

DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-181-104-112
УДК 372.363

Развитие физических качеств у дошкольников на занятиях ритмической гимнастикой

**Вера Борисовна БОЛДЫРЕВА¹, Марианна Викторовна КУЗЬМЕНКО²,
Александр Юрьевич КЕЙНО¹, Михаил Юрьевич БОГДАНОВ¹**

¹ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8065-1545>, e-mail: ver.bor.bold@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3812-8769>, e-mail: keinotmb@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9780-494X>, e-mail: bobkotdok@mail.ru

²ФГБОУ ВО «Московская государственная академия физической культуры»

140032, Российская Федерация, Московская обл., Люберецкий р-н,

пос. Малаховка, ул. Шосейная, 33

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8017-5251>, e-mail: prostomarianna@yandex.ru

Physical qualities development of pre-school students in rhythmic gymnastics classes

**Vera B. BOLDYREVA¹, Marianna V. KUZMENKO²,
Aleksandr Y. KEYNO¹, Mikhail Y. BOGDANOV¹**

¹Derzhavin Tambov State University

33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8065-1545>, e-mail: ver.bor.bold@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3812-8769>, e-mail: keinotmb@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9780-494X>, e-mail: bobkotdok@mail.ru

²Moscow State Academy of Physical Education

33 Shosseynaya St., Malakhovka 140032, Lyubertsy District, Moscow Region, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8017-5251>, e-mail: prostomarianna@yandex.ru

Аннотация. Дошкольный период является одним из наиболее ответственных периодов жизни человека в формировании физического здоровья и навыков, обеспечивающих его совершенствование, укрепление и сохранение в будущем. В то же время анализ реальной практической работы в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) показывает, что постоянно повышаются требования к уровню физической подготовленности и состоянию здоровья дошкольников. Физическая подготовленность детей, определяемая уровнем физических качеств, создает основу всей двигательной деятельности дошкольников. Развитие физических способностей определяет процесс совершенствования двигательной сферы ребенка и представляет собой важнейшую составляющую его здоровья. В многообразии средств физического воспитания дошкольников особое место в силу своей доступности, универсальности и эмоциональности занимает ритмическая гимнастика. В последнее время она широко используется в основных формах физического воспитания в ДОУ. Целенаправленные занятия ритмической гимнастикой равномерно вовлекают в работу все группы мышц, суставы, стимулируют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем. К настоящему времени опубликован ряд исследований, в которых рассмотрены вопросы повышения эффективности физического воспитания детей на основе применения ритмической гимнастики. В практике физического воспитания детей дошкольного возраста ритмическая гимнастика используется достаточно часто, до настоящего времени остаются открытыми некоторые организационно-методические особенности применения комплексов ритмической гимнастики. В целом ряде публикаций имеются противоречивые мнения, связанные с продолжительностью использования отдельных комплексов ритмической гимнастики. По мнению многих специалистов, комплекс упражнений так же, как и его музыкальное сопровождение, меняется по мере необходимости, так как один из критериев – потеря инте-

реса детей к упражнениям. Средняя продолжительность использования отдельного комплекса ритмической гимнастики при двухразовых занятиях в неделю варьируется, по данным литературных источников, от полутора до трех с половиной месяцев. В связи с вышеизложенным назрела необходимость специальных исследований для решения актуальных проблем, существующих в практике физического воспитания дошкольников.

Ключевые слова: физическая подготовленность; уровень физической подготовленности; дошкольный возраст; состояние здоровья дошкольников; ритмическая гимнастика; комплексы ритмической гимнастики

Для цитирования: Болдырева В.Б., Кузьменко М.В., Кейно Ю.А., Богданов М.Ю. Развитие физических качеств у дошкольников на занятиях ритмической гимнастикой // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2019. Т. 24, № 181. С. 104-112. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-181-104-112

Abstract. The pre-school period is one of the most crucial periods of a person's life, in the development of physical health and skills that ensure its improvement, strengthening and preservation in the future. At the same time, the analysis of real practical work in pre-school educational institutions shows that the requirements for the level of physical fitness and the state of health of pre-school children are constantly increasing. Physical fitness of children, determined by the level of physical qualities, creates the basis for all motor activity of pre-school students. Development of physical abilities determines the process of improving child's motor sphere and appears to be the most important component of his health. In the variety of physical education means for pre-school students, rhythmic gymnastics occupies a special place, due to its accessibility, versatility and emotionality. Recently, rhythmic gymnastics is widely used in basic forms of physical education in pre-school institutions. Purposeful rhythmic gymnastics evenly involves in the work of all muscle groups, joints, stimulates the activity of the cardiovascular and respiratory systems. To date, a number of studies have been published in which issues of increasing the effectiveness of children's physical education through the use of rhythmic gymnastics are considered. In the practice of physical education of children of preschool age, rhythmic gymnastics is used quite often. To this day, some organizational and methodic features of the use of rhythmic gymnastics complexes remain open. In a number of publications there are conflicting opinions related to the duration of individual rhythmic gymnastics complexes use. According to many experts, the set of exercises as well as its musical accompaniment, changes as necessary, because one of the criteria is the loss of children's interest in exercises. The average duration of the use of a separate complex of rhythmic gymnastics with 2 lessons per week, varies, according to literary sources, from one and a half to three and a half months. With reference to the above, there is a need for special studies to solve current problems existing in the practice of physical education of pre-school students.

Keywords: physical fitness; level of physical fitness; pre-school age; health status of pre-school students; rhythmic gymnastics; rhythmic gymnastics complexes

For citation: Boldyreva V.B., Kuzmenko M.V., Keyno Y.A., Bogdanov M.Y. Razvitiye fizicheskikh kachestv u doshkol'nikov na zanyatiyakh ritmicheskoy gimnastikoy [Physical qualities development of pre-school students in rhythmic gymnastics classes]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2019, vol. 24, no. 181, pp. 104-112. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-181-104-112 (In Russian, Abstr. in Engl.)

В нашем исследовании принимали участие 26 дошкольников 5–6-летнего возраста МБДОУ «Детский сад № 13 «Рябинка» г. Ногинск Московской области. Одна группа дошкольников – экспериментальная № 1 (ЭГ-1) ($n = 12$), три месяца выполняла один комплекс ритмической гимнастики. Другая группа – экспериментальная № 2 (ЭГ-2) ($n = 14$), за время эксперимента разучила два комплекса и занималась с каждым по полтора месяца. Оба комплекса ритмической гим-

настики предполагали общефизическое воздействие на организм дошкольников (комплексное развитие физических качеств). Эксперимент проводился с сентября по декабрь 2018 г.

Гипотеза нашего исследования заключается в том, что продолжительность использования комплексов ритмической гимнастики позволит создать предпосылки для целенаправленного развития конкретных физических качеств у дошкольников.

Учитывая возрастные психологические особенности дошкольников, в эксперименте использовались образно-игровые комплексы, имеющие определенный сюжет. Образно-игровая ритмическая гимнастика представляет собой сплав музыки, образных и имитационных упражнений и игры, которые лишь при гармоничном сочетании оказывают эффективное и разностороннее воздействие на организм ребенка, разносторонне и интегративно решают задачи воспитания и обучения детей [1–4]. Каждое упражнение имело свое название. Кроме того, в «образно-игровые» комплексы упражнения подбирались так, чтобы не нарушался сюжет комплекса и движения удачно «накладывались» на текст песен. Использование приемов имитации и подражания, образных сравнений соответствует психологическим особенностям детей дошкольного возраста, повышает эмоциональный фон занятий и интерес детей к занятиям физическими упражнениями, способствует развитию мышления, воображения, творческих способностей, познавательной активности.

Упражнения подготовительной части комплексов проводились в движении в обход за направляющим. Использовались разнообразные виды ходьбы на носках, на пятках, с высоким подниманием бедра, приставными шагами правым и левым боком, выпадами и другие упражнения.

После ходьбы выполнялись беговые упражнения в течение 2–2,5 минут. В этой части занятия осуществлялось обучение различным видам бега: высоко поднимая колени, бег с захлестыванием голени, «змейкой», галопом правым и левым боком и т. д. Выполнялись также подскоки, прыжки на двух ногах и др.

Использование этих упражнений было направлено на укрепление мышц ног и тазобедренного сустава, улучшение пространственной ориентировки, повышение функциональных возможностей организма. Частота сердечных сокращений у детей уже на первой минуте бега значительно увеличивалась. Сразу после бега и перехода на ходьбу выполнялись дыхательные упражнения, где давался акцент на продолжительный выдох.

Самые интенсивные движения скоростно-силового характера, выполняемые с наибольшей амплитудой в суставах и вызываю-

щие наибольшую реакцию организма, применялись в основной части занятия. Ее основные задачи – развитие физических качеств, тренировка опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Особое внимание уделялось проработке всех групп мышц в исходных положениях стоя, сидя, лежа и т. д. [1; 2; 5].

В основной части было несколько серий упражнений: 1) серия упражнений в положении стоя; 2) серия прыжковых и беговых упражнений на месте, выполняемых с высокой интенсивностью, так называемая «пиковая нагрузка»; 3) серия упражнений в низких исходных положениях или партерная серия (лежа, сидя, в упорах).

Основная часть начиналась с общеразвивающих упражнений из исходного положения стоя: 1) упражнения для рук и плечевого пояса, для мышц шеи и формирования правильной осанки; повороты и наклоны головы; 2) повороты туловища, наклоны туловища в стороны, наклоны прогнувшись; 3) наклоны вперед в разных исходных положениях, круговые движения туловища; 4) упражнения для ног (приседания, выпады, махи и т. д.) [1; 2; 4; 6].

Упражнения, сложные по координации, требующие внимания и сосредоточенности, предшествовали тем, которые просты по структуре и выполняются со значительным мышечным усилием. Особое внимание в комплексах уделялось упражнениям, направленным на формирование правильной осанки.

Кроме того, упражнения в комплексы ритмической гимнастики подбирались с учетом разностороннего воздействия. Не выполнялись подряд несколько упражнений, где основная нагрузка ложилась на одни и те же группы мышц.

Для тренировки сердечно-сосудистой и дыхательной систем в основной части комплекса был предусмотрен «пик» нагрузки, который осуществлялся за счет прыжковых и беговых упражнений на месте. Продолжительность так называемой «пиковой» нагрузки определялась длиной фонограммы. Подбирались не очень длинные песни, или предусматривался кратковременный отдых за счет выполнения общеразвивающих упражнений. Схема была такой: запев песни – общеразвивающие упражнения (ОРУ), припев песни – прыжки и бег на месте [1; 7].

Далее следовала «партерная» часть комплекса. Использование упражнений, выполняемых из исходных положений сидя и лежа, способствовало разгрузке стоп. Основные упражнения, направленные на укрепление мышц живота и спины, выполнялись из положения лежа.

В заключительной части комплекса происходило снижение повышенной двигательной активности и психоэмоционального напряжения. Фонограмма в этой части достаточно медленная, все упражнения выполнялись неспеша, плавно.

Завершался комплекс ритмической гимнастики упражнениями на расслабление, цель которых – обеспечить максимальный отдых в короткий промежуток времени. Дети ложились на спину, закрывали глаза, расслабляли руки и ноги. Продолжительность комплексов 20–22 мин.

В качестве критериев, характеризующих такие физические качества, как сила, скоростно-силовые и координационные способности, ловкость, гибкость использованы результаты в прыжке в длину с места, в челночном беге, в сохранении устойчивости своего тела, в «наклоне из положения стоя», в согласовании движений руками и ногами, в упражнении, связанном с проявлением силы мышц брюшного пресса [1]. В табл. 1 приведены показатели физической подготовленности дошкольников 5–6 лет.

Как видно из табл. 1, средний показатель в ЭГ-1 – 12,1 раза, в ЭГ-2 – 11,6 раза. Показатели сгибания туловища из положения лежа на спине позволяют утверждать об относительной сложности выполнения этого контрольного упражнения для детей. Следует

отметить большой разброс данных от 0 до 25 раз.

Огромна роль функции равновесия для жизнедеятельности организма, для накопления двигательного опыта, для формирования первичных волевых процессов [1; 7]. Статическое равновесие у детей изучали на основании данных о продолжительности сохранения заданной позы в пределах 4 минут.

Необходимо отметить, что в равновесии у дошкольников наблюдаются большие индивидуальные колебания. Так, разница между лучшим и худшим результатом составила 80 с (13 и 93 с). Средний показатель в ЭГ-1 – 50,6 с, в ЭГ-2 – 51,3 с.

Одна из центральных задач физического воспитания – развитие координации движений ребенка. Многие исследователи отмечают низкий уровень развития координации движений у дошкольников [1; 3; 6–8].

В структуре координационных способностей выделяются: 1) способность к овладению новыми движениями; 2) умение дифференцировать различные характеристики движений и управлять ими; 3) способность к импровизациям и комбинациям в процессе двигательной деятельности [1].

Из всех критериев координационных способностей проще всего оценивается «способность к овладению новыми движениями». Мы предприняли попытку исследовать способность детей точно воспроизводить движения, а также согласовывать движения различных звеньев тела. Детям предлагалось два контрольных упражнения соответствующей сложности [1; 7].

Таблица 1
Показатели физической подготовленности дошкольников в начале эксперимента ($x \pm \delta$)

Показатели физической подготовленности	Экспериментальная группа 1 ($n = 12$)	Экспериментальная группа 2 ($n = 14$)	P
Прыжок в длину с места, см	$107,4 \pm 13,2$	$112,9 \pm 15,7$	$> 0,05$
Челночный бег, с	$10,3 \pm 0,4$	$10,4 \pm 0,9$	$> 0,05$
Сгибание туловища, количество раз	$12,1 \pm 7,8$	$11,6 \pm 9,2$	$> 0,05$
Наклон, см	$-1 \pm 3,6$	$-1,7 \pm 3,6$	$> 0,05$
Равновесие, с	$50,6 \pm 25,5$	$51,3 \pm 18,6$	$> 0,05$
Согласование движений рук и ног, балл Упражнение 1	$2,1 \pm 1,7$	$1,6 \pm 1,8$	$> 0,05$
Согласование движений рук и ног, балл Упражнение 2	$3,5 \pm 2,2$	$3,0 \pm 2,3$	$> 0,05$

В ходе испытаний 37,5 % дошкольников не смогли справиться с первым упражнением. По результатам выполнения первого упражнения: средний показатель в ЭГ-1 – 2,1 балла, в ЭГ-2 – 1,6 балла. По результатам выполнения второго упражнения: средний показатель в ЭГ-1 – 3,5 балла, в ЭГ-2 – 3 балла.

У наших испытуемых обнаружен чрезвычайно низкий уровень развития гибкости, изучаемый нами по контрольному упражнению «наклон из положения стоя». Средний показатель в ЭГ-1 – «–1 см», в ЭГ-2 – «–1,7 см». Как видно, уровень развития гибкости у значительной части детей свидетельствует о том, что в процессе физического воспитания этому уделяется недостаточное внимание.

В упражнении, характеризующем ловкость (челночный бег 3 по 10 м), средний показатель в ЭГ-1 – 10,3 с, в ЭГ-2 – 10,4 с.

В упражнении, характеризующем скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места), средний показатель в ЭГ-1 – 107,4 см, в ЭГ-2 – 112,9 см.

Статистическая обработка полученных в ходе контрольных упражнений показателей не выявила между двумя экспериментальными группами достоверных отличий ($p > 0,05$).

Подводя итог проведенным контрольным испытаниям, отметим, что величина этих средних показателей свидетельствует о том, что необходимо использовать все доступные в этом возрасте средства для того, чтобы активней проводить работу, направ-

ленную на развитие всех исследуемых физических качеств.

Контрольные испытания показали существенное улучшение показателей физической подготовленности у дошкольников обеих групп, независимо от продолжительности использования комплексов. Однако выяснилось, что не все физические качества изменились одинаково. Результаты контрольных испытаний представлены в табл. 2.

Наибольший прирост показателей в ЭГ-1 отмечался в упражнении, характеризующем гибкость – наклон из положения стоя на скамейке. Результат улучшился на 5,1 см, в то время как у детей ЭГ-2 только на 2,7 см (рис. 1). Различие в показателях между этими группами статистически достоверно на уровне значимости $p < 0,01$ ($t_p = 3,16$). Отметим, что по-прежнему во всех группах наблюдается большой разброс индивидуальных показателей.

В ходе выполнения контрольного упражнения – сгибания туловища из положения лежа на спине было установлено, что дошкольники, которые занимались по одному комплексу три месяца, заметно опережают своих сверстников из другой экспериментальной группы (рис. 2). Результат ЭГ-1 улучшился в среднем на 14,7 раза, в то время как у детей ЭГ-2 только на 6,4 раза. Различие в показателях между этими группами статистически достоверно ($p < 0,05$; $t_p = 2,52$).

Таблица 2
Показатели физической подготовленности дошкольников после эксперимента ($x \pm \delta$)

Показатели физической подготовленности	Экспериментальная группа 1 ($n = 12$)	Экспериментальная группа 2 ($n = 14$)	P
Прыжок в длину с места, см	$118,3 \pm 17,7$	$114,8 \pm 14,7$	$> 0,05$
Челночный бег, с	$9,9 \pm 0,4$	$9,9 \pm 0,9$	$> 0,05$
Сгибание туловища, количество раз	$26,8 \pm 10,8$	$18,2 \pm 11,2$	$< 0,05$
Наклон, см	$4,1 \pm 2,2$	$1,2 \pm 3,4$	$< 0,01$
Равновесие, с	$96,6 \pm 28,2$	$89,4 \pm 64,6$	$< 0,05$
Согласование движений рук и ног, балл Упражнение 1	$3,0 \pm 1,5$	$3,8 \pm 1,1$	$< 0,05$
Согласование движений рук и ног, балл Упражнение 2	$3,9 \pm 1,1$	$4,1 \pm 0,9$	$< 0,05$

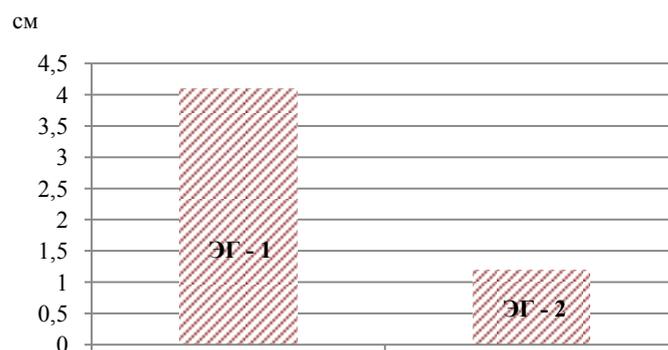


Рис. 1. Показатели контрольного упражнения «наклон» после эксперимента

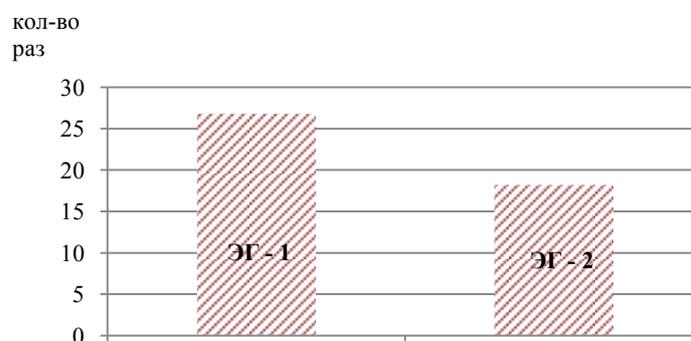


Рис. 2. Показатели сгибания туловища (сила) двух групп после эксперимента

В упражнении, связанном с согласованием движений рук и ног, у дошкольников, занимающихся с комплексами по 1,5 месяца, произошли существенные улучшения. Результат в первом упражнении улучшился на 2,2 балла, во втором упражнении – на 1,1 балла. У их сверстников из другой группы показатели тоже улучшились, но не так существенно: на 0,9 и 0,4 балла соответственно. Различие в показателях между этими группами статистически достоверно на уровне значимости $p < 0,05$ ($t_p = 2,7$).

Продолжительность удержания равновесия у детей всех экспериментальных групп, занимающихся ритмической гимнастикой, стала значительно выше по сравнению с на-

чалом эксперимента. У дошкольников ЭГ-1 продолжительность удержания равновесия увеличилась на 50 с, у их сверстников из ЭГ-2 прирост примерно такой же – 37 с (рис. 4). Однако разница в показателях между этими детьми статистически достоверна – $p < 0,05$ при $t_p = 2,66$.

Самые незначительные приросты в обеих группах отмечаются в челночном беге 3×10 м и прыжке в длину с места. Показатели детей, занимающихся по одному комплексу три месяца, существенно не отличаются от их сверстников из другой экспериментальной группы ($t = 0,43$ и $t = 1,65$ соответственно; $p > 0,05$).

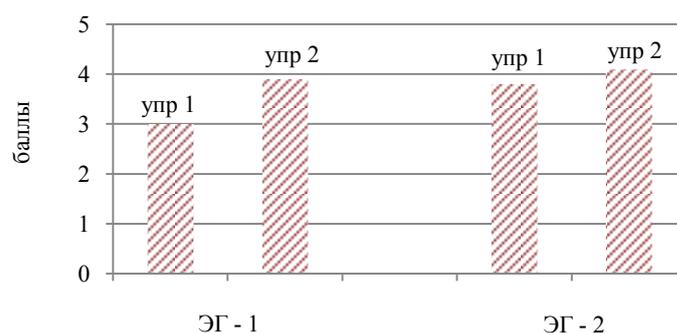


Рис. 3. Показатели двух контрольных упражнений, характеризующих координационные способности, после эксперимента

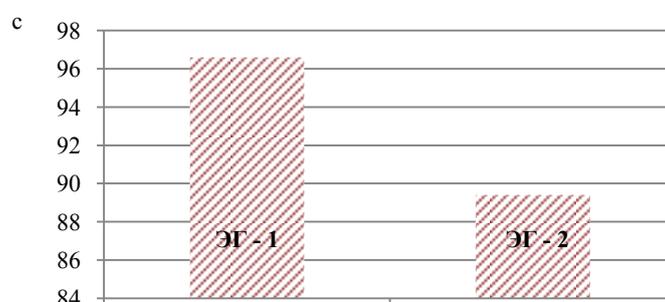


Рис. 4. Показатели удержания равновесия двух групп после эксперимента

Подводя итог, можно сделать вывод, что занятия ритмической гимнастикой, независимо от продолжительности использования комплексов, благоприятно воздействуют на физическую подготовленность детей. В то же время различная продолжительность использования комплексов ритмической гимнастики неодинаково влияет на развитие отдельных двигательных качеств дошкольников. Частая смена комплексов (через 1,5 месяца) приводит к более существенному улучшению координационных способностей. И наоборот, занятия, проводимые по одному комплексу в течение 3-х месяцев, кроме координационных способностей, позволяет более успешно развивать силовые способности и гибкость [1]. По-видимому, это связано с тем, что хорошо разученные упражнения дети начинают выполнять более качественно, с правильной техникой, и отсюда такой результат.

Из вышесказанного можно сделать следующее заключение.

1. Результаты контрольных испытаний свидетельствуют о том, что уровень физической подготовленности дошкольников обеих групп в начале педагогического эксперимента недостаточен. При достаточно высоком уровне развития быстроты и скоростно-силовых качеств наблюдается низкий уровень развития координации движений, силы и гибкости.

2. Выявлен эффект от внедрения предложенных комплексов ритмической гимнастики. Контрольные испытания показали существенное улучшение всех показателей физической подготовленности у дошкольников обеих групп, независимо от продолжительности использования комплексов. Более значительно улучшились показатели контрольных упражнений: «сгибание туловища», «наклон стоя на скамейке», «равновесие» и «согласование движений рук и ног».

3. Разная продолжительность использования комплексов неодинаково влияет на развитие отдельных двигательных качеств дошкольников. Дошкольники, занимающиеся по одному комплексу в течение 3-х месяцев, показали достоверно лучшие (по сравнению с другой группой) результаты в контрольных упражнениях, характеризующих

гибкость ($p < 0,01$), равновесие ($p < 0,05$) и силу ($p < 0,05$). Частая смена комплексов (через 1,5 месяца) приводит к более существенному улучшению координационных способностей, что доказывают достоверно лучшие ($p < 0,05$) показатели дошкольников экспериментальной группы № 2.

Список литературы

1. Кузьменко М.В. Воздействие комплексов ритмической гимнастики на физическую подготовленность дошкольников: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Малаховка, 2002. 24 с.
2. Кузьменко М.В., Биндусов Е.Е. Ритмическая гимнастика в дошкольном образовательном учреждении. Малаховка: МГАФК, 2006. 85 с.
3. Лисицкая Т.С. Ритм + Пластика. М.: Физкультура и спорт, 1987. 160 с.
4. Колодницкий Г.А. Музыкальные игры, ритмические упражнения и танцы для детей. М.: Гном-Пресс, 2000. 64 с.
5. Кузьменко М.В. Образно-игровая ритмическая гимнастика для детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.: МГАФК; Книги и бизнес, 2007. 115 с.
6. Семенова Л.М., Ильина Л.Ю., Рожкова И.В. Ритмическая гимнастика в детском саду // Теория и практика физ. культуры. 1999. № 11. С. 28-31.
7. Кузьменко М.В., Фахриева И.А., Болдырева В.Б. Методика хореографической подготовки гимнасток с использованием средств современных танцев // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2017. Т. 22. Вып. 2 (166). С. 48-54. DOI 10.20310/1810-0201-2017-22-2(166)-48-54
8. Кузьменко М.В., Касап Л.В. Фитбол: 250 упражнений и игр для дошкольников. М.: МГАФК, 2012. 107 с.
9. Кузьменко М.В. Организация и проведение занятий ритмической гимнастикой с дошкольниками // Инструктор по физкультуре. 2011. № 1. С. 34-40.

References

1. Kuzmenko M.V. *Vozdeystviye kompleksov ritmicheskoy gimnastiki na fizicheskuyu podgotovlennost' doshkol'nikov: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Impact of Rhythmic Gymnastics Complexes on the Physical Fitness of Pre-School Students. Cand. ped. sci. diss. abstr.]. Malakhovka, 2002, 24 p. (In Russian).
2. Kuzmenko M.V., Bindusov E.E. *Ritmicheskaya gimnastika v doshkol'nom obrazovatel'nom uchrezhdenii* [Rhythmic Gymnastics in Pre-School Educational Institute]. Malakhovka, Moscow State Academy of Physical Education Publ., 2006, 85 p. (In Russian).
3. Lisitskaya T.S. *Ritm + Plastika* [Rhythm + Plastics]. Moscow, Physical Culture and Sports Publ., 1987, 160 p. (In Russian).
4. Kolodnitskiy G.A. *Muzykal'nyye igry, ritmicheskiye uprazhneniya i tanty dlya detey* [Musical games, Rhythmic Exercises and Dances for Children]. Moscow, Gnom-Press Publ., 2000, 64 p. (In Russian).
5. Kuzmenko M.V. *Obrazno-igrovaya ritmicheskaya gimnastika dlya detey doshkol'nogo i mladshogo shkol'nogo vozrasta* [Figurative and Playing Rhythmic Gymnastics for Pre-School and Primary School Age Children]. Moscow, Moscow State Academy of Physical Education Publ., Knigi i biznes Publ., 2007, 115 p. (In Russian).
6. Semenova L.M., Ilina L.Y., Rozhkova I.V. *Ritmicheskaya gimnastika v detskom sadu* [Rhythmic Gymnastics in Kindergarten]. *Teoriya i praktika fiz. kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*, 1999, no. 11, pp. 28-31. (In Russian).
7. Kuzmenko M.V., Fakhrieva I.A., Boldyreva V.B. *Metodika khoreograficheskoy podgotovki gimnastok s ispol'zovaniem sredstv sovremennykh tantsev* [The methods of choreography preparation of gymnasts with the use of modern dance means]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2017, vol. 22, no. 2 (166), pp. 48-54. DOI: 10.20310/1810-0201-2017-22-2(166)-48-54. (In Russian).

8. Kuzmenko M.V., Kasap L.V. *Fitbol: 250 uprazhneniy i igr dlya doshkol'nikov* [Fitball: 250 Exercises and Games for Pre-School Students]. Moscow, Moscow State Academy of Physical Education Publ., 2012, 107 p. (In Russian).
9. Kuzmenko M.V. Organizatsiya i provedeniye zanyatiy ritmicheskoy gimnastikoy s doshkol'nikami [Organizing and conducting classes of rhythmic gymnastics with pre-school students]. *Instruktor po fizkul'ture* [Physical Education Instructor], 2011, no. 1, pp. 34-40. (In Russian).

Информация об авторах

Болдырева Вера Борисовна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: ver.bor.bold@mail.ru

Вклад в статью: анализ полученных результатов, статистическая обработка данных, обработка результатов исследования, обобщение опыта исследователей, написание и оформление статьи.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8065-1545>

Кузьменко Марианна Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики гимнастики. Московская государственная академия физической культуры, пос. Малаховка, Люберецкий р-н, Московская обл., Российская Федерация. E-mail: prostomarian-na@yandex.ru

Вклад в статью: выполнение эксперимента, анализ полученных результатов, статистическая обработка данных, обработка результатов исследования, обобщение опыта исследователей, написание текста статьи.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8017-5251>

Кейно Александр Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры и спортивных дисциплин. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: keinotmb@yandex.ru

Вклад в статью: анализ полученных результатов, обобщение опыта исследователей.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3812-8769>

Богданов Михаил Юрьевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: bobkotdok@mail.ru

Вклад в статью: анализ полученных результатов, обобщение опыта исследователей.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9780-494X>

Для контактов:

Болдырева Вера Борисовна
E-mail: ver.bor.bold@mail.ru

Поступила в редакцию 28.05.2019 г.
Поступила после рецензирования 18.06.2019 г.
Принята к публикации 05.07.2019 г.

Information about the authors

Vera B. Boldyreva, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of Theory and Methods of Physical Training and Sports Disciplines Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: ver.bor.bold@mail.ru

Contribution: obtained results analysis, statistical data processing, research results processing, synthesis of researches experience, manuscript drafting and design.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8065-1545>

Marianna V. Kuzmenko, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of Theory and Methods of Gymnastics Department. Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka, Lyubertsy District, Moscow Region, Russian Federation. E-mail: prostomarianna@yandex.ru

Contribution: experiment processing, obtained results analysis, statistical data processing, research results processing, synthesis of researches experience, manuscript text drafting.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8017-5251>

Aleksandr Y. Keyno, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of Theory and Methods of Physical Education and Sports Disciplines Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: keinotmb@yandex.ru

Contribution: obtained results analysis, synthesis of researches experience.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3812-8769>

Mikhail Y. Bogdanov, Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of Theory and Methods of Physical Education and Sports Disciplines Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: bobkotdok@mail.ru

Contribution: obtained results analysis, synthesis of researches experience.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9780-494X>

Corresponding author:

Vera B. Boldyreva
E-mail: ver.bor.bold@mail.ru

Received 28 May 2019
Reviewed 18 June 2019
Accepted for press 5 July 2019