

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ 5 – 6 ЛЕТ
ПОСРЕДСТВОМ КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ С ЭЛЕМЕНТАМИ ХАТХА-ЙОГИ

И. А. Ивко, О. М. Чусовитина, Е. И. Швецова

THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL QUALITIES IN CHILDREN AGED 5 – 6 YEARS OLD
THROUGH A RANGE OF EXERCISES WITH ELEMENTS OF HATHA YOGA

I. A. Ivko, O. M. Chusovitina, E. I. Shvetsova

В статье раскрывается вопрос о физическом воспитании дошкольников посредством комплекса упражнений с элементами хатха-йоги, которые позволяют акцентировать внимание на развитии подвижности позвоночника и силовой выносливости мышц, здоровье суставов, содействовать поддержанию хорошего самочувствия. Высокая эффективность адаптированной для детского организма йоги при систематических занятиях обусловлена, кроме перечисленного, еще и ее способностью восстанавливать защитные системы организма и обмен веществ, нормализовать работу нервной системы и кровообращение.

Авторы статьи раскрывают содержание разработанного комплекса физических упражнений с элементами хатха-йоги, который включает в себя асаны, адаптированные для детей старшего дошкольного возраста. Упражнения комплекса направлены на развитие таких физических качеств, как силовая выносливость, координация и гибкость. Последовательность выполнения упражнений была определена исходя из физической нагрузки, которую оказывают упражнения на организм ребенка, групп мышц, задействованных при выполнении асан, а так же координационной сложности выбранных для освоения поз.

При выполнении упражнений комплекса также уделялось внимание разным способам дыхания. Из арсенала дыхательных упражнений хатха-йоги использовались упражнения на формирование у детей навыка полного дыхания через постепенное освоение способов дыхания животом (диафрагмальное), грудью (грудное или среднее дыхание), и поверхностного (ключичного) дыхания. Также использовались упражнения на управление воздушным потоком и регуляцию дыхания.

В статье представлены результаты педагогического эксперимента, которые подтверждают эффективность разработанного комплекса как для мальчиков, так и для девочек дошкольного возраста. Предложенный комплекс физических упражнений с элементами хатха-йоги рекомендуется использовать для развития физических качеств детей 5 – 6 лет на дополнительных занятиях физической культурой.

The paper reveals the question of physical education of children aged 5 – 6 years old through a range of exercises with elements of Hatha-yoga, which allow you to focus on the development of the mobility of the spine strength and endurance of the muscles, joint health, help maintain good health. High efficiency of the yoga adapted to children's body is as well due to its ability to restore the protective system of the body and metabolism, normalize the functioning of the nervous system and circulation.

The authors reveal the content of the developed complex of physical exercises with elements of Hatha-yoga, which includes asanas adapted for children of preschool age. Exercise is directed on developing such physical qualities as strength endurance, coordination and flexibility. The sequence of the exercises was determined on the basis of the physical effect of the exercises on children's body, muscle groups involved in performing asanas, as well as coordinating the difficulty for the development of positions.

In practicing the complex, attention was also focused on different ways of breathing. From the inventory of the Hatha-yoga breathing exercises the authors chose to use the exercises to build children's skills of full breath through the gradual development of the methods of abdominal (diaphragmatic) breathing, breast breathing, and surface (clavicle) breathing. The exercises to the control air flow and regulation of breathing were used as well.

The paper presents the results of the pedagogical experiment, which confirms the effectiveness of the developed complex for both boys and girls of preschool age. The proposed complex of physical exercises with elements of Hatha-yoga is recommended for development of physical qualities of children aged 5 – 6 years old at extra-curricular physical exercise classes.

Ключевые слова: физическое воспитание дошкольников, оздоровительная гимнастика, хатха-йога для детей, физические качества, гибкость, координация, статическая силовая выносливость, дополнительные занятия.

Keywords: physical education of children aged 5 – 6 years old, fitness training, Hatha-yoga for children, physical quality, flexibility, coordination, static strength endurance, extra-curricular classes.

Дошкольный возраст обоснованно считается наиболее важным периодом в процессе формирования личности. Именно в этом возрасте закладывается и укрепляется фундамент здоровья и развития физических качеств, необходимых для эффективного участия в различных формах двигательной активности. Двигательная активность детей является одновременно и

условием, и стимулирующим фактором развития интеллектуальной, социальной, психологической и других сфер жизнедеятельности [5].

По данным разных авторов хатха-йога является эффективным средством физического воспитания дошкольников. Хатха-йога акцентирует внимание на развитии подвижности позвоночника и силовой вы-

носивости мышц, здоровье суставов, содействует поддержанию хорошего самочувствия. Высокая эффективность адаптированной для детского организма йоги при систематических занятиях обусловлена, кроме перечисленного, еще и ее способностью восстанавливать защитные системы организма, нормализовать работу нервной системы и кровообращение и обмена веществ [2; 6].

Большое внимание в гимнастике хатха-йога уделяется дыхательным техникам. Важность применения дыхательных упражнений в физическом воспитании детей отмечается разными авторами для формирования навыков правильного дыхания, повышения функциональных возможностей системы внешнего дыхания и организма в целом, снижения заболеваемости, а также для улучшения процессов речи и мышления [1; 3; 7; 8].

В своем исследовании мы поставили цель обосновать эффективность комплекса физических упражнений с элементами хатха-йоги для развития физических качеств детей 5 – 6 лет на дополнительных занятиях физической культурой.

При достижении поставленной цели в исследовании решались следующие задачи.

1. Изучить в педагогической теории и практике состояние проблемы развития физических качеств у детей старшего дошкольного возраста посредством физических упражнений с элементами хатха-йоги.

2. Определить уровень развития статической силовой выносливости, координации и гибкости у детей 5 – 6 лет.

3. Разработать комплекс физических упражнений с элементами хатха-йоги для развития физических качеств у детей 5 – 6 лет на дополнительных занятиях физической культурой, выявить его эффективность.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; антропометрические измерения; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

С целью организации педагогического эксперимента были сформированы две группы детей: экспериментальная и контрольная. Исследования проводились на базе фитнес-клуба г. Омск с детьми дошкольного возраста 5 – 6 лет. Эксперимент длился 5 месяцев, в исследовании приняли участие 15 детей (7 мальчиков и 8 девочек). Контрольная группа (КГ) была организована из детей того же возраста, посещающих «Детский сад комбинированного вида № 207» г. Омска. Результаты контрольной группы использовались с целью выявления естественного прироста у детей, занимающихся физической культурой по программе детского сада. Объем двигательной нагрузки в обеих группах был схожим.

Для определения уровня развития физических качеств в начале и конце педагогического эксперимента были проведены следующие тесты:

- тест на гибкость – наклон вперед (см);
- тест на статическую координацию – проба Ромберга;
- тест на двигательную память – детям предлагалось повторить комбинацию движений на память;
- тест для определения уровня развития силовой выносливости – вис на согнутых руках (с).

Результаты тестирования уровня развития физических качеств в начале исследования представлены в таблице 1. Сравнение изучаемых показателей между ЭГ и КГ не выявило достоверных различий ($P > 0,05$), что говорит об однородности групп.

Таблица 1

Сравнение результатов тестирования физических качеств детей ЭГ и КГ в начале эксперимента

№ п/п	Тест	Пол	ЭГ ($X \pm \sigma$)	КГ ($X \pm \sigma$)	Уровень значимости
1	Наклон вперед, см	М	$2 \pm 0,75$	$1,86 \pm 0,83$	$P > 0,05$
		Д	$5,25 \pm 1,6$	$5 \pm 1,12$	$P > 0,05$
2	Проба Ромберга, с	М	$12,5 \pm 1,6$	$13,7 \pm 1,66$	$P > 0,05$
		Д	$12,6 \pm 2$	$11,5 \pm 1,69$	$P > 0,05$
3	Двигательная память, кол-во	М	$3,6 \pm 0,7$	$3,6 \pm 0,73$	$P > 0,05$
		Д	$2,6 \pm 0,7$	$3,3 \pm 0,6$	$P > 0,05$
4	Вис на согнутых руках, с	М	$4 \pm 0,75$	$3,1 \pm 1,46$	$P > 0,05$
		Д	$3,5 \pm 0,8$	$3 \pm 1,22$	$P > 0,05$

Полученные данные мы сравнили с возрастными нормами физической подготовленности детей 5 – 6 лет. Так, при оценке степени устойчивости дети КГ и ЭГ показали неудовлетворительную координацию. В тесте на гибкость почти все девочки показали хорошие результаты, мальчики показали результаты ниже среднего. Тест на двигательную память показал в основном низкие результаты. Большинство детей смогли воспроизвести заданную комбинацию с двумя, тремя, а порой четырьмя ошибками. В виси на согнутых руках все дети показали низкий результат.

Содержание разработанного нами комплекса физических упражнений с элементами хатха-йоги включает в себя асаны, адаптированные для детей старшего дошкольного возраста (упражнения выполнялись с допустимой для данного возраста амплитудой). Упражнения комплекса направлены на развитие таких физических качеств, как силовая выносливость, координация и гибкость (таблица 2). Последовательность выполнения упражнений была определена исходя из физической нагрузки, которую оказывают упражнения на организм ребенка, групп мышц, задействован-

ных при выполнении асан, а так же координационной сложности выбранных для освоения поз хатха-йоги [5]. Физические упражнения с элементами хатха-йоги изучались по принципу «от простого к сложному» и постепенно добавлялись в занятия по мере разучивания. Разучивание каждой асаны осуществлялось через постепенное освоение подводящих упражнений с тщательным контролем за техникой их выполнения.

При выполнении упражнений комплекса также уделялось внимание разным способам дыхания. Из

арсенала дыхательных упражнений хатха-йоги мы использовали упражнения на формирование у детей навыка полного дыхания через постепенное освоение способов дыхания животом (диафрагмальное), грудью (грудное или среднее дыхание), и поверхностного (ключичного) дыхания. Также использовались упражнения на управление воздушным потоком и регуляцию дыхания.

Таблица 2

**Содержание комплекса физических упражнений с элементами хатха-йоги
для развития физических качеств у детей 5 – 6 лет**

<i>Части занятия</i>	<i>Название асан</i>	<i>Направленность упражнений</i>
Подготовительная	Поза лотоса (Падмасана)	Позволяет увеличить «раскрытие» тазобедренных суставов, подвижность коленей и лодыжек
	Поза молящегося (Пранамасана)	Поза для расслабления. Выполнение полного дыхания, задействовав весь объем легких. Наполняет весь организм свежим кислородом
	Поза вытянутых рук (Хаста уттанасана)	Укрепляет мышцы позвоночника, удлинняет позвоночник, оказывает благотворное влияние на весь организм
	Поза аиста (Падахастасана)	Развивает мышцы спины и ног, повышает гибкость позвоночника, тонизирует органы брюшной полости
	Поза всадника (Ашва шанчаласана)	Укрепление мышц ног, увеличивает подвижность позвоночного столба и тазобедренных суставов
	Поза собаки мордой вниз (Адха мукха шванасана)	Снимает усталость, укрепляет и растягивает мышцы ног, суставы и связки плечевого пояса, мышцы спины и рук
	Поза планки (Аштанга намаскар асана)	Укрепляет и тренирует мышцы рук, спины. Тонизирует мышцы ног и живота
	Поза кобры (Бхуджангасана)	Развивает гибкость позвоночника, укрепляет мышцы спины, ягодиц и рук
Основная	Поза дерева (Врикшасана)	Тонизирует мышцы ног, развивает чувство равновесия и устойчивости
	Поза орла (Гарудасана)	Укрепляет мышцы ног, стопы, голени и бедра. Развивает координацию
	Поза воина 1 (Вирахадрасана 1)	Устраняет тугоподвижность плеч и спины, тонизирует и укрепляет мышцы ног, особенно бедра. Расширение грудной клетки углубляет дыхание
	Поза горы (Тадасана)	Развивает координацию, укрепляет мышцы живота, улучшает осанку
	Поза героя 2 (Вирахадрасана 2)	Укрепляет и растягивает мышцы ног, спины и живота. Развивает подвижность в суставах, укрепляет мышечную систему всего организма
	Поза перевернутого треугольника (Триконасана)	Укрепляет мышцы ног, боковые мышцы тела вытягивает позвоночник
	Поза ребенка (Баласана)	Поза для релаксации, удлиняются и расслабляются мышцы ног, спины, шеи
	Поза героя (Вирасана)	Формирует правильную осанку, растягивает четырехглавую мышцу бедра и позвоночник. Развивает гибкость.
	Поза растягивания спины (Пашчимоттанасана)	Укрепляет бедра и ягодицы, растягивает мышцы спины и заднюю поверхность ног.
Заключительная	Поза лотоса (Падмасана)	Позволяет увеличить «раскрытие» тазобедренных суставов, подвижность коленей и лодыжек

В подготовительной части занятия выполнялись асаны направленные на подготовку организма к предстоящим физическим нагрузкам, упражнения на дыхание. Дыхательные упражнения выполнялись в соче-

тании с асанами для концентрации внимания и расслабления.

В основной части занятия физическая нагрузка равномерно подбиралась для всех звеньев тела, по-

следовательно оказывая локальное воздействие на конкретную группу мышц. Все упражнения выполнялись медленно и плавно, постепенно увеличивалась амплитуда движений и количество мышечных групп, задействованных при выполнении упражнений. После 4 – 5 выполненных поз применялась асана на расслабление и концентрацию внимания в сочетании с дыхательными упражнениями. Так же для активного отдыха и переключения внимания в середине основной части проводилась подвижная игра средней интенсивности (например игры с предметами, эстафеты). В конце основной части занятия после небольшого активного отдыха выполнялись самые сложнокоординационные упражнения, требующие проявления силы мышц, задействованных в удержании позы.

В заключительной части присутствовали упражнения и подвижная игра низкой интенсивности (игры на внимание, игровые упражнения пальчиковой гимнастики), направленные на успокоение организма в целом и нормализацию дыхания. Выполнялись упражнения на плавное вытяжение позвоночника и всех задействованных в ходе занятия мышц, которые по-

зволяли снять напряжение, расслабить нервную систему и снизить частоту сердечных сокращений.

В процессе занятия детям объяснялось воздействие выполняемой асаны, а так же их знакомили с историей происхождения и назначения йоги. По мере освоения детьми асан, заменялись привычные для детей названия (поза орла, поза дерева и т. п.) на их оригинальные наименования (гарудасана, баласана и т. д.). Это тренирует память ребенка, что необходимо для подготовки дошкольников к школе.

В конце эксперимента повторный анализ результатов тестирования физической подготовленности показал, что за период эксперимента произошли достоверные изменения по всем тестам, что на наш взгляд, связано с положительным влиянием предложенного нами комплекса физических упражнений с элементами хатха-йоги.

Эффективность разработанного комплекса подтвердилась достоверным улучшением результатов тестирования, как у мальчиков, так и девочек в сравнении с данными в начале педагогического эксперимента (таблица 3, 4).

Таблица 3

Показатели физической подготовленности мальчиков 5 – 6 лет ЭГ и КГ в начале и конце педагогического эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)

№ n/n	Тест	Пол (м)	Начало эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)	Конец эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)	Уровень значимости
1	Наклон вперед, см	ЭГ	$2 \pm 0,75$	$6,14 \pm 0,8$	$P < 0,001$
		КГ	$1,86 \pm 0,83$	$2,71 \pm 0,88$	$P > 0,05$
2	Проба Ромберга, с	ЭГ	$12,5 \pm 1,6$	$20,4 \pm 3,5$	$P < 0,001$
		КГ	$13,7 \pm 1,66$	$14,1 \pm 1,73$	$P > 0,05$
3	Двигательная память, кол-во	ЭГ	$3,6 \pm 0,7$	$5,4 \pm 0,5$	$P < 0,001$
		КГ	$3,6 \pm 0,73$	$3,6 \pm 1,05$	$P > 0,05$
4	Вис на согнутых руках, с	ЭГ	$4 \pm 0,75$	$8,8 \pm 0,6$	$P < 0,001$
		КГ	$3,1 \pm 1,46$	$2,9 \pm 1,46$	$P > 0,05$

Таблица 4

Показатели физической подготовленности девочек 5 – 6 лет ЭГ и КГ в начале и конце педагогического эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)

№ n/n	Тест	Пол (ж)	Начало эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)	Конец эксперимента ($\bar{X} \pm \sigma$)	Уровень значимости
1	Наклон вперед, см	ЭГ	$5,25 \pm 1,6$	$10,1 \pm 2$	$P < 0,001$
		КГ	$5 \pm 1,12$	$5,5 \pm 0,86$	$P > 0,05$
2	Проба Ромберга, с	ЭГ	$12,6 \pm 2$	$22 \pm 2,5$	$P < 0,001$
		КГ	$11,5 \pm 1,69$	$13,8 \pm 1,64$	$P > 0,05$
3	Двигательная память, кол-во	ЭГ	$2,6 \pm 0,7$	$5,4 \pm 0,5$	$P < 0,001$
		КГ	$3,3 \pm 0,6$	$3,1 \pm 0,78$	$P > 0,05$
4	Вис на согнутых руках, с	ЭГ	$3,5 \pm 0,8$	$6,4 \pm 0,8$	$P < 0,001$
		КГ	$3 \pm 1,22$	$2,5 \pm 1,5$	$P > 0,05$

При оценке гибкости мальчики ЭГ выполнили наклон в три раза больше первоначального результата, в тесте Ромберга повысили результат до высокого уровня, в тесте на двигательную память мальчики справились с заданием, допустив в среднем по группе одну ошибку, в виси на согнутых руках улучшили

свой показатель в два раза. Мальчики КГ не показали существенных изменений.

При оценке гибкости девочки ЭГ улучшили свой показатель в два раза, в тесте Ромберга повысили свой результат до высокого уровня. В тесте на двигательную память девочки ЭГ справились с заданием, допустив в среднем по группе одну ошибку, в виси на

согнутых руках улучшили свой показатель до уровня выше среднего. Девочки КГ существенных изменений не показали.

Нами так же были рассчитаны темпы прироста среднегрупповых показателей экспериментальной и

контрольной групп (рис. 1, 2). Анализ данных показал, что наибольшее изменение за период педагогического эксперимента у мальчиков ЭГ отмечено в показателях гибкости и силовой выносливости.

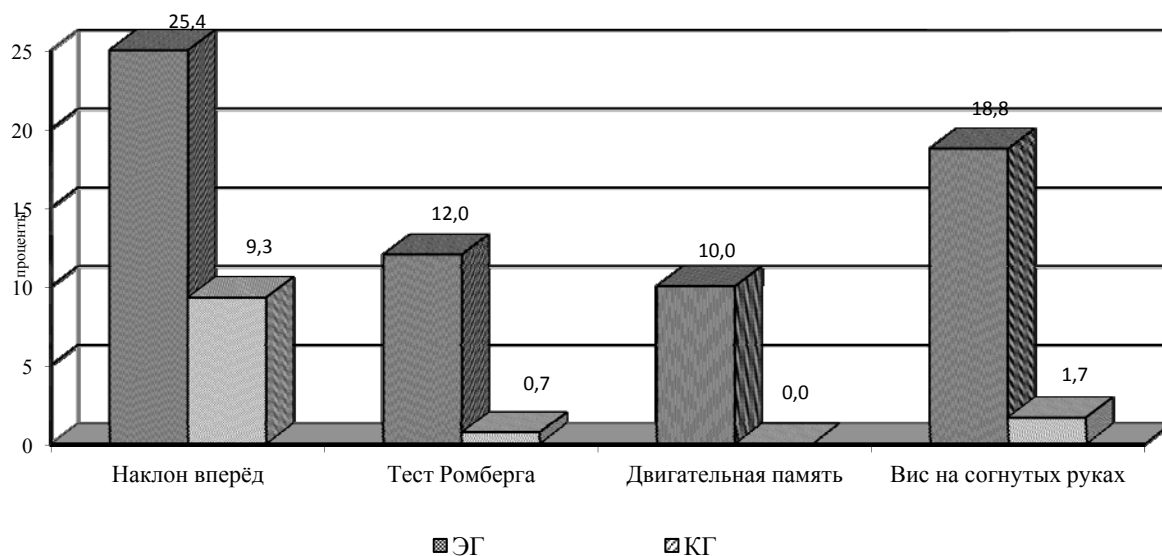


Рис. 1. Сравнение темпов прироста результатов тестирования физической подготовленности мальчиков ЭГ и КГ в конце педагогического эксперимента

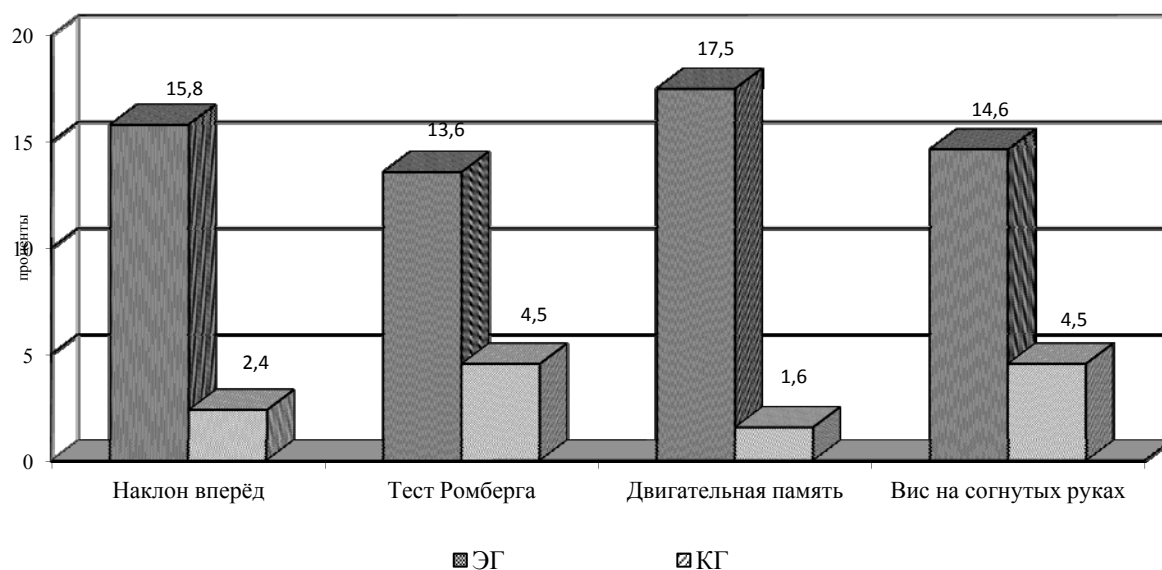


Рис. 2. Сравнение темпов прироста результатов тестирования физической подготовленности девочек ЭГ и КГ в конце педагогического эксперимента

Анализ среднегрупповых данных девочек, участвующих в исследовании показал, что наибольшие темпы прироста отмечены в показателях двигательная память, гибкость и силовая выносливость.

Разница между полученными данными темпов прироста в ЭГ и естественными темпами прироста в КГ является результатом воздействия разработанного нами комплекса физических упражнений с элементами хатха-йоги.

Таким образом, сравнение полученных результатов показало, что разработанный нами комплекс физических упражнений с элементами хатха-йоги для дополнительных занятий физической культурой с детьми 5 – 6 лет, позволил существенно повысить показатели физической подготовленности, такие как гибкость, координация и силовая выносливость, что подтвердило рабочую гипотезу нашего исследования.

Литература

1. Гришина И. А. Совершенствование речевой моторики и функции внешнего дыхания у детей младшего школьного возраста в режиме учебного дня: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2004. 23 с.
2. Зевестер Э. А. Йога для детей // ЛФК и массаж. Спортивная медицина. 2008. № 11. С. 31 – 34.
3. Зинатулин С. Н. Планирование и конспекты занятий по обучению детей регуляции дыхания: метод. пособи. М.: Айрис-пресс, 2007. 64 с.
4. Сайкина Е. Г. Использование средств детского фитнеса в физическом воспитании детей, имеющих отклонения в состоянии здоровья // Адаптивная физическая культура. 2006. № 2. С. 32 – 34.
5. Сорокина Л. Н. Веселая йога для дошкольников // Инструктор по физкультуре. 2011. № 5. С. 100 – 101.
6. Рябин С. П., Кравчук А. И., Бикбулатова С. А. Элементы йоги в физическом воспитании детей // Физическое воспитание и спортивная тренировка: сб. науч. тр. СибАДИ. Омск, 2004. С. 74 – 76.
7. Филатова М. Эффективное лечение простудных заболеваний. М.: АСТ, 2008. 125 с.
8. Шулпина В. П. Дыхание детей и подростков с различным состоянием здоровья (аспекты диагностики и совершенствования): монография. Омск: Изд-во СибГУФК, 2009. 292 с.

Информация об авторах:

Ивко Ирина Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики гимнастики и режиссуры Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, iivka@mail.ru.

Irina A. Ivko – Candidate of Pedagogics, Assistant Professor at the Department of Theory and Methodology of Gymnastics and Directing, Siberian State University of Physical Culture and Sports.

Чусовитина Ольга Михайловна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, ochusovitina@yandex.ru.

Olga M. Chusovitina – Candidate of Pedagogics, Assistant Professor at the Department of Pedagogy, Siberian State University of Physical Culture and Sports.

Швецова Елена Игоревна – выпускница кафедры теории и методики гимнастики и режиссуры Сибирского государственного университета физической культуры и спорта, инструктор по физической культуре МБДОУ «Детский сад № 5», ЗАТО «Озерный» (Тверская область), elena_vasuhina@mail.ru.

Elena I. Shvetsova – graduate from the Department of Theory and Methodology of Gymnastics and Directing, Siberian State University of Physical Culture and Sports; instructor in Physical Education at “Kindergarten № 5”, Tver region.

Статья поступила в редколлегию 12.08.2015 г.