

ПРИМЕНЕНИЕ ТАНЦЕВАЛЬНО-ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ 5–6 ЛЕТ

И.В. Изаровская¹, Е.Б. Перельман¹, Е.В. Яценко¹, Е.В. Косцова²

¹Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия,

²Владимирский государственный университет, г. Владимир, Россия

Цель: апробировать разработанную методику по применению танцевально-хореографических упражнений для формирования физического развития и физической подготовленности дошкольников 5–6 лет. **Материалы и методы исследования.** Апробация методики осуществлена в муниципальных дошкольных образовательных учреждениях № 31 и 353 г. Челябинска. Было отобрано 33 воспитанника ДООУ 5–6-летнего возраста: 16 человек в группу исследования и 17 в контрольную. В исследовании применялись следующие методы: антропометрические измерения и расчеты (масса, длина тела, ОКГ, индекс Эрисмана, весоростовой индекс). Для изучения стопы использовался плантографический метод В.А. Штритера, осанки – метод Г.Н. Сердюковской. Определение уровня физической подготовленности проводилось по методике Н.А. Ноткиной. Темпы прироста показателей физических качеств оценивался по В.И. Усакову. Результаты исследования обрабатывались методами биометрии. **Результаты.** Дана характеристика и раскрыто содержание методики применения упражнений хореографии и танца, направленных на развитие физических качеств и повышение интереса детей дошкольного возраста к занятиям по физическому воспитанию. Установлено, что более высокие значения нами были получены у детей группы исследования по показателям массы, длины тела, весоростового индекса, окружности грудной клетки, в то время как в контрольной группе отмечено незначительное замедление физического развития. Произошел положительный сдвиг у дошкольников группы исследования в улучшении осанки и свода стопы. **Заключение.** Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют, что занятия хореографией и танцами улучшили показатели физического развития и физической подготовленности детей, а также эффективности учебно-воспитательного процесса. Особенно эффективными танцы и хореография являются для развития выносливости, скоростных, силовых качеств, координационных способностей и гибкости детей.

Ключевые слова: методика, танцевально-хореографические упражнения, физическое развитие, физическая подготовленность, дошкольники.

Введение. В физическом воспитании дошкольников часто наблюдаются отсутствие интереса и желания у детей к занятиям физическими упражнениями, отсутствие индивидуального подхода к физкультурному процессу, отсутствие мотивации к развитию физических качеств [1, 4]. Внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс дошкольников является чрезвычайно актуальным и в будущем способствует созданию целостного психосоматического состояния [5, 6].

Цель исследования – апробировать разработанную методику по применению танцевально-хореографических упражнений для формирования физического развития и физической подготовленности дошкольников 5–6 лет.

Организация и методы исследования.

Апробация модели была проведена на базе детских садов № 31 и 353 г. Челябинска. В исследовании приняли участие 33 ребенка: 16 человек в группе исследования и 17 в контрольной. В исследовании применялись следующие методы: антропометрические измерения и расчеты (масса, длина тела, ОКГ, индекс Эрисмана, весоростовой индекс). Для изучения стопы использовался плантографический метод В.А. Штритера, осанки – метод Г.Н. Сердюковской. Определение уровня физической подготовленности проводилось по методике Н.А. Ноткиной. Темп прироста показателей оценивался по В.И. Усакову. Результаты исследования обрабатывались методами биометрии. Занятия в основной и контрольной группах проводились 3 раза в неделю. В про-

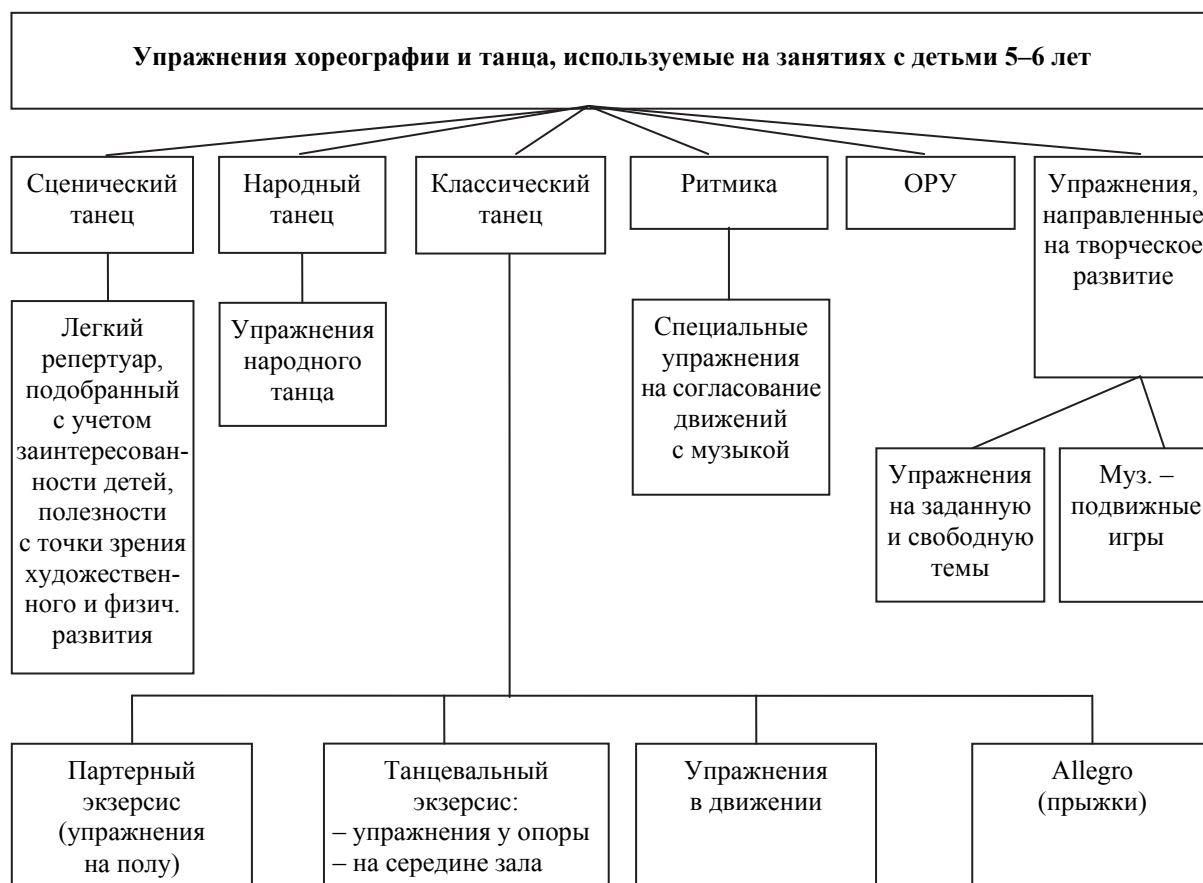


Рис. 1. Классификация средств хореографии и танца
Fig. 1. Classification of dance and choreographic exercises

цесс физического воспитания детей основной группы вместо третьего занятия по физической культуре было введено занятие хореографией и танцами согласно рекомендациям СанПиН. Группа контроля занималась по типовой программе «Воспитания и обучения в детском саду» под редакцией Васильевой. В основу экспериментальной методики вошли упражнения классического танца по системе А.Я. Вагановой. В разработке материала были также использованы рекомендации специалистов в области физической культуры, изучавших в своих исследованиях проблемы формирования опорно-двигательного аппарата у дошкольников [2, 3]. В связи с этим нами определена классификация средств хореографии и танца для детей 5–6 лет, которые наиболее полно отражают цель нашего исследования. Данная классификация упражнений представлена на рис. 1. Исследование физического развития и морфологических показателей детей осуществлялось в начале и в конце учебного года.

Средняя длина тела в начале года составляла $110,05 \pm 0,63$ см у детей группы исследо-

вания и $110,00 \pm 0,67$ см у детей контрольной. В конце исследования средняя длина тела у детей группы исследования оказалась достоверно выше ($p < 0,05$), чем в контрольной (табл. 1).

Прирост длины тела наблюдался в группе исследования с достоверным отличием ($p < 0,05$). В конце исследования он составил $4,18 \pm 0,28$ см (3,66 %), в контрольной – $3,23 \pm 0,14$ см (2,87 %) (табл. 2).

В начале исследования показатели массы тела у дошкольников группы исследования составляли $18,66 \pm 0,30$ кг и $18,65 \pm 0,60$ кг в контрольной. По завершении эксперимента результаты массы тела и темп прироста этого показателя достоверно ($p < 0,05$) различались.

В группе исследования среднее значение весоростового индекса (ВРИ) составило $172,96 \pm 2,43$ усл. ед., в контрольной – $176,36 \pm 4,59$ усл. ед. В конце исследования ВРИ достоверно ($p < 0,05$) преобладал у детей группы исследования ($187,91 \pm 2,06$), чем у детей контрольной ($181,06 \pm 4,30$). Темп прироста ВРИ также достоверно ($p < 0,05$) был выше у дошкольников группы исследования по срав-

Таблица 1
Table 1

Динамика физического развития школьников
Dynamics of physical development in children

Показатели Indicator	Начальные показатели Initial data		p	Конечные показатели Final data		p
	ГИ / EG (n = 16)	КГ / CG (n = 17)		ГИ / EG (n = 16)	КГ / CG (n = 17)	
Масса тела, кг Body weight, kg	18,66 ± 0,30	18,65 ± 0,60	p > 0,05	20,50 ± 0,25	19,06 ± 0,42	P < 0,05
Длина тела, см Body length, cm	110,05 ± 0,63	110,00 ± 0,67	P > 0,05	115,32 ± 0,25	112,36 ± 0,77	P < 0,05
Окружность грудной клетки, см Chest circumference, cm	56,88 ± 0,53	55,94 ± 0,77	P > 0,05	116,69 ± 0,71	57,53 ± 0,69	P > 0,05
Весоростовой индекс, усл. ед. Weight to height ratio, c. u.	172,96 ± 2,43	176,36 ± 4,59	P > 0,05	187,91 ± 2,06	181,06 ± 4,30	P < 0,05
Индекс Эрисмана, усл. ед. Erisman index, c. u.	0,63 ± 0,37	0,32 ± 0,49	P > 0,05	0,22 ± 0,25	0,44 ± 0,38	P > 0,05

Таблица 2
Table 2

Темпы прироста показателей физического развития дошкольников (M ± m и в %)
Increase in physical development of children (M ± m and %)

Показатели Indicator	Группа исследования Experimental group (n = 16)		Контрольная группа Control group (n = 17)		p
	M ± m	%	M ± m	%	
Масса тела, кг Body weight, kg	2,47 ± 0,07	12,00	1,11 ± 0,06	5,58	p < 0,05
Длина тела, см Body length, cm	4,18 ± 0,28	3,66	3,23 ± 0,14	2,87	p < 0,05
Окружность грудной клетки, см Chest circumference, cm	1,69 ± 0,03	2,95	1,59 ± 0,05	2,74	p < 0,05
Весоростовой индекс, усл. ед. Weight to height ratio, c. u.	14,95 ± 0,73	8,34	4,69 ± 0,82	2,72	p < 0,05

нению с контрольной группой (14,95 ± 0,73 и 4,69 ± 0,82 соответственно, или 8,34 % и 2,72 %).

В начале года средние значения окружности грудной клетки в группе исследования составили 56,88 ± 0,53 см, в контрольной – 55,94 ± 0,77 см. В конце года они достигли 116,69 ± 0,71 см в группе исследования и 57,53 ± 0,69 см в контрольной. При этом прирост ОГК в группе исследования был достоверно (p < 0,05) выше, чем в контрольной.

Индекс Эрисмана (ИЭ) не имел ни в начальных, ни в конечных показателях достоверных различий между группами. Среднее значение ИЭ в группе исследования в начале эксперимента составило 0,63 ± 0,37 усл. ед., в

контрольной – 0,32 ± 0,49 усл. ед. В конце исследования этот показатель в группе исследования уменьшился, а у детей контрольной группы он, наоборот, увеличился.

В ходе соматоскопического обследования у 100 % детей основной группы и у 94,12 % детей контрольной обнаружены нарушения осанки (рис. 2).

В конце исследования у 25 % детей группы исследования и у 11,76 % детей контрольной группы произошли изменения состояния осанки в сторону нормализации, но показатели остаются ниже ранее приведенных среднестатистических значений по России.

Анализ плантограмм установил, что нарушение свода стопы наблюдается у 75 % де-

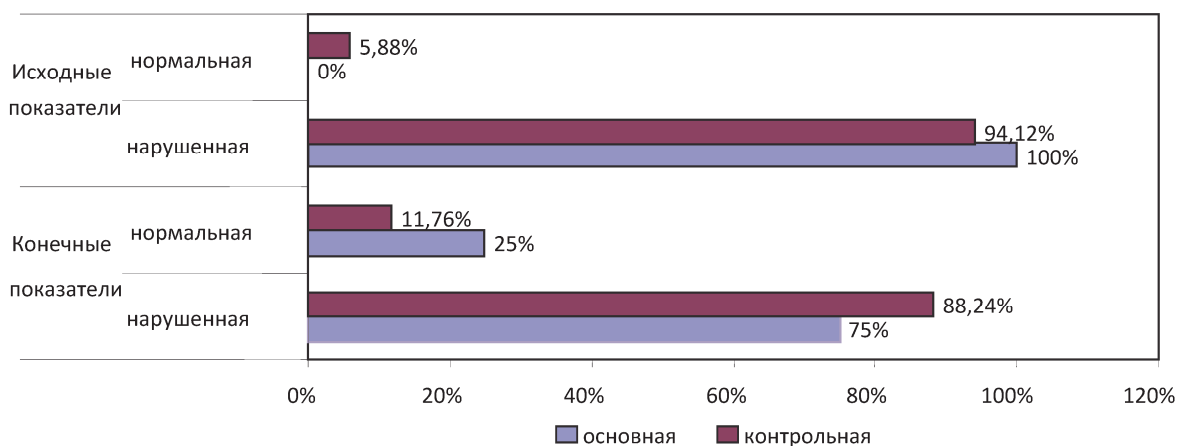


Рис. 2. Динамика состояния осанки дошкольников (%)
Fig. 2. Dynamics of posture in children (%)

Динамика состояния стопы

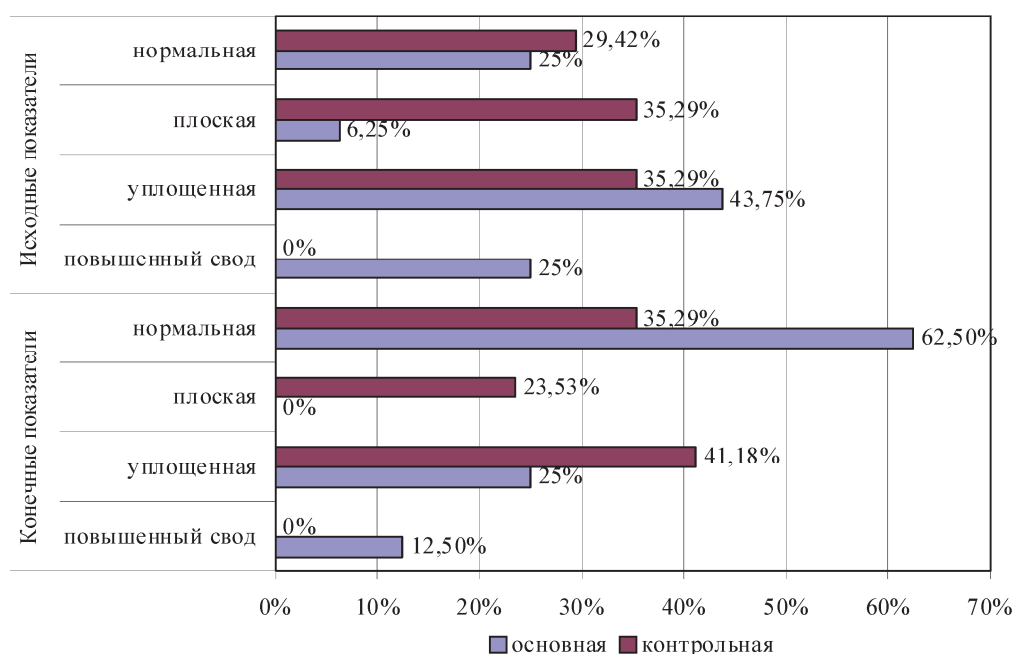


Рис. 3. Динамика состояния свода стопы дошкольников (%)
Fig. 3. Dynamics of foot arch in children (%)

той группы исследования и у 70,58 % детей группы контроля. Плоскостопие составляло 50 %, повышенный свод – 25 %, в контрольной группе 35,29 % детей имели уплощенную стопу и столько же плоскую (рис. 3).

В конце исследования осталось 25 % детей с уплощенным сводом стопы в группе исследования и ни одного с плоской. В контрольной группе с нарушением стопы осталось 64,71 %. Сводные результаты представлены в табл. 3.

В результате занятий с детьми 5–6 лет основной группы произошли статистически достоверные изменения по всем изучаемым

показателям физического развития. Это объясняется различающимися условиями жизнедеятельности детей группы исследования и группы контроля, эффективностью танцевально-хореографических упражнений.

В начале исследования физическая подготовленность детей в обеих группах не отличалась друг от друга, кроме одного показателя – статическое равновесие. У детей основной группы время удержания равновесия было достоверно ($p < 0,05$) больше, чем в контрольной (табл. 4).

Данные, полученные в конце исследования, в группе исследования по 6 показателям

Таблица 3
Table 3

Динамика состояния опорно-двигательного аппарата дошкольников (в %) Dynamics of the musculoskeletal system in children (%)

Показатели Indicator		Исходные показатели Initial data		Конечные показатели Final data	
		Основная группа Experimental group (n = 16)	Контрольная группа Control group (n = 17)	Основная группа Experimental group (n = 16)	Контрольная группа Control group (n = 17)
Осанка Posture	Нормальная Normal	0	1 (5,88 %)	4 (25 %)	2 (11,76 %)
	Нарушенная Impaired	16 (100 %)	16 (94,12 %)	12 (75 %)	15 (88,24 %)
Стопа Foot	Свод повышен Increased arch	4 (25 %)	0	2 (12,5 %)	0
	Уплощенная Flattened	7 (43,75 %)	6 (35,29 %)	4 (25 %)	7 (41,18 %)
	Плоская Flat	1 (6,25 %)	6 (35,29 %)	0	4 (23,53 %)
	Нормальная Normal	4 (25 %)	5 (29,42 %)	10 (62,5 %)	6 (35,29 %)

Таблица 4
Table 4

Динамика показателей физической подготовленности детей (M ± m) Dynamics of physical fitness in children

Тесты Test	Начальные показатели Initial data		p	Конечные показатели Final data		p
	Группа исследования (n = 16) Experimental group	Контрольная группа (n = 17) Control group		Группа исследования (n = 16) Experimental group	Контрольная группа (n = 17) Control group	
Динамометрия кисти, кг Hand dynamometry, kg	7,02 ± 0,56	6,22 ± 0,35	p > 0,05	9,07 ± 0,28	8,00 ± 0,25	p < 0,05
Статическое равновесие, с Static balance, s	8,34 ± 0,70	6,15 ± 0,52	p < 0,05	10,33 ± 0,80	8,25 ± 0,54	p < 0,05
Бег на 30 м, с 30-meter run, s	9,42 ± 0,12	9,36 ± 0,23	p > 0,05	7,01 ± 0,14	8,06 ± 0,20	p < 0,05
Челночный бег 3×10, с 3×10 shuttle run, s	12,03 ± 0,24	11,59 ± 0,22	p > 0,05	10,11 ± 0,24	11,10 ± 0,22	p < 0,05
Прыжки в длину с места, см Standing long jump, cm	78,50 ± 2,17	76,12 ± 2,53	p > 0,05	104,50 ± 2,68	97,84 ± 2,46	p > 0,05
Наклон вперед, см Forward bend, cm	6,21 ± 1,30	6,05 ± 1,23	p > 0,05	8,65 ± 1,35	7,50 ± 1,32	p > 0,05
Бег 500 м, мин 500-meter run, min	3,67 ± 0,1	3,69 ± 0,13	p > 0,05	2,79 ± 0,14	3,2 ± 0,14	p < 0,05
Метание мяча, см Ball throwing, cm	159,25 ± 7,96	152,53 ± 7,98	p > 0,05	213,06 ± 12,5	181,1 ± 12,2	p < 0,05

из 10 исследуемых, кроме прыжков в длину с места и наклонов вперед, были достоверно (p < 0,05) лучше, чем в контрольной.

Мы получили достоверные различия (p < 0,05) конечных показателей динамометрии кисти между детьми исследовательской группы (9,07 ± 0,28 кг) и контрольной (8,00 ±

± 0,25 кг) группы. В группе исследования он оказался выше, к тому же прирост показателя динамометрии кисти за год также оказался достоверно (p < 0,05) выше в основной группе, чем в контрольной табл. 5.

Таким образом, в результате проведенного исследования мы значительно улучшили

Таблица 5
Table 5

Темпы прироста показателей физической подготовленности детей (M ± m)
Increase in physical fitness in children (M ± m)

Тесты Test	Группа исследования Experimental group (n = 16)	Контрольная группа Control group (n = 17)	p
Динамометрия кисти, кг Hand dynamometry, kg	3,58 ± 0,27	2,51 ± 0,2	p < 0,05
Статическое равновесие, с Static balance, s	4,5 ± 0,98	3 ± 0,28	p < 0,05
Бег на 30 м, с / 30-meter run, s	-1,26 ± 0,16	-0,39 ± 0,05	p < 0,05
Челночный бег 3×10, с 3×10 shuttle run, s	-1,51 ± 0,17	-0,74 ± 0,09	p < 0,05
Прыжки в длину с места, см Standing long jump, cm	25 ± 2,43	28,12 ± 0,79	p > 0,05
Разгибание туловища, кол-во раз Trunk extension, times	6,81 ± 0,97	6,41 ± 1,17	p > 0,05
Сгибание туловища, кол-во раз Sit us, times	4,44 ± 0,18	2,35 ± 0,19	p < 0,05
Наклон вперед, см / Forward bend, cm	2,44 ± 0,38	1,76 ± 0,16	p < 0,05
Бег 500 м, мин / 500-meter run, min	-0,88 ± 0,12	-0,49 ± 0,11	p < 0,05
Метание мяча, см / Ball throwing, cm	53,81 ± 7,71	28,47 ± 4,88	p < 0,05

конечные показатели физической подготовленности в группе исследования. Также установлено, что темп прироста показателей физических качеств в группе исследования достоверно был выше, чем в контрольной группе по всем упражнениям, кроме прыжков в длину с места.

Заключение. Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют, что занятия танцевально-хореографическими упражнениями оптимизируют физическое развитие дошкольников 5–6 лет. У детей, регулярно занимающихся хореографией и танцами, наблюдаются значительные изменения антропометрических показателей и показателей, характеризующих двигательную подготовленность. Особенно эффективными танцы и хореография являются для развития выносливости, скоростно-силовых качеств и гибкости детей. Наблюдались положительные изменения у детей группы исследования в улучшении осанки и свода стопы.

Литература

1. Автандилов, Г.Г. Медицинская морфометрия / Г.Г. Автандилова. – М.: Медицина, 1990. – 379 с.
2. Бурмистров, Д.А. Методика устранения нарушений осанки и улучшения пропорций телосложения / Д.А. Бурмистров // IV Международный конгресс «Человек, спорт, здоровье»: материалы конгр., 23–25 апр. 2009 г.,

Санкт-Петербург / под ред. В.А. Таймазова. – СПб., 2009. – С. 124–125.

3. Остапчук, О.Н. Комплексная коррекция плоскостопия и нарушений осанки у детей дошкольного возраста / О.Н. Остапчук, А.И. Солдатенкова // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму: Лечебная и адаптивная физическая культура сегодня – от восстановления функций к здоровому образу жизни: материалы 11-й Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2009 г., Минск, 15–16 апр. 2010 г. / редкол.: М.Е. Кобринский. – Минск, 2010. – С. 127–130.

4. Development of coordination abilities in cheerleaders at the stage of initial preparation / E. Cherepov, G. Kalugina, D. Sevostianov, L. Smirnova // Journal of Physical Education and Sport. – 2020. – Vol. 20 (2). – P. 666–671. DOI: 10.7752/jpes.2020.02097

5. Kozlov, Yu.V. Determinants of nonfixed locomotors system violations in preschool children / Yu.V. Kozlov, E.B. Lazareva // Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. – 2011. – Vol. 7. – P. 34–37.

6. Pomazan, A.A. The motor characteristics of boys 4–6 years old to determine the prospects for gymnastics / A.A. Pomazan // Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports. – 2011. – Vol. 10. – P. 57–60.

Изаровская Ирина Валериевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Южно-Уральский государственный университет. 454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76. E-mail: izarovskaiaiv@susu.ru, ORCID: 0000-0002-8290-5334.

Перельман Екатерина Борисовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Южно-Уральский государственный университет. 454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76. E-mail: perelmaneb@susu.ru, ORCID: 0000-0002-4114-4428.

Яценко Екатерина Вячеславовна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Южно-Уральский государственный университет. 454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76. E-mail: mirgorodskaiayev@susu.ru, ORCID: 0000-0003-2240-0673.

Косцова Елена Васильевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теоретических и медико-биологических основ физической культуры, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. 600000, г. Владимир, ул. Горького, 87. E-mail: agurova67@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9447-4500.

Поступила в редакцию 10 октября 2020 г.

DOI: 10.14529/hsm20s215

DANCE AND CHOREOGRAPHIC EXERCISES FOR PHYSICAL DEVELOPMENT AND PHYSICAL FITNESS IN 5–6-YEAR-OLD CHILDREN

*I.V. Izarovskaia*¹, izarovskaiaiv@susu.ru, ORCID: 0000-0002-8290-5334,

*E.B. Perelman*¹, perelmaneb@susu.ru, ORCID: 0000-0002-4114-4428,

*E.V. Yashenko*¹, mirgorodskaiayev@susu.ru, ORCID: 0000-0003-2240-0673,

*E.V. Kostsova*², agurova67@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9447-4500

¹South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation,

²Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs, Vladimir, Russian Federation

Aim. The paper aims to verify the methodology for using dance and choreographic exercises for physical development and physical fitness in 5–6-year-old children. **Materials and methods.** The program was used in No 31 and No 353 municipal preschool educational institutions in Chelyabinsk. The study involved 33 preschool children ages 5–6. All children were divided into the control and experimental group of 17 and 16 persons respectively. The following methods were used during the study: anthropometric measurements (body weight, body length, chest circumference, chest to body height ratio (Erismann index), weight to height ratio). Plantography examination was performed by using the method of V. Striter and the method of G. Serdukovskaya. Physical fitness was evaluated by the method of N. Notkina. Increase in physical fitness was calculated by the V. Usakov formula. The results obtained were processed with biometrics. **Results.** The article describes the methodology for using dance and choreographic exercises for improving physical fitness and increasing the interest of preschool children in physical education classes. Higher values were obtained in children of the main group in terms of body weight, body length, weight to height ratio, chest circumference, while in the control group there was a delay in physical development. A positive change towards more harmonious development, improved posture and foot arch structure was found in preschool children of the main group. **Conclusion.** The pedagogical experiment shows that dance and choreographic exercises contributed to the increase in physical fitness in preschool children and improved effectiveness of the educational process in general. The best results were achieved in terms of endurance development, speed and strength qualities, coordination abilities and flexibility.

Keywords: methodology, dance and choreographic exercises, physical development, physical fitness, preschool children.

References

1. Avtandilov G.G. *Meditinskaya morfometriya* [Medical Morphometry]. Moscow, Medicine Publ., 1990. 379 p.
2. Burmistrov D.A. [Methods for Eliminating Postural Disorders and Improving Body Proportions]. *IV Mezhdunarodnyy kongress "Chelovek, sport, zdorov'ye": materialy kongressa* [IV International Congress Man, Sport, Health. Materials of the Congress], 2009, pp. 124–125. (in Russ.)
3. Ostapchuk O.N., Soldatenkova A.I. [Complex Correction of Flat Feet and Posture Disorders in Preschool Children]. *Materialy 11-y Mezhdunarodnoy nauchnoy sessii po itogam NIR za 2009 g* [Materials of the 11th International Scientific Session on the Results of Research Work for 2009], 2010, pp. 127–130. (in Russ.)
4. Cherepov E., Kalugina G., Sevostianov D., Smirnova L. Development of Coordination Abilities in Cheerleaders at the Stage of Initial Preparation. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020, vol. 20 (2), pp. 666–671. DOI: 10.7752/jpes.2020.02097
5. Kozlov Yu.V., Lazareva E.B. Determinants of Nonfixed Locomotors System Violations in Preschool Children. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 2011, vol. 7, pp. 34–37.
6. Pomazan A.A. The Motor Characteristics of Boys 4–6 Years Old to Determine the Prospects for Gymnastics. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*, 2011, vol. 10, pp. 57–60.

Received 10 October 2020

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Применение танцевально-хореографических упражнений для формирования физического развития и физической подготовленности дошкольников 5–6 лет / И.В. Изаровская, Е.Б. Перельман, Е.В. Ященко, Е.В. Косцова // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20, № S2. – С. 90–97. DOI: 10.14529/hsm20s215

FOR CITATION

Izarovskaia I.V., Perelman E.B., Yashenko E.V., Kostsova E.V. Dance and Choreographic Exercises for Physical Development and Physical Fitness in 5–6-Year-Old Children. *Human. Sport. Medicine*, 2020, vol. 20, no. S2, pp. 90–97. (in Russ.) DOI: 10.14529/hsm20s215
