначення структури рухової підготовленості хлопців 12—14 років аналізувалися результати тестування наведені в таблицях 1—3. Був використаний факторний аналіз.

Результати факторного аналізу наведені в таблицях 4—6.

У хлопців 12 років у результаті аналізу виділилося два фактори. Перший фактор на 72,5% пояснює варіацію результатів в загальній дисперсії. З першим фактором найбільшу кореляцію мають «Біг, 1500 м» (0,988), «Біг, 60 м» (0,986) та «Згинання, розгинання рук в упорі лежачи» (0,837). Фактор

отримав назву «Витривалість». В групі фактору найбільш інформативними є «Біг, 1500 м», «Біг, 60 м».

Другий фактор на 27,5% пояснює варіацію результатів в загальній дисперсії. З фактором найбільшу кореляцію мають «Піднімання в сід за 1 хв» (-0,803) та тест на гнучкість (-0,737). Збільшення гнучкості приводить до зменшення ваги фактора, тобто якщо пов'язувати збільшену рухливість в суглобах як слабкість, фактор можна назвати «Відносна сила». В групі фактору найбільш інформативним є тест «Піднімання в сід за 1 хв».

У хлопців 13 років у результаті аналізу виділилося три фактори. Перший фактор на 39,4% пояснює варіацію результатів в загальній дисперсії. З фактором корелюють: «Біг, 60 м» (0,982), «Човниковий біг, 4×9 м» (0,762), «Стрибок в довжину з місця, см» (-0,660). Фактор характеризує швидкість, швидкісну силу, спритність в виконанні вправ на швидкість. Так як найбільший коефіцієнт кореляції з фактором має «Біг, 60 м», фактор отримав назву «Швидкість».

Інформативні показники рухової підготовленості хлопців 14 років. Факторна матриця після обертання ($N=12$) (вказані навантаження $> |0,30|$)

№	Показники	Фактори		h ²
		1	2	
1	Біг, 1500 м		-0,673	0,492
2	Згинання розгинання рук в упорі	0,629	0,337	0,510
3	Піднімання в сід за 1 хв		-0,553	0,305
4	Стрибок в довжину з місця, см	-0,522	0,672	0,724
5	Біг, 60 м	0,698	-0,400	0,648
6	Човниковий біг, 4×9 м	0,871	-0,346	0,879
7	Гнучкість, см	0,688		0,509
	Варіація результатів у загальній дисперсії	2,428	1,640	4,068
	Варіація результатів у загальній дисперсії, %	59,679	40,321	100%

Другий фактор на 33,4% пояснює варіацію результатів в загальній дисперсії. З другим фактором позитивно корелюють: «Піднімання в сід за 1 хв» (0,888), «Стрибок в довжину з місця, см». Фактор отримав назву «Силова витривалість».

Третій фактор на 27,2% пояснює варіацію результатів в загальній дисперсії. З фактором позитивно корелюють: «Згинання, розгинання рук в упорі лежачи» (0,887), «Біг, 1500 м» (0,735). Фактор отримав назву «Відносна сила».

У хлопців 14 років в результаті аналізу виділилося два фактори. Перший фактор на 59,7% пояснює варіацію результатів в загальній дисперсії. З першим фактором найбільшу кореляцію мають: «Човниковий біг, 4×9 м» (0,871), «Біг, 60 м» (0,698). В зв'язку з тим, що показник, який характеризує спритність має найбільшу кореляцію, фактор отримав назву «Спритність». Найбільш інформативним показником в групі фактора є «Човниковий біг, 4×9 м».

Другий фактор на 40,3% пояснює варіацію результатів в загальній дисперсії. З другим фактором найбільшу кореляцію мають: «Біг, 1500 м» (-0,673),

«Стрибок в довжину з місця» (0,672). Фактор, з однієї сторони, характеризує витривалість, з другої — швидкісну силу. В зв'язку з тим, що швидкісна сила з 12 до 14 років зростає, фактор отримав назву «Швидкісна сила».

Таким чином, у хлопців 12—14 років спостерігається чітка структура рухової підготовленості, яка з віком має тенденцію змінюватися. Якщо в 12 років пріоритетними в розвитку є витривалість і відносна сила, то в 14 років на перший план виступає спритність і швидкісна сила.

Висновки. В віковому діапазоні 12-14 років у хлопців спостерігається зростання швидкісної сили, швидкості. З віком у хлопців 12—14 років не спостерігається позитивної динаміки в тестах «Згинання, розгинання рук в упорі лежачи», «Біг, 1500 м». У хлопців 12—14 років спостерігається чітка структура рухової підготовленості, яка з віком має тенденцію змінюватися. Якщо в 12 років пріоритетними у розвитку є витривалість і відносна сила, то в 14 років на перший план виступає спритність і швидкісна сила.

Літератури

1. Бальсевич В.К. Онтокінезіологія человека / Бальсевич В.К. — М.: Теория и практика физической культуры, 2000. — 275 с.
2. Волков Л. В. Физическое воспитание учащихся / Л. В. Волков. — К.: Радянська школа, 1988. — 184 с.
3. Гужаловский А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / А. А. Гужаловский. — Минск: Народная асвета, 1978. — 88 с.
4. Ермаков С.С., Физическая культура — основной инструмент культуры здоровья. / С.С. Ермаков, Г.Л. Апанасенко, Т.В. Бондаренко, Прасол С. Д. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту — 2010. — N 11. — С. 31-33

References

1. Balsevich V.K. (2000). Ontokineziologiya cheloveka. M.: Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi, 275 s.
2. Volkov L. V. (1988). Fizicheskoe vospitanie uchashchikhsya. K.: Radians'ka shkola, 184.
3. Guzhalovskiy A. A. (1978). Razvitie dvigatel'nykh kachestv u shkol'nikov. Minsk: Narodnaya asveta, 88.
4. Iermakov S.S., Apanasenko G.L., Bondarenko T.V., & Prasol S. D. (2010). Fizicheskaya kul'tura — osnovnoy instrument kul'tury zdorov'ya. Pedagogika, psikhologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo vikhovannya i sportu, (11), 31-33.
5. Ivashchenko O.V. & Makarova O.A. (2013). Porivnyal'na kharakterystyka rukhovoyi pidhotovlenosti shkolyariv

5. Іващенко О. В. Порівняльна характеристика рухової підготовленості школярів 8—9 класів / О. В. Іващенко, О. А. Макарова // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 1. — С. 40-46. doi: <http://dx.doi.org/doi:10.17309/tmfv.2013.1.1009>
6. Іващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
7. Лях В.И. Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития. — М.: Терра — Спорт, 2000. — 192 с.
8. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів / Москаленко Н.В. — Дніпропетровськ: Інновація, 2014. — 375 с.
9. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. — Киев : [б. и.], 2005. — 195 с.
10. Круцевич Т.Ю., Безверхня Г.В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: Навч. посібник. — К.: Олімпійська література, 2010. — 248 с.
11. Носко М.О., Єрмаков С.С., Гаркуша С.В. Теоретико-методичні аспекти зміцнення фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт / Черніг. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. — Чернігів: Вид-во ЧДПУ, 2010. — Вип. 76. — С. 243—247.
12. Худолій О. М. Педагогічна практика в школі. Повідомлення II / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 9. — С. 19-32. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
13. Худолій О. М. Робоча програма з педагогічної практики в школі (IV курс, напрям підготовки: 6.01020 Фізичне виховання) / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець // Теорія та методика фізичного виховання. — 2012. — № 9. — С. 19-31. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
14. Худолій О. М. Технологія навчання гімнастичним вправам / О. М. Худолій // Теорія та методика фізичного виховання. — 2009. — № 8. — С. 19-34. — Режим доступу: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
15. Худолій О.М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання : навчальний посібник. — 2-е вид., випр. — Харків: «ОВС», 2008. — 406 с.: іл. ISBN966-7858-53-7.
16. Худолей О.Н. Закономерности формирования двигательных навыков у юных гимнастов // Наука в олимпийском спорте. — 2012. — № 1. — С. 36—46
17. Худолій О. М. Чинники, що впливають на ефективність навчання фізичним вправам хлопчиків молодших класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко, С. О. Черненко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2013. — № 1. — С. 21-26. — DOI:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1006>
- 8—9 класів. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 40—46. doi: <http://dx.doi.org/doi:10.17309/tmfv.2013.1.1009>
6. Ivashchenko O.V., Karpunets T. V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:<http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043>
7. Lyakh V.I. (2000). Dvigatel'nye sposobnosti shkol'nikov: Osnovy teorii i metodiki razvitiya. M.: Terra-Sport, 192.
8. Moskalenko N.V. (2014). Fizychnye vykhovannya molodshykh shkolyariv. *Dnipropetrovs'k: Innovatsiya*, 375.
9. Krutsevich T. Yu. & Vorobev M. I. (1996). Kontrol' v fizicheskom vospitanii detey, podrostkov i yunoshey. Kiev, 195.
10. Krutsevych T.Yu., & Bezverkhnya H.V. (2010). Rekreatsiya u fizychniy kul'turi riznykh hrup naselennya: Navch. posibnyk. K.: Olimpiys'ka literatura, 248.
11. Nosko M.O., Iermakov S.S., & Harkusha S.V. (2010). Teoretyko-metodychni aspekty zmitsnennya fizychnoho zdorov'ya uchniv's'koyi ta student-s'koyi molodi. *Visnyk Chernihiv's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu. Seriya : Pedahohichni nauky. Fizychnye vykhovannya ta sport. Chernihiv: Vyd-vo ChDPU*, (76), 243—247.
12. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2011). Pedahohichna praktyka v shkoli. Povidomlennya II. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—32. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2011.9.740>
13. Khudolii O. M., Ivashchenko O. V., & Karpunets' T. V. (2012). Robocha prohrama z pedahohichnoyi praktyky v shkoli (IV kurs, napryam pidhotovky: 6.01020 Fizychnye vykhovannya). *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (9), 19—31. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2012.9.821>
14. Khudolii O. M. (2009). Tekhnolohiya navchannya himnastychnym vpravam. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (8), 19-34. — Rezhym dostupu: <http://www.tmfv.com.ua/journal/article/view/555>
15. Khudolii O.M. (2008). Zahal'ni osnovy teorii i metodyky fizychnoho vykhovannya: Navchal'nyy posibnyk. *Kharkiv: «OVS»*, 406.
16. Khudolii O.M. (2012). Zakonomernosti formirovaniya dvigatelnykh navyikov u yunykh gimnastov. *Nauka v olimpiyskom sporte*. (1), 36—46.
17. Khudolii O.M., Ivashchenko O.V., & Chernenko S.O. (2013). Chynnyky, shcho vplyvayut' na efektyvnist' navchannya fizychnym vpravam khlopchykiv molodshykh klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 21-26. doi: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2013.1.1006>
18. Khudolii, O. M., & Ivashchenko, O. V. (2014). Teoriya i metodyka vykladannya gimnastyky: Navchal'nyy posibnyk. *Kharkiv: «OVS»*, 384.

18. Худолій О.М. Теорія та методика викладання гімнастики: Навчальний посібник / Худолій О.М., Іващенко О.В. — Харків: ОВС, 2014. — 384 с.
19. Худолій О. М. Особливості функціональної, координаційної і силової підготовленості дівчат 7—8 класів / О. М. Худолій, О. В. Іващенко // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 2. — С. 15-21. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1095
20. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. Частина 1. — Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2001. — 272 с.
21. Шлемин А.М. Формирование у детей двигательной функции // Физическая культура в школе. — 1983. — № 1. — С.13 — 14.
22. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S. Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 10. — Pp 24-32. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004
23. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 9. — Pp. 20-25. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903
24. Khudolii O.M., Classification of motor fitness of 7-9 years old boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Prusik K. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 2. — Art 38. — Pp. 245 - 253. doi:10.7752/jpes.2015.02038
25. Khudolii O.M., Factorial model of motor fitness of junior forms' boys / Khudolii O.M., Iermakov S.S., Ananchenko K.V. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 88. — Pp. 585 - 591. doi: 10.7752/jpes.2015.03088
19. Khudolii O. M., & Ivashchenko O. V. (2014). Osoblivosti funktsionalnoi, koordinatsiynoi i silovoyi pidgotovlenosti divchat 7—8 klasiv. *Teoriya ta metodika fizycznego vihovanna* [Theory and methods of the physical education], (2), 15-21. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.2.1095
20. Shyyan B. M. (2001). Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya shkolyariv. *Ternopil' : Navchal'na knyha — Bohdan*, (1), 272.
21. Shlemin A.M. (1983). Formirovanie u detey dvigatel'noy funktsii. *Fizicheskaya kul'tura v shkole*, (1), 13—14.
22. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Structural model of in-group dynamic of 6-10 years old boys' motor fitness. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (10), 24-32. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.1004
23. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (9), 20-25. http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903
24. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Prusik, K. (2015). Classification of motor fitness of 7–9 years old boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 245–253. doi:10.7752/jpes.2015.0203
25. Khudolii, O.M., Iermakov, S.S., & Ananchenko, K.V. (2015). Factorial model of motor fitness of junior forms' boys. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 585–591. doi:10.7752/jpes.2015.03088

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У РЕБЯТ 12—14 ЛЕТ

Іващенко О.В., Спесивцев Д.А.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 7 с., 6 табл., 25 источников

Цель исследования — определить возрастные особенности развития двигательных способностей у ребят 12—14 лет. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование, методы математической статистики. Для определения возрастных изменений двигательной подготовленности ребят 12—14 лет было проведено тестирование, использовались общеизвестные тесты. Результаты проанализированы с помощью критерия Хотеллинга. В исследовании приняли участие 12 ребят 12 лет, 12 ребят 13 лет, 12 ребят 14 лет.

Выводы. В возрастном диапазоне 12—14 лет у мужчин наблюдается рост скоростной силы, скорости. С возрастом у мужчин 12—14 лет не наблюдается положительной динамики в тестах «сгибание, разгибание рук в упоре лежа», «Бег, 1500 м». У ребят 12—14 лет наблюдается четкая структура двигательной подготовленности, которая с возрастом имеет тенденцию меняться. Если в 12 лет приоритетными в развитии является выносливость и относительная сила, то в 14 лет на первый план выступает ловкость и скоростная сила.

Ключевые слова: двигательная подготовленность; двигательные способности; ребята 12—14 лет.

AGE FEATURES OF MOTOR ABILITIES IN BOYS 12—14 YEARS

Ivashchenko O.V., Spesivtsev D.A.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 7 p., 6 tables., 25 sources

The aim — to determine the age characteristics of motor abilities in boys 12—14 years. To achieve the objectives we used the following **methods**: theoretical analysis and synthesis of scientific and methodical literature, educational testing, methods of mathematical statistics. To determine the age-related changes of motor readiness boys 12—14 years was conducted testing used tests known. The results analyzed using the criteria Hotelling. The study involved 12 boys 12, 12 boys 13, 12 boys 14 years.

Conclusions. In the age range of 12—14 years boys an increase in speed strength, speed. With age, the boys 12—14 years was observed in tests positive dynamic «bending, straightening the arms in emphasis lying», «Running 1500m». The boys 12—14 years there is a clear structure of motor readiness that age tends to change. If in 12 years is a priority in the development of endurance and relative strength, then in 14 years at the forefront agility and speed strength.

Keywords: motor preparedness; motor abilities; boys 12-14 years.

Інформація про авторів:

Іващенко О. В.: ORCID <http://orcid.org/0000-0002-2708-5636>; tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Спесивцев Д. А.: tmfv@tmfv.com.ua; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Іващенко О.В. Вікові особливості розвитку рухових здібностей у хлопців 12—14 років / Іващенко О.В., Спесивцев Д.А. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 4. — С. 32—38. doi: 10.17309/tmfv.2015.4.1154

Стаття надійшла до редакції: 25.10.2015 р. Прийнята: 28.11.2015 р. Надрукована: 25.12.2015 р.

РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІВЧАТ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ

Голенкова Ю. В., Галкіна А. В.

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1155

Анотація. Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність впливу вправ художньої гімнастики на розвиток координаційних здібностей старшокласниць. Для вирішення поставлених завдань було використано наступні **методи дослідження:** вивчення та аналіз педагогічної і науково-методичної літератури, бесіди з фахівцями, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження. У статті обґрунтовано та експериментально перевірено ефективність впливу вправ художньої гімнастики на розвиток координаційних здібностей старшокласниць. Доведено, що використання на уроках фізичної культури в старших класах вправ, запозичених з художньої гімнастики, зокрема: без предмета (специфічні рухи, рівноваги, повороти та стрибки) та з предметами (скакалка, обруч, м'яч), а також допоміжних вправ: класичної хореографії, бальних і народних танців, музично-ритмічних та акробатичних сприяє покращенню здібності до відчуття ритму, координованість рухів, здібність до збереження рівноваги та орієнтування у просторі.

Ключові слова: вправи з предметами, координаційні здібності, старшокласниці, фізичне виховання, художня гімнастика.

Постановка проблеми. Сучасний ритм життя, його високий темп та швидкозмінність вимагає від особистості вміння бути мобільною та встигати перебудовувати свою діяльність відповідно до умов, що склалися. Для цього велике значення набуває розвиток координаційних здібностей, що включають вміння успішно управляти і регулювати рухову діяльність людини (Сергієнко Л.П., 2001; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., 2015; Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieślicka M., Muszkieta R., 2015).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку та удосконалення координаційних здібностей вже давно знаходяться в центрі уваги представників різних галузей науки (М. Бернштейн, 1991; В. Лях, 1996; Л. Назаренко, 2001; Т. Скалій, 2006 та ін.). Все більше дослідників приходять до висновків, що найбільшого розвитку координаційні здібності досягають під впливом використання засобів складнокоординованих видів спорту (Т.М. Кравчук, Н.М. Санжарова, Ю.В. Голенкова, 2015; О.В. Рябченко, Т.М. Кравчук, 2011). Все це доводить актуальність обраної нами теми дослідження щодо розвитку координаційних здібностей дівчат старшого шкільного віку засобами художньої гімнастики.

Матеріали і методи

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність впливу вправ художньої гімнастики на розвиток координаційних здібностей старшокласниць.

Завдання дослідження:

проаналізувати теоретичні дані та практичний досвід з питань розвитку координаційних здібностей дівчат старшого шкільного віку;

розкрити можливості використання вправ художньої гімнастики для розвитку та удосконалення координаційних здібностей старшокласниць;

експериментально перевірити вплив вправ художньої гімнастики на розвиток координаційних здібностей старшокласниць.

Для вирішення поставлених завдань було використано наступні **методи дослідження:** вивчення та аналіз педагогічної і науково-методичної літератури, бесіди з фахівцями, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Аналіз спеціальної літератури показує, що координація розглядається сьогодні як здібність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань і включає низку відносно самостійних видів координаційних здібностей. Серед них: здібність до керування часовими, просторовими та силовими параметрами рухів; здібність до збереження рівноваги; відчуття ритму; здібність до орієнтування в просторі; здібність до довольного розслаблення м'язів та координованість рухів (спритність) (Круцевич Т. Ю., 2008; С. 283).

На нашу думку, найбільш доцільними для ефективного розвитку всіх без винятку видів координаційних здібностей є засоби складнокоординованих

Таблиця 1.

Засоби художньої гімнастики для розвитку координаційних здібностей

Координаційна здібність	Засіб художньої гімнастики, що її розвиває
Здібність до керування часовими, просторовими та силовими параметрами рухів	Вправи з предметами: утримання й баланси, обертальні, фігурні, кидкові й переكاتні рухи. Вправи без предметів: рівноваги, повороти, стрибки.
Здібність до збереження рівноваги	Вправи без предмета (рівноваги, повороти). Акробатичні вправи.
Відчуття ритму	Вправи класичної хореографії. Танцювальні вправи різних стилів. Музично-ритмічні вправи.
Здібність до орієнтування в просторі	Обертальні, фігурні, кидкові й переكاتні рухи предметами у поєднанні з рівновагами, поворотами, стрибками та акробатичними вправами.
Здібність до довільного розслаблення м'язів	Специфічні рухи: хвилі, змахи, розслаблення.
Координованість рухів	Поєднання вправ без предмета з дією предметів.

Таблиця 2.

Засоби художньої гімнастики спрямовані розвиток координаційних здібностей дівчат старшого шкільного віку

Назва засобу	Зміст засобу
Вправи художньої гімнастики без предмета	Вправи у ходьбі та бігу: ходьба на носках, м'яка, висока, широка, пружна; різні види бігу, з високим підніманням стегна, із за хльостом гомілки назад, дріботливий біг, біг з прямими ногами вперед, назад, вбік у поєднанні з різними рухами рук. Пружні рухи: ногами (на двох, одній і по черзі); руками (у всіх напрямках, одно - і різнойменно); цілісно (всіма частинами тіла). Розслаблення: прості - "роняючи" руки, голову або тулуб; посегментні - по черзі "роняючи" кисті, передпліччя, лікті, плечі ший, тулуб, згинаючи ноги, "упасти" на підлогу на спину або бік; утікання - одночасне, але поступове зняття м'язової напруги із усього тіла або його частини. Хвилі: руками (основна форма - руки вбік); тулубом (у сиді на п'ятах і в стійці на колінах); цілісно (вперед, зворотна (назад), бічна (убік) і бічна з поворотом уперед). Змахи: руками - у переднє - задньому й бічному напрямках; - тулубом - із сиді на п'ятах, сиді на стегні із зігнутими ногами і стоячи - "роняючи" тулуб уперед у сполученні з рухом рук у переднє - задньому й бічному напрямках; цілісно - уперед, убік, убік із поворотом. Рівноваги: рівновага на двох ногах стоячи на носках; рівновага на одній нозі, друга зігнута носком до коліна вперед або в сторону; передня рівновага «ластівка». Повороти: поворот переступанням: на місці; з пересуванням (по колу, діагоналі, тощо); схресний поворот. Стрибки: стрибок поштовхом двома із приземленням на дві та одну ногу; стрибки поштовхом двома з поворотом на 180, 360 або більше градусів з приземленням на дві та одну ногу
Вправи художньої гімнастики з предметами	Вправи зі скакалкою: різновиди стрибків та бігу через скакалку (на місці та з переміщенням); обертання скакалки в різних площинах Вправи з обручем: обертання обруча на талії, шиї, руці; кати обруча (прямий, зворотний); стрибки в обруч та через нього. Вправи з м'ячем: відбив м'яча об підлогу з різними рухами тіла після відбиву; кидки м'яча двома та однією рукою з наступною ловлею двома та однією рукою; кати м'яча по рукам, ногам та підлозі.
Акробатичні вправи	Шпагати; мости з різним положенням ніг та рук; переكاتи та перекиди.
Хореографічні вправи	позиції ніг та рук; демі пліе, гран пліе; батман тандю семпл, батман тандю жете; рон де жамб пар тер; гран батман жете; елементарне адажіо.
Танцювальні вправи	Елементи народних та бальних танців: приставні кроки; змінний крок (хрестом, три варіанти); кроки галопу (вперед, вбік, назад); кроки польки; вальсові кроки.

Продовження таблиці 2

Музично-ритмічні ігри та завдання на зв'язок із засобами музичної виразності	<p>Вправи на зв'язок з мелодією музики: передати рухом різні напрямки мелодійного малюнка; музичні ігри, пов'язані з передачею мелодійного малюнка.</p> <p>Вправи на зв'язок з регістром музики: передати рухом звучання музики в різному регістрі (високому, середньому, низькому); музичні ігри, пов'язані з передачею звучання музики в різному регістрі.</p> <p>Вправи на зв'язок з темпом музики: передати рухом різний темп музики (помірний, повільний, різка зміна темпу, поступова зміна темпу, стійкість у темпі); музичні ігри, пов'язані з передачею темпу музичних творів.</p> <p>Вправи на зв'язок з динамічними відтінками музики: передати рухами різні динамічні відтінки музики (голосне звучання - форте, технічне звучання - піано, різка зміна сили звучання й поступове зменшення сили звучання); музичні ігри, пов'язані з передачею різних динамічних відтінків</p> <p>Вправи ритмічної гімнастики</p>
--	--

Таблиця 2.

Показники рівню розвитку координаційних здібностей досліджуваних контрольної та експериментальної групи до та після експерименту (n=15)

Показники рівню розвитку координаційних здібностей	КГ		ЕГ	
	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту
Здібність до керування часовими, просторовими та силовими параметрами рухів (човниковий біг 4x9 м., с)	10,8 ± 0,08	10,7 ± 0,07	10,7 ± 0,09	10,6 ± 0,08
	tr = 0,7 (p>0,05)		tr = 0,9 (p>0,05)	
Здібність до збереження рівноваги (статична рівновага за методикою Бондаревського із закритими очима, с)	12,8 ± 0,69	12,7 ± 0,62	12,9 ± 0,85	16,9 ± 0,85
	tr = 0,1 (p>0,05)		tr = 3,3 (p<0,05)	
Відчуття ритму (ходьба із сплескуванням долонями у заданому темпі, б.)	2,9 ± 0,15	3,3 ± 0,23	2,9 ± 0,15	4,0 ± 0,23
	tr = 1,7 (p>0,05)		tr = 5,2 (p<0,001)	
Здібність до орієнтування в просторі (ходьба по прямій із закритими очима, см.)	6,8 ± 0,92	6,5 ± 0,85	6,6 ± 0,92	3,7 ± 0,77
	tr = 0,3 (p>0,05)		tr = 2,4 (p<0,05)	
Координованість рухів, (три перекиди вперед, с.)	4,6 ± 0,09	4,3 ± 0,11	4,3 ± 0,10	3,8 ± 0,07
	tr = 2,0 (p>0,05)		tr = 4,4 (p<0,001)	

видів спорту, зокрема художньої гімнастики. Так, детальний розгляд засобів художньої гімнастики, до яких фахівці (Л.А. Карпенко, 2003) відносять вправи без предмета (специфічні рухи, рівноваги, повороти та стрибки) і вправи з предметами (скакалка, обруч, м'яч, булави, стрічка), а також допоміжні вправи, серед яких хореографічні, танцювальні, музично-ритмічні та акробатичні, свідчить про різнобічність їх впливу на розвиток координаційних здібностей.

З огляду на це, та спираючись на попередні дослідження (Т.М.Кравчук, Т.В. Литовко, В.Б. Спужак, 2011) нами було підібрано низку вправ, що максимально мали сприяти розвитку координаційних здібностей та могли виконуватися ученицями старших класів (див. табл.2).

Вищеназвані вправи було впроваджено в уроки фізичної культури для дівчат старшого шкільного віку, що дозволило виявити вплив засобів художньої гімнастики на розвиток їхніх координаційних здібностей. Експеримент проводився на базі Хар-

ківської гімназії № 169 у період з жовтня по грудень 2015 року. В якості досліджуваних були старшокласниці в кількості 30 осіб (15 осіб — контрольна група та 15 — експериментальна група). Досліджувані контрольної групи відвідували традиційні уроки фізичної культури. Для досліджуваних експериментальної групи уроки проводилися з використанням вправ, запозичених з художньої гімнастики, зокрема без предмета (специфічні рухи, рівноваги, повороти та стрибки) та з предметами (скакалка, обруч, м'яч), а також допоміжних вправ: класичної хореографії, бальних та народних танців, музично-ритмічних та акробатичних.

Для визначення ефективності впливу вправ художньої гімнастики на розвиток координаційних здібностей старшокласниць нами було обрано такі тести: човниковий біг 4x9 м.; статичну рівновагу за методикою Бондаревського; ходьбу із сплескуванням долонями у заданому темпі; ходьбу по прямій із закритими очима; три перекиди вперед. Далі ми порівнювали показники тестування координацій-

них здібностей у досліджуваних контрольної та експериментальної груп до і після педагогічного експерименту. Порівняння проводилося з використанням *t*-критерію Ст'юдента.

Так, порівнюючи середні арифметичні показники рівню розвитку координаційних здібностей досліджуваних експериментальної групи до та після педагогічного експерименту, ми спостерігали такі особливості. Найбільшого статистично вірогідного покращення в кінці експерименту набула здібність до відчуття ритму $tr = 5,2$ при $p < 0,001$. Під впливом використання вправ художньої гімнастики, у старшокласниць експериментальної групи значно підвищилась координованість рухів $tr = 4,4$ при $p < 0,001$. Покращення набули також здібність до збереження рівноваги $tr = 3,3$ при $p < 0,05$ та здібність до орієнтування в просторі $tr = 2,4$ при $p < 0,05$.

В контрольній групі, де проводилися традиційні уроки фізичної культури статистично вірогідно-

го покращення не відбулося ні за одним із показників координаційних здібностей.

Висновки. Аналіз різних джерел показав, що найбільш доцільними для ефективного розвитку всіх без винятку видів координаційних здібностей є засоби складнокоординованих видів спорту, зокрема художньої гімнастики. Дослідження виявило, що використання на уроках фізичної культури в старших класах вправ, запозичених з художньої гімнастики, зокрема: без предмета (специфічні рухи, рівноваги, повороти та стрибки) та з предметами (скакалка, обруч, м'яч), а також допоміжних вправ: класичної хореографії, бальних та народних танців, музично-ритмічних та акробатичних, сприяє покращенню здібності до відчуття ритму, координованості рухів, здібності до збереження рівноваги та орієнтування у просторі.

Література

References

1. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А.Бернштейн. — М.: ФиС, 1991. — 343 с.
2. Іващенко О. В. Вікова динаміка функціональної, координаційної й силової підготовленості дівчат 8—9 класів / О. В. Іващенко, Т. В. Карпунець, Ю. В. Крїнін // Теорія та методика фізичного виховання. — 2014. — № 1. — С. 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
3. Кравчук Т.М. Методика розвитку здібності до збереження рівноваги у дітей середнього шкільного віку засобами художньої гімнастики / Т.М.Кравчук, Т.В. Литовко, В.Б. Спужак // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб.наук.пр. за ред. Єрмакова С.С. — Харків: ХДАДМ, 2011. — № 12.
4. Кравчук Т.М. Моделювання процесу фізичної підготовки студенток факультету дошкільної освіти / Т.М. Кравчук, Н.М. Санжарова, Ю.В. Голенкова // Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті: Матеріали XI Міжнародної наукової конференції 12 травня 2015 року, м.Львів-Харків) / Львів. держ. ун-т фіз. культури, Харк. нац. пед. ун-т ім.Г.С.Сковороди. — Харків: «ОБС», 2015. — С. 65-68.
5. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : в 2 т. Т.1. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / Т. Ю. Круцевич. — К. : Олімпійська літ-ра, 2008. — 391 с.
6. Лях В.И. Совершенствую координационные способности / В.И.Лях // Физическая культура в школе. — 1996. — №4. — С. 18 — 20.
7. Назаренко Л.Д. Развитие двигательных качеств как фактор оздоровления детей и подростков / Л.Д. Назаренко. — М.: Теория и практика физической культуры, 2001. — 332 с.
1. Bernshteyn, N.A. (1991). O lovkosti i ee razviti. M.: FiS, 343.
2. Ivashchenko O.V., Karpunets T.V., & Krinin Yu. V. (2014). Vikova dinamika funktsionalnoyi, koordinatsiynoyi y silovoyi pidgotovlenosti divchat 8—9 klasiv. *Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], (1), 34-42. — doi:http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2014.1.1043
3. Kravchuk T.M., Lytovko T.V., & Spuzyak V.B. (2011). Metodyka rozvytku zdibnosti do zberezhennya rivnovahy u ditey serednoho shkil'noho viku zasobamy khudozhnoyi himnastyky. *Pedahohika, psykhohohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu*. Kharkiv: KhDADM, (12).
4. Kravchuk T.M., Sanzharova N.M., & Holenkova Yu.V. (2015). Modelyuvannya protsesu fizychnoyi pidhotovky studentok fakul'tetu doshkil'noyi osvity. *Modelyuvannya ta informatsiyni tekhnolohiyi u fizychnomu vykhovanni i sporti: Materialy XI Mizhnarodnoyi naukovoyi konferentsiyi 12 travnya 2015 roku, m.Lviv-Kharkiv*) / Lviv. derzh. un-t fiz. kul'tury, Khark. nats. ped. un-t im.H.S.Skovorody. *Kharkiv: «OVS»*, 65-68
5. Krutsevych T. Yu. (2008). Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya : v 2 t. T.1. Zahal'ni osnovy teoriyi i metodyky fizychnoho vykhovannya. K. : Olimpiys'ka lit-ra, 391.
6. Lyakh V.Y. (1996). Sovershenstvuyua koordynatsyonnye sposobnosti. *Fyzicheskaya kul'tura v shkole*, (4), 18 20.
7. Nazarenko L.D. (2001). Razvitie dvigatel'no-koordinatsionnykh kachestv kak faktor ozdorovleniya detey i podrostkov. M.: *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, 332.
8. Ryabchenko O.V., & Kravchuk T.M. (2011). Vykorystannya zasobiv khudozhnoyi himnastyky v protsesi fizychnoho vykhovannya starshoklasnyts'.

8. Рябченко О.В. Використання засобів художньої гімнастики в процесі фізичного виховання старшокласниць / О.В. Рябченко, Т.М. Кравчук // Теорія та методика фізичного виховання. — 2011. — № 7. — С. 3-7.
9. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів / Л.П.Сергієнко. — Київ: Олімпійська література, 2001. — 439 с.
10. Скалій Т.В. Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей і підлітків : автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Скалій Тетяна Валеріївна ; Херсонський держ. ун-т. — Херсон, 2006. — 21 с.
11. Художественная гимнастика / Под общ. ред. Л.А. Карпенко. — М.: Всероссийская федерация художественной гимнастики, 2003. — 423 с.
12. Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. — 2015. — N 9. — Pp. 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
13. Ivashchenko O.V., Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9-11 forms girls' functional and motor fitness / Ivashchenko O.V., Yermakova T.S., Cieslicka M., Muszkieta R. // Journal of Physical Education and Sport (JPES). — 2015. — Vol 15. — Issue 3. — Art 86. — Pp. 576 — 581. doi:10.7752/jpes.2015.03086
- Teoria ta metodika fizicnogo viovanna* [Theory and methods of the physical education], (7), 3-7.
9. Serhiyenko L.P. (2001). Testuvannya rukhovyykh zdibnostey shkolyariv. *Kyyiv: Olimpiys'ka literatura*, 439.
10. Skaliy T.V. (2006). Pedahohichnyy kontrol' rozvytku koordynatsiynykh zdibnostey ditey i pidlitkiv : avtoref. dys... kand. nauk z fiz. vykhovannya i sportu: 24.00.02. Kherson, 21.
11. Karpenko L.A. (2003). *Khudozhestvennaya gimnastika*. M.: Vserossiyskaya federatsiya khudozhestvennoy gimnastiki, 423.
12. Ivashchenko O.V., & Yermakova T.S. (2015). Assessment of functional, coordination and power fitness of 7-8 form boys. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (9), 20-25. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0903>
13. Ivashchenko, O.V., Yermakova, T.S., Cieslicka, & M., Muszkieta, R. (2015). Discriminant analysis as method of pedagogic control of 9–11 forms girls' functional and motor fitness. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(3), 576–581. doi:10.7752/jpes.2015.03086

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ

Голенкова Ю. В., Галкина А. В.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 5 с., 3 табл., 13 источников

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность влияния упражнений художественной гимнастики на развитие координационных способностей старшеклассниц. Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:** изучение и анализ педагогической и научно-методической литературы, беседы со специалистами, педагогические наблюдения, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Результаты исследования. В статье обоснована и экспериментально проверена эффективность влияния упражнений художественной гимнастики на развитие координационных способностей старшеклассниц. Доказано, что использование на

уроках физической культуры в старших классах упражнений, заимствованных из художественной гимнастики, в частности: без предмета (специфические движения, равновесия, повороты и прыжки) и с предметами (скакалка, обруч, мяч), а также вспомогательных упражнений: классической хореографии, бальных и народных танцев, музыкально-ритмических и акробатических способствует улучшению способности к ощущению ритма, скоординированность движений, способность к сохранению равновесия и ориентировки в пространстве.

Ключевые слова: упражнения с предметами; координационные способности; старшеклассницы; физическое воспитание; художественная гимнастика.

THE DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF GIRLS HIGH SCHOOL AGE MEANS OF GYMNASTICS

Golenkova Yu, Galkina A.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 5 p., 3 tabl., 13 sources

Objective: to justify theoretically and experimentally test the effectiveness of the impact calisthenics exercises to develop coordination skills high school. To achieve the objectives we used the following **methods:** study and analysis of educational, scientific and methodical literature, interviews with experts, pedagogical observations, educational testing, methods of mathematical statistics.

Research results. The article proved and tested exercise effective influence on the development of gymnastics coordination skills high school. Proved that

the use in physical education classes in high school exercises borrowed from gymnastics in particular, without an object (specific movements, balance, turns and jumps) and objects (rope, hoop, ball) and auxiliary exercises: classical dance, ballroom and folk dances, musical and rhythmic and acrobatic improves the capacity for a sense of rhythm, coordination of movements, ability to maintain balance and orientation in space.

Keywords: exercises with objects; coordination skills; high school; physical education; gymnastics.

Інформація про авторів:

Голенкова Ю. В.: tmfv@tmfv.com.ua, ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, вул. Артема, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Галкіна А. В.: tmfv@tmfv.com.ua, ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, вул. Артема, 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Голенкова Ю. В. Розвиток координаційних здібностей дівчат старшого шкільного

віку засобами художньої гімнастики / Голенкова Ю. В., Галкіна А. В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 4. — С. 39—44. DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1155

Стаття надійшла до редакції: 25.10.2015 р. Прийнята: 28.11.2015 р. Надрукована: 25.12.2015 р.

ФІЗКУЛЬТУРНА ОСВІТА

ВЗАЄМОМАСАЖ ЯК ЗАСІБ РЕКРЕАЦІЇ СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

Пашкевич С. А., Попова А. В., Петрушко І. К.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1156

Анотація. Мета дослідження: оцінка ефективності впровадження оздоровчого взаємомасажу в рекреаційну програму факультету фізичної культури та спорту на підставі динаміки фізичного здоров'я студентів.

Методи. П'ятнадцять (6 – досліджу вальна група, 9 – контрольна) студентів факультету фізичної культури та спорту, що мають спортивну спеціалізацію «Волейбол» отримували 10 сеансів взаємомасажу за 5 тижнів або пасивний відпочинок на протязі того ж самого часу після тренування. Ефективність відновлення оцінювалась за зміною параметрів фізичного здоров'я за методикою Апанасенка, перед рекреаційною методикою, одразу після неї, наприкінці курсу та через місяць після курсу. Для орієнтовної оцінки причинно-наслідкового зв'язку між діючим фактором та виникненням ефекту був використаний показник відносного ризику (RR). Вихідні характеристики порівнювались між групами з використанням тестів χ^2 (бінарні змінні), t - тести (неперервні змінні), тест Манна-Уїтні для порівняння розподілу порядкових змінних та тест Уїлкоксона (пов'язані вибірки).

Результати. За 5 тижнів взаємомасажу, вірогідно більша частка спортсменів ДГ мала покращання показників фізичного здоров'я. Взаємомасаж мав позитивний вплив на життєвий індекс (відносний ризик (RR) = 6,0; $\chi^2=5,0$, $p<0,05$), на Індекс Робінсона (відносний ризик (RR) = 3,7, $\chi^2=5,4$, $p<0,05$) та загальну оцінку фізичного здоров'я (відносний ризик (RR) = 7,5; $\chi^2=6,1$, $p<0,05$).

Вірогідна різниця між показниками фізичного здоров'я груп спортсменів була виражена під час та одразу після проведення курсу масажу та зникла вже через місяць звичних тренувань.

Дослідження вказує, що взаємомасаж є невитратним, простим та безпечним засобом фізичної рекреації студентів факультетів фізкультурної спрямованості, однак період його дії є короткочасним.

Ключові слова: фізична рекреація; взаємомасаж; фізичне здоров'я студентів.

Постановка проблеми. У теперішній час фахівці фізичного виховання як нашої країни так і інших країн значну увагу приділяють розробці різних форм фізичної рекреації під час обов'язкових та самостійних занять у закладах вищої освіти (ЗВО). Рекреація — це поняття, яке охоплює широке коло проблем, спрямованих на підтримання життєвих сил та оздоровлення людини. Зі свого боку, фізична рекреація студентів є різновидом фізичної культури, яка передбачає відновлення сил за допомогою засобів фізичного виховання (заняття фізичними вправами, рухливі і спортивні ігри, туризм, фізкультурно-оздоровчі розваги) [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед різноманіття відновлювальних і лікувально-профілактичних засобів масаж займає особливе місце, як природний, загальнодоступний і ефективний метод психофізіологічного впливу на організм людини [5, 6]. Природно, що дія оздоровчої масажної системи має бути спрямована на запобігання стану втоми, напруги і перенапруги регуляторних механізмів [7, 8], тобто на нашу думку відповідає

меті та завданням фізичної рекреації в осіб, які займаються спортом.

Якщо навчання у звичайному ЗВО на думку багатьох вчених характеризується значною емоційною та інтелектуальною напругою основних психічних функцій, великою кількістю стресових ситуацій та гіподинамією [4], то у студентів фізкультурних факультетів навпаки, замість недостатньої фізичної активності є її надлишок, тобто виникає високий ризик перевтоми або перенапруження провідних функціональних систем організму [1].

Високі вимоги до функціональних систем студентів, які здобувають сучасну фізкультурну освіту, обумовлюють необхідність розробки та впровадження ефективних заходів фізичної рекреації, серед яких ми пропонуємо взаємомасаж, який за даними літератури відповідає основним цілям відновлення спортсменів [6, 7].

Таким чином, на сьогоднішній час мало що відомо про ефективність проведення взаємомасажу як засобу відновлення після фізичних навантажень, хоча спортивний відновлювальний масаж зараз є одним з поширених засобів відновлення професійних спортсменів, у зв'язку з цим експериментальна

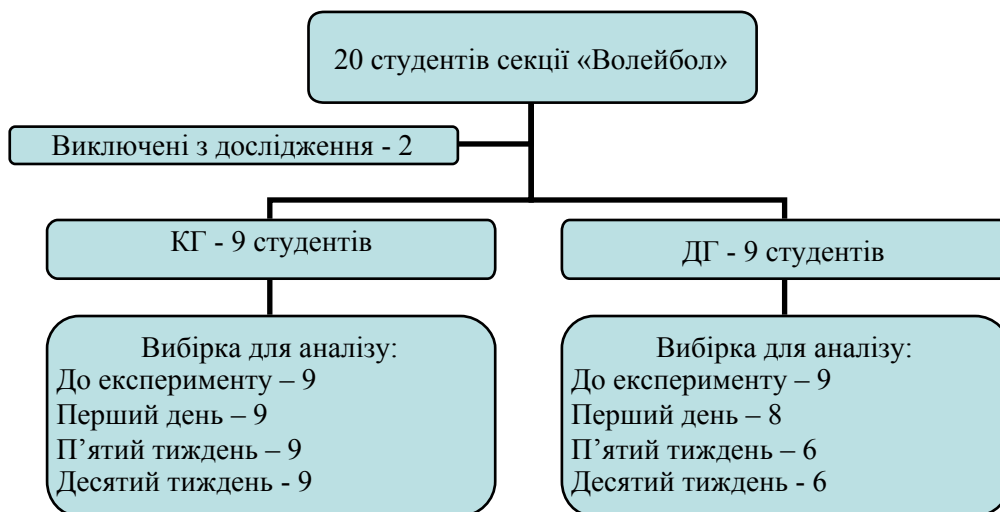


Рис. 1. Учасники дослідження

розробка нового способу рекреаційного впливу на організм студентів фізкультурників є актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилося в рамках науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки України за темою 13.04 «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей та підлітків» (2013 — 2014 рр.), № держреєстрації 0113U002102.

Матеріали і методи

Мета дослідження: оцінка ефективності впровадження оздоровчого взаємомасажу в рекреаційну програму факультету фізичної культури та спорту на підставі динаміки фізичного здоров'я студентів.

Методика. Було проведено експериментальне дослідження в паралельних групах для порівняння ефектів рекреації після тренувань студентів факультету фізичної культури та спорту, які спеціалізуються на дисципліні «Волейбол». Всі учасники дослідження дали інформовану письмову згоду щодо участі у дослідженні. Середній вік учасників дослідження складав $19,8 \pm 1,1$ рік. Критеріями включення у дослідження були відсутність протипоказань до проведення масажу, постійне (не більше 10 % пропусків), відвідування тренувань та навчальних занять, відсутність рекреаційних заходів (баня, сауна, масаж) на протязі місяця перед початком дослідження.

Взаємомасаж полягає у проведенні масажу один одному по черзі, використовуючи основні масажні прийоми, але не маючи спеціалізованої масажної підготовки. Курс взаємомасажу для досліджуваної групи (ДГ) складався із 10 сеансів 2 рази на тиждень за розробленою нами методикою на базі класичного спортивного відновлювального загального

масажу. Процедура проводилася після тренування, її тривалість складала 40-60 хв. в залежності від маси тіла спортсмена. Студенти контрольної групи (КГ) під час проведення взаємомасажу мали пасивний відпочинок.

Дослідження показників фізичного здоров'я за Апанасено проводили у студентів обох груп на початку дослідження, після першого сеансу масажу, через 5 тижнів (після закінчення курсу масажу), та через місяць після закінчення взаємомасажу.

Серед 20 спортсменів, які займаються волейболом, двоє мали тимчасові протипоказання до масажу (рис. 1).

Далі групу студентів випадковим чином розподілили на КГ та ДГ по 9 чоловік. Від запропонованого курсу взаємомасажу відмовився 1 студент, ще 2 студенти отримали тільки 2 масажні сеанси, та також вибули з дослідження.

В аналізі результатів брали участь 15 студентів, які випадковим чином (жеребкування) були розділені на ДГ (6 чоловік) та КГ (9 чоловік).

Для орієнтовної оцінки причинно-наслідкового зв'язку між діючим фактором та виникненням ефекту був використаний показник відносного ризику (RR). Вихідні характеристики порівнювалися між групами з використанням тестів χ^2 (бінарні змінні), t - тести (неперервні змінні), тест Манна-Уїтні для порівняння розподілу порідкових змінних та тест Уїлкоксона (пов'язані вибірки).

Результати дослідження

Середній вік студентів, що приймали участь у дослідженні складав $19,8 \pm 1,1$ роки, середній зріст був $178,5 \pm 2,8$ см, вага — $72,8 \pm 3,9$ кг. Основні показники фізичного здоров'я на початку дослідження в обох групах студентів суттєво не відрізнялися

Оцінка фізичного здоров'я студентів КГ та ДГ на початку дослідження

Показник	M±m	
	КГ, n=9	ДГ, n=6
Життєвий індекс, бали	2,00±0,26	2,11±0,27
Відносна сила провідної кисті, бали	0,58±0,01	0,60±0,01
Індекс маси тіла, бали	-0,17±0,18	-0,20±0,21
Індекс Робінсона, бали	2,67±0,67	2,22±0,57
Час відновлення пульсу, бали	4,67±0,85	5,01±0,65
Загальна оцінка, бали	9,22±1,26	9,02±1,14

(табл. 1.) та відповідали середньому рівню за методикою Апанасенко.

Методика взаємомасажу мала заспокійливу спрямованість (повільний темп, середня глибина та інтенсивність прийомів), акцент був на робочі для волейболістів групи м'язів (литковий і камбалоподібний гомілки; передньогомілковий; розгиначі стегна; великі грудні, дельтовидні, м'язи живота, довгі м'язи спини, розгиначі передпліччя і кисті; суглоби — плечовий, колінний та гомілокоступневий), для усіх сегментів використовувалися однотипні прості для виконання прийоми (поперемінне проглажування, вижимання променевим краєм кисті, розтирання основою долоні, подвійне колове розминання, розминання подушечкою першого пальця, потрахування)

Протягом 5-тижневого втручання, 83, 3 % учасників в групі взаємомасажу порівняно з 11,1 % у КГ покращили загальну оцінку фізичного здоров'я. Оздоровчий вплив методики було доведено на підставі розрахунку відносних ризиків (Табл. 2). Результати покращувалися за рахунок підвищення оцінок життєвого індексу та індексу Робінсона (ЖІ виріс з 2,11±0,27 балів на початку дослідження до 2,89±0,31, ІР з 2,22±0,57 до 3,72±0,60 балів відповідно). Решта показників змінювалася несуттєво, однак загальна оцінка фізичного здоров'я групи ДГ стала вірогідно вищою за оцінку КГ (КГ — 9,03±1,21 балів, ДГ — 11,99±1,35 балів, $p < 0,05$).

Однак, ті ж самі показники, які оцінювалися через 1 місяць після втручання, не мали вірогідної різниці ні у динаміці, ні у груповому порівнянні. Відмінності були статистично значущими тільки після 5 тижнів проведення взаємомасажу, тобто ефект оздоровчої спрямованості виявився короточасним.

За час проведення масажних сеансів не було встановлено важких або помірних побічних явищ, студенти скаржилися на дискомфорт або біль під час масажу, але ці скарги зникали на 5-6 сеансах.

Обговорення результатів дослідження

Це дослідження показує, що взаємомасаж як засіб фізичної рекреації має важливі переваги, принаймні в короткостроковій перспективі, для студентів, що займаються в навчальному закладі фізкультурної спрямованості. Наші результати не знижують користь інших відновлювальних засобів, але дають можливість студентам використовувати наявні ресурси та покращити свої знання та практичні навички з нормативних предметів оздоровчої спрямованості.

Попередні дослідження, які проводилися нашою кафедрою [3] показали ефективність взаємомасажу для підтримання високої працездатності студентів заочної форми навчання, які у короткий проміжок часу засвоюють навчальний матеріал. Однак складно порівнювати та співставляти результати обох досліджень, внаслідок невеликого розміру дослідження, неоднорідних груп порівняння та різних методик масажу. За результатами обох досліджень ми отримали односпрямовані зміни після взаємомасажу (вплив на функціональні можливості кардіореспіраторної системи) та ефективність всього курсу.

Дослідження Канищевої О.П. також довели значущість само- та взаємомасажу у комплексі оздоровчих заходів у студентів технічних ЗВО [1], але ці студенти мали дефіцит рухової активності, тобто цей масаж мав іншу мету та засоби, що утруднює співставлення та порівняння результатів. Ляшенко А.М. у рамках дослідження впливу масажу на спортсменів пловців також ефективно застосовував масажні процедури, однак у дослідженні використовувалися нетрадиційні масажні системи [2].

Жодне з попередніх досліджень не враховувало взаємомасаж як засіб фізичної рекреації студентів фізкультурного ЗВО з одного боку, та як додатковий засіб навчання студентів оздоровчим методикам - з іншого. Наше дослідження ставить питання про раціональне використання наявних на факультетах

Таблиця 2.

Характеристика впливу взаємо масажу на фізичне здоров'я студентів КГ та ДГ на підставі розрахунку відносних ризиків

Показник	Відносний ризик (RR)	95% довірчий інтервал (ДІ)	χ^2
Життєвий індекс			
Через 5 тижнів масажу	3,7	1,0-13,4	5,44, p<0,05
Через 5 тижнів масажу	6,0	0,9 - 41,4	5,01, p<0,05
Через 10 тижнів	2,0	0,7 - 5,9	1,60 p>0,05
Відносна сила провідної кисті			
Після 1-го масажу	1,5	0,4 - 5,1	0,07, p>0,05
Через 5 тижнів масажу	3,0	0,8 - 11,5	1,11, p>0,05
Через 10 тижнів	3,0	0,8 - 11,5	1,11, p>0,05
Індекс маси тіла			
Після 1-го масажу	2,0	0,7 - 5,9	1,60 p>0,05
Через 5 тижнів масажу	0,75	0,1 - 6,5	0,07, p>0,05
Через 10 тижнів	2,0	0,7 - 5,9	1,60 p>0,05
Індекс Робінсона			
Після 1-го масажу	3,0	0,8 - 11,5	1,11, p>0,05
Через 5 тижнів масажу	3,7	1,0-13,4	5,44, p<0,05
Через 10 тижнів	3,0	0,8 - 11,5	1,11, p>0,05
Час відновлення пульсу			
Через 5 тижнів масажу	1,5	0,4 - 5,1	0,07, p>0,05
Через 5 тижнів масажу	1,5	0,4 - 5,1	0,07, p>0,05
Через 10 тижнів	0,75	0,1 - 6,5	0,07, p>0,05
Загальна оцінка			
Через 5 тижнів масажу	3,7	1,0-13,4	5,44, p<0,05
Через 5 тижнів масажу	7,5	1,1 - 49,2	6,10, p<0,05
Через 10 тижнів	3,0	0,8 - 11,5	1,11, p>0,05

ресурсів фізичної рекреації, які без додаткових затрат допомагають покращити здоров'я та якість навчання студентів. Проведене нами дослідження має певні обмеження, його результати можна узагальнювати тільки для окремої групи студентів, які навчаються у ЗВО фізкультурної спрямованості та навчаються за відповідними програмами та планами.

Перспективи продовження нашого дослідження полягають у розробці комплексної програми фізичної рекреації студентів ЗВО фізкультурної спрямованості з використанням взаємомасажу як

дієвого заходу для підвищення рівня фізичного здоров'я.

Висновки. Наші дані показують, що взаємомасаж як засіб фізичної рекреації є ефективним засобом відновлення студентів спортсменів, принаймні в короткий проміжок часу.

Подальші напрямки дослідження повинні бути спрямовані на визначення комплексних ефективних засобів фізичної рекреації усіх груп студентів, які вчаться у ЗВО фізкультурної спрямованості як у короточасній, так і у довгостроковій перспективі.

Література

References

1. Канищева О.П. Методические особенности обучения самомассажу и взаимомассажу в комплексе средств повышения адаптационных возможностей организма студентов. / А. П. Канищева // Слобожанский научно-спортивный вестник. — №3. — 2013 — С. 147-149.
2. Ляшенко А.М. Методика східного масажу «Сяоту-йан» при підготовці юних пловців / А.М. Ляшенко // ТМФВ. — №3. — 2001 — С. 24 — 26.
3. Пашкевич С.А. Эффективность взаимомассажа как средства рекреации студентов факультета физического воспитания / С.А.Пашкевич, И.В.Кривенцова, И.К.Петрушко // Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта : материалы Всерос. заоч. науч.-практич. конф., 10 октября 2014 г. / НИУ «БелГУ» ; под общ. ред. И.Н. Никулина. — Белгород : ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014. — С. 290 — 296.
4. Приступа Є.Н. Фізична рекреація : навч. посіб. / Є.Н. Приступа, О. М. Жданова, М.М. Линець [та ін.] [Текст] за наук. Ред. Є.Н. Приступи. — Л.: ЛДУФК, 2010. — 447 с.
5. Руденко Р. Є. Дисципліна “масаж” у процесі формування майбутнього фахівця з фізичного виховання та спорту / Р. Є. Руденко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт . — 2013. — Вип. 112(2). — С. 242-244. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuPN_2013_112\(2\)_58.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuPN_2013_112(2)_58.pdf)
6. Anders Jelvéus. Integrated Sports Massage Therapy: A Comprehensive Handbook / Jelvéus Anders . — Издательство: Elsevier, 2011. — 265 p.
7. Moraska A. Sports massage: A comprehensive review /A Moraska // Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. — 2005; Vol. 45, n. 3. — P. 370-380. Режим доступу: <http://www.massagetherapyfoundation.org/clientuploads/Resources/Moraska-2005-Sports-massage.pdf>
8. Thomas M. Effectiveness of Sports Massage for Recovery of Skeletal Muscle From Strenuous Exercise / M. Best Thomas, Robin Hunter, Aaron Wilcox, and Furqan Haq // Clin J Sport Med/ — 2008. — Vol. 18, N. 5. — P. 446-460. Режим доступу: <http://jurchperformanceeducation.com/wp-content/uploads/2011/07/Effectiveness-of-Sports-Massage-for-Recovery-of-Skeletal-Muscle-from-Strenuous-Exercise.pdf>
1. Kanishcheva O.P. (2013). Metodicheskie osobennosti obucheniya samomassazhu i vzaimomasazhu v komplekse sredstv povysheniya adaptatsionnykh vozmozhnostey organizma studentov. Slobozhanskiy nauchno-sportivnyy vestnik, (3), 147-149.
2. Lyashenko A.M. (2001). Metodyka skhidnoho masazhu «Syaotuyan» pry pidhotovtsi yunykhn plovtiv. Teoria ta metodika fizicnogo vihovanna [Theory and methods of the physical education], (3), 24—26.
3. Pashkevich S.A., Kriventsova I.V., & Petrushko I.K. (2014). Effektivnost' vzaimomassazha kak sredstva rekreatsii studentov fakul'teta fizicheskogo vospitaniya. Sovremennoe sostoyanie i tendentsii razvitiya fizicheskoy kul'tury i sporta : materialy Vseros. zaoch. nauch.-praktich. konf., 10 oktyabrya 2014 g. / NIU «BelGU» ; pod obshch. red. I.N. Nikulina. Belgorod : ID «Belgorod» NIU «BelGU», 290—296.
4. Prystupa Ye.N., Zhdanova O. M., & Lynets' M.M. (2010). Fizychna rekreatsiya : navch. posib. [Tekst] za nauk. Red. Ye.N. Prystupy. L.: LDUFK, 447.
5. Rudenko R. Ye. (2013). Dystsiplina “masazh” u protsesi formuvannya maybutnoho fakhivtsya z fizychnoho vykhovannya ta sportu. Visnyk Chernihiv's'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu. Ser. : Pedahohichni nauky. Fizychnne vykhovannya ta sport, 112(2), 242-244. Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuPN_2013_112\(2\)_58.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuPN_2013_112(2)_58.pdf)
6. Anders Jelvéus (2011). Integrated Sports Massage Therapy: A Comprehensive Handbook. Elsevier, 265 p.
7. Moraska A. (2005). Sports massage: A comprehensive review. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 45 (3), 370-380. <http://www.massagetherapyfoundation.org/clientuploads/Resources/Moraska-2005-Sports-massage.pdf>
8. Thomas M., Robin Hunter, Aaron Wilcox, and Furqan Haq (2008). Effectiveness of Sports Massage for Recovery of Skeletal Muscle From Strenuous Exercise. Clin J Sport Med, 18 (5), 446-460. <http://jurchperformanceeducation.com/wp-content/uploads/2011/07/Effectiveness-of-Sports-Massage-for-Recovery-of-Skeletal-Muscle-from-Strenuous-Exercise.pdf>

ВЗАИМОМАССАЖ КАК СРЕДСТВО РЕКРЕАЦИИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Пашкевич С. А., Попова А. В., Петрушко И. К.

Харьковский национальный педагогический университет имени Г. С. Сковороды

Реферат. Статья: 5 с., рис. 1, 8 источников

Цель исследования: оценка эффективности внедрения оздоровительного взаимомассажа в рекреационную программу факультета физической культуры и спорта на основании динамики физического здоровья студентов.

Методы. Пятнадцать (6 — исследуемая группа, 9 — контрольная) студентов факультета физической культуры и спорта, имеющих спортивную специализацию «Волейбол» получали 10 сеансов взаимомассажа за 5 недель или пассивный отдых в течение того же времени после тренировки. Эффективность восстановления оценивалась по изменению параметров физического здоровья по методике Апанасенко, перед рекреационной методикой, сразу после нее, в конце курса и через месяц после курса.

Для ориентировочной оценки причинно-следственной связи между действующим фактором и возникновением эффекта был использован показатель относительного риска (RR). Выходные характеристики сравнивались между группами с использо-

ванием тестов χ^2 (бинарные переменные), t - тесты (непрерывные переменные), тест Манна-Уитни для сравнения распределения порядковых переменных и тест Уилкоксона (связанные выборки).

Результаты. За 5 недель взаимомассажа, вероятно большая часть спортсменов ДГ проявила улучшения показателей физического здоровья. Взаимомассаж имел положительное влияние на жизненный индекс (относительный риск (RR) = 6,0; $\chi^2 = 5,0$, $p < 0,05$), на Индекс Робинсона (относительный риск (RR) = 3,7, $\chi^2 = 5,4$, $p < 0,05$) и общую оценку физического здоровья (относительный риск (RR) = 7,5; $\chi^2 = 6,1$, $p < 0,05$).

Достоверная разница между показателями физического здоровья групп спортсменов была выявлена во время и сразу после проведения курса массажа и исчезала уже через месяц привычных тренировок.

Ключевые слова: физическая рекреация; взаимомассаж; физическое здоровье студентов.

MUTUAL MASSAGE IS RECREATION RESOURCE OF FACULTIES OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS STUDENTS

Pashkevich S.A., Popova A.V., Petrushko I.K.

G.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Report. Article: 5 p., 1 fig., 8 sources

At present time, effectiveness of mutual massage as a means of recovery after exercises is not study enough, while post-event sports massage is one of the common means of recovery professional athletes.

Objective: to evaluate the effectiveness of the implementation of mutual massage on the grounds of the dynamics of the physical health of students in the recreation program of the Faculty of Physical Culture and Sports students.

Methods: Fifteen (6 - experimental group, 9 - control group) students of the Faculty of Physical Culture and Sport with sport specialization "Volleyball" had received 10 sessions mutual massage during 5 weeks or passive recreation the same time after training. The efficiency

of recovery was estimated by changing the parameters of physical health by method of Apanasenko before and after massage, after the end of the course of massage and a month after. Relative risk (RR) was used for estimate of health changing after recreation measures. Baseline characteristics were compared between groups using test χ^2 (binary variables), t - test (continuous variables), Mann-Whitney test to compare the rank variables and Wilcoxon test (associated sample).

Results: After 5 weeks mutual massage greater proportion of athletes of experimental group had improvement in physical health. Mutual massage had a positive impact on the life index (relative risk (RR) = 6,0; $\chi^2 = 5,0$, $p < 0,05$), the Robinson index (relative risk

(RR) = 3,7, $\chi^2 = 5,4$, $p < 0,05$) and an overall assessment of physical health (relative risk (RR) = 7,5; $\chi^2 = 6,1$, $p < 0,05$). However, a month after the completion of the massage, results of physical health assessment of comparing groups were not significantly different. That is significant difference between of indicators of physical health of athletes both groups was expressed during and

immediately after a course of massage but disappeared a month later. The study indicated that mutual massage is easy and safe means of physical recreation students of physical training focus, but its validity period is short.

Keywords: physical recreation; mutual massage and physical health of students.

Інформація про авторів:

Пашкевич Святослава Адамівна: sjavka@yandex.ru, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Артема 29, м. Харків, 61002, Україна.

Попова Алла Володимирівна: Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, вул. Артема 29, м. Харків, 61002, Україна.

Петрушко Ілля Костянтинович: petrushko.ilya@gmail.com, Харківський національний педагогічний

університет імені Г.С. Сковороди, вул. Артема 29, м. Харків, 61002, Україна.

Цитуйте статтю як: Пашкевич С. А. Взаємомасаж як засіб рекреації студентів факультетів фізичної культури та спорту / Пашкевич С. А., Попова А. В., Петрушко І. К. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2015. — № 4. — С. 45—51. DOI: 10.17309/tmfv.2015.4.1156

Стаття надійшла до редакції: 25.10.2015 р. Прийнята: 28.11.2015 р. Надрукована: 25.12.2015 р.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

У журналі друкуються статті наступної спрямованості

- теорія та методика навчання рухам;
- фізичне виховання дітей та підлітків;
- спортивне тренування дітей та молоді;
- фізична культура в школі;
- фізична культура в профілактиці і лікуванні захворювань у дітей та підлітків;
- теорія і методика професійної підготовки учителя фізичної культури;
- правові основи фізичної культури в Україні.

Вимоги до оформлення статей

1. Приймаються до друку оригінальні і оглядові статті з різних проблем навчання і виховання.
2. Обсяг оригінальної статті — 8—16 стр. тексту, оглядових — 12—24 стр., коротких повідомлень — до 3 стр.
3. Стаття подається в двох роздрукованих примірниках і в електронному вигляді.
4. Рукопис підписується всіма авторами.
5. Статті подаються у форматі Microsoft Word 6,0/98 або *.rtf. Ім'я файла (латинськими буквами) повинно відповідати прізвищу першого автора. Увесь матеріал статті повинен міститися в одному файлі.
6. Текст статті повинен бути набраним через 1,5 інтервали, шрифт «Times New Roman Cyr», кегль 14; поля: верхнє, нижнє, лівє — 2,5 см, правє 1,5 см (30 рядків по 60—64 символів).
7. Малюнки підготовлені у форматі *.tif чи Corel Draw 4,0/8,0.
8. Таблиці повинні мати вертикальну орієнтацію і побудовані за допомогою майстра таблиць редактора Word. Формули підготовлені в редакторі формул MS Equation2.0
9. Оригінальні статті пишуться за схемою:
 - назва статті;
 - автор (ім'я, по батькові, прізвище);
 - університет (інститут, академія);
 - вступ (постановка проблеми, аналіз публікацій, зв'язок роботи з науковими програмами);
 - мета дослідження;
 - методика;
 - результати дослідження;
 - обговорення;
 - висновки (останнім повинен бути висновок про перспективи подальших розвідок);
 - список літератури;
 - тексти анотацій трьома мовами (українською, російською і англійською) повинні містити: прізвище та ім'я автора (ів), назву роботи, назву установи, мету дослідження, методи дослідження, головні результати дослідження і ключові слова.
10. Стаття повинна бути написана українською мовою і вчитана авторами.

Додатково авторам необхідно подати такі відомості: повне прізвище, ім'я та по батькові, місце роботи, посаду, науковий ступінь, тему виконаної наукової роботи, домашню адресу, **e-mail** і контактний телефон.

Статті надсилати електронною поштою з поміткою «Стаття в журнал «ТМФВ».

E-mail: **public@tmfv.com.ua**. Телефон для довідок: **057-756-73-38**.