

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 796.011.3

DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-156-170

ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

М. М. Колокольников

*Иркутский национальный исследовательский
технический университет, Иркутск (Россия).*

E-mail: mhm49@mail.ru

Аннотация. Публикация посвящена проблеме использования этнопедагогических технологий в физическом воспитании школьников.

Цель статьи – описать новый подход к организации физического воспитания школьников, учитывающий региональную специфику физического развития детей и подростков, природно-климатические условия мест их проживания и национальные особенности учащихся.

Методология и методики исследования. Основным методом исследования, представленного в статье, стал педагогический эксперимент, в начале и в конце которого по общепринятой методике, с учетом требований НИИ антропологии Московского государственного университета, проводились соматометрические и функциональные измерения физических параметров школьников, рассчитывались индексы, характеризующие их физическое развитие: индекс Пинье, определяющий пропорциональность развития и крепость телосложения; жизненный и силовой индексы. Эффективность этнопедагогических технологий, включенных в программу физического воспитания, выявлялась с помощью количественного и качественного анализа полученных экспериментальных данных. Достоверность различий между показателями в экспериментальной и контрольной группах испытуемых определялась непараметрическими методами с использованием критерия Манна – Уитни.

Результаты и научная новизна. Обосновано включение элементов бурятских национальных видов спорта в программу вариативных школьных уроков физической культуры в школах Прибайкалья. Разработана программа школьного курса физического воспитания, базирующаяся на применении этнопедагогических технологий. Получены положительные результаты физического развития школьников при использовании авторской методики.

Практическая значимость. Предложенная инновационная программа расширяет учебный материал по физической культуре в школе и может быть использована в других образовательных учреждениях региона и страны в целом.

Ключевые слова: физическое воспитание, этнопедагогика, школьники, физическое развитие.

Благодарность. Автор выражает глубокую признательность и искреннюю благодарность рецензентам данной работы.

Для цитирования: Колокольцев М. М. Этнопедагогический компонент физического воспитания школьников // Образование и наука. 2017. Т. 19, № 3. С. 156–170. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-156-170.

ETHNOPEDAGOGICAL COMPONENT OF PHYSICAL TRAINING OF SCHOOLCHILDREN

M. M. Kolokoltsev

Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk (Russia).

E-mail: mihm49@mail.ru

Abstract. Introduction. The publication is devoted to the problem of the use of ethnopedagogical technologies in physical training of school students.

The aim of the research is to describe a new approach to the organization of physical education of school students considering regional specifics of physical development of children and teenagers, climatic conditions of places of their accommodation and national peculiarities of pupils.

Methodology and research methods. The pedagogical experiment has become the main method of the research presented in article. Somatometric and functional measurements of physical parameters of school students and the indexes characterizing their physical development were taken at the beginning and the end of the experiment, taking into account the standard technique and the requirements of Scientific Research Institute of Anthropology of Moscow State University. The following indexes were calculated: Pignet's index that defines proportionality of development and strength of a constitution; vital and power indexes. The efficiency of the ethnopedagogical technologies included in the program of physical training came to light by means of the quantitative and qualitative analysis of the obtained experimental data. Reliability of distinctions between indicators in experimental and control groups of examinees was estimated by nonparametric methods on use of criterion of Mann – Whitney.

Results and scientific novelty. The inclusion of elements of the Buryat national sports into the program of variable school physical education classes at schools of Baikal region is proved. The program of a school course of physical tra-

ining which is based on use of ethnopedagogical technologies is developed. Positive results of physical development of school students when using an author's technique are received.

Practical significance. The offered innovative program expands a training material on physical culture at school and can be used in other educational institutions of the region and our country in general.

Keywords: physical training, ethnopedagogics, schoolchildren, physical development.

Acknowledgements: The author expresses sincere gratitude to the reviewers of this research.

For citation: Kolokoltsev M. M. Ethnopedagogical component in physical training of schoolchildren. The Education and Science Journal. 2017. Vol. 19, № 3. P. 156–170. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-3-156-170.

Введение

Общеобразовательная школа призвана развивать не только интеллектуальные, духовно-нравственные, но и физические качества учащихся [1]. Однако существующие учебные программы по физической культуре для общеобразовательных учреждений составлены на основе усредненных общероссийских показателей, без учета региональных особенностей физического развития и физической подготовленности детей и подростков, природно-климатических условий места проживания и национальности учащихся. Вместе с тем установлено, что использование элементов физических упражнений из народной педагогики повышает эффективность занятий по физическому воспитанию. Например, введение национальных видов спорта в учебный процесс по физическому воспитанию в республике Калмыкия продемонстрировало следующие положительные результаты: скоростные способности учащихся выросли на 4,1%, показатели в тестах «подтягивание на перекладине» – на 11,4%, «метание набивного мяча» – на 10,1%, «6-минутный бег» – на 7,1%, «прыжок в длину с места» – на 4,4% [2]. Есть примеры подобных достижений и в других республиках¹.

Однако вопрос внедрения этнопедагогических компонентов в программы физического воспитания школьников на территории проживания коренных народностей в Иркутской области, в частности бурятского на-

¹ Козлова Т. Б. Использование народных подвижных игр в физической подготовке учащихся младших классов с учетом их индивидуальных особенностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук: ЗГПУ им. Н. Г. Чернышевского, 2000. 21 с.

селения, глубоко не изучался. Мы предприняли попытку восполнить этот пробел – оценить эффективность включения в программу вариативных школьных уроков физической культуры элементов бурятских национальных видов спорта.

Обзор литературы

В современном обществе сохранение и укрепление здоровья молодого поколения является основополагающим фактором благополучия народа и государства [3–6]. Между тем данные Росздравнадзора 2013 г. свидетельствуют о том, что состояние здоровья детей и подростков в РФ характеризуется значительным повышением уровня заболеваемости в целом и снижением количества здоровых детей во всех возрастно-половых группах по отдельным классам болезней [7]. Результаты профилактических осмотров детей России за 2009–2013 гг. свидетельствуют об относительном ухудшении показателей их заболеваемости за время пребывания в дошкольных и особенно школьных образовательных организациях [8]. По статистическим данным 2015 г. по сравнению с 2000 г. в стране отмечено увеличение заболеваемости детей до 14 лет с впервые установленным диагнозом с 38 225,7 (2000 г.) до 43 843 тыс. (2015 г.)¹. Число случаев заболеваемости на 100 тыс. детей возросло с 146 235,6 тыс. до 177 588,1 тыс.

Общим местом является утверждение о том, что именно от состояния здоровья детей и подростков во многом зависит трудовой и военный потенциал общества и государства, их будущая успешность в решении экономических и демографических проблем [3, 9].

В Иркутской области, как и по всей стране, количество абсолютно здоровых детей с каждым годом снижается. Так, в 2010 г. в начальных классах региона процент здоровых школьников составлял 9,9%, в 2011 г. – 8,4%, а в 2012 г. – 6,1%. Среди выпускников школ в 2010 г. здоровых подростков насчитывалось только 1,8%, в 2011 г. – 3,1%, а в 2012 г. таких не оказалось вообще [10]. На физическое самочувствие современных школьников негативно влияет низкая двигательная активность. В 2010 г. гиподинамия среди детского населения региона достигла 80%².

¹ Федеральная служба государственной статистики [Электрон. ресурс] // Российский статистический ежегодник. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078.pdf (дата обращения 02. 02.2017).

² Стратегия развития здравоохранения Иркутской области на период 2010–2020 гг. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://refdb.ru/look/3547714-pall.html>. (дата обращения 04. 02. 2017).

Выход из этой ситуации возможен на основе повышения заинтересованности и мотивации к занятиям спортом, стимулирования двигательной активности учащихся, в частности с использованием средств национальных видов спорта [11–15].

Так, этнопедагогическая модель физического воспитания школьников «Марыкчан», получившая распространение в Республике Саха (Якутия), показала себя как действенное и эффективное средство привлечения детей к физическим упражнениям [16].

Положительное сочетание народных игр с общепринятыми физическими занятиями зафиксировано в работе М. И. Борохина [17].

Не подвергаются сомнению среди специалистов позитивные эффекты восточной оздоровительной гимнастики ушу и цигун, которые широко применяются не только как профилактическое средство, но и с целью коррекции уже имеющихся отклонений в состоянии здоровья человека [18–20].

Таким образом, внедрение народных игр и национальных видов спорта в процесс физического воспитания молодежи помогает значительно улучшить здоровье обучающихся.

Материалы и методы

Для проверки выдвинутой нами гипотезы о том, что включение элементов бурятских национальных видов спорта в программу школьных уроков физической культуры может стать фактором существенного повышения уровня физического здоровья учащихся, был проведен педагогический эксперимент в двух параллельных 9-х классах МОУ СОШ № 1 им. В. Б. Борсоева поселка городского типа Усть-Ордынский Иркутской области. Эксперимент продолжался с сентября 2011 г. по май 2012 г. Под наблюдением находилось 58 учащихся 14–15 лет, из них 30 (51,7%) мальчиков и 28 (48,3%) девочек. Один из классов был определен как экспериментальная группа (ЭГ), другой – как контрольная группа (КГ).

По общепринятой методике с учетом требований НИИ антропологии Московского государственного университета у учащихся проводились соматометрические измерения (длина и масса тела, окружность грудной клетки (ОГК) в состоянии паузы) и функциональные пробы: жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и сила мышц кистей обеих рук.

Были рассчитаны индексы и показатели, характеризующие физическое здоровье школьников:

- индекс Пинье – $\text{рост (см)} \times \text{масса тела (кг)} + \text{ОГК (см)}$, определяющий пропорциональность развития и крепость телосложения;

- жизненный индекс (ЖИ) по формуле: ЖЕЛ / масса тела (мл/кг);
- силовой индекс (СИ) – динамометрия кисти / масса тела (%) [21].

Соматотипирование школьников проводилось по схеме В. М. Черноруцкого¹. Количественные данные представлены как медиана с указанием 25-го и 75-го квартилей (Ме [25–75]). Достоверность различий определялась непараметрическими методами с использованием критерия Манна – Уитни [22].

На начальном этапе естественного эксперимента учащиеся и в ЭГ, и в КГ обладали примерно одинаковым уровнем физического развития и функционального состояния организма. Обучение и воспитание школьников осуществлялось по обычной системе классно-урочных занятий. Уроки физкультуры в ЭГ и КГ проходили в одинаковых условиях: в спортивном зале школы и на школьном стадионе, в зависимости от погоды. В КГ эти уроки были организованы согласно базовой части программы государственного образовательного стандарта (ГОС) 3 раза в неделю по 40 минут каждый (108 часов в учебном году) с использованием упражнений общей физической направленности [23]. При этом осуществлялось развитие всех основных двигательных качеств.

В расписании ЭГ на занятия по физической культуре было отведено также три урока в неделю. Два раза еженедельно школьники занимались общей физической подготовкой (ОФП) в соответствии с программой ГОС (71 час в учебном году); на третьем уроке (37 часов в год) использовался вариативный компонент программы. Уроки строились по типу спортивной тренировки (метод круговой тренировки).

Вариативная часть программы по физическому воспитанию для ЭГ состояла из комплекса упражнений с элементами бурятских национальных видов спорта, танцев и народных подвижных игр. Так, отработка приема «хам орохо» (в буквальном смысле «схватить соперника в охапку») из национальной бурятской борьбы «Барилдаан» способствовала совершенствованию реакции, координации, равновесия, силы учащихся. Использование приема «гохо» (заплетение своей ногой ноги напарника) позволяло отрабатывать функции равновесия, координации и ответных реакций школьника. Комплексы упражнений, включающие в себя стойку, натягивание резинового жгута, имитирующего тетиву лука (стрельба из бурятского лука «Сур-Харбан»), развивали силу, ловкость и координацию. Эти и другие упражнения, копирующие национальные бурятские виды спорта, вызвали большой интерес учащихся.

¹ Черноруцкий М. В. Биохимическая характеристика основных конституциональных типов // Клиническая медицина. 1938. Т. 16, № 10. С. 130–138.

Существенная часть учебного времени вариативного компонента была отведена подвижным народным играм, которые были классифицированы по воздействию на двигательные качества:

- ловкость: «Ботогон буурашалга» (верблюжонка верблюдов ловит);
- выносливость: «Нашан Нугахан» (ястреб и утки), «Шубгэшоолгэ» (поиски шила и ножниц).

- быстроту: «Саган модон» («белое дерево»), «Нохой, ямаанууд» («собаки и овцы»), «Шоно адуушааха» (ловля лошадей), «Бээлэй тууха» («рукавицу гнать»). Например, игра «рукавицу гнать» заключается в том, что выбирают водящего человека и садятся тесно вокруг него кругом или напротив ведущего на лавке. Руки все игроки держат за спиной. У одного из игроков в руках рукавица. Он начинает громко нараспев приговаривать: «Рукавицу гони!», одновременно передавая рукавицу своему соседу. Тот, в свою очередь, громко подхватывает песню и как можно быстрее передает рукавицу дальше. Водящий указывает на игрока, который должен показать свои руки. Если в них рукавица, то водящим становится проигравший, если – нет, то игра продолжается в прежнем составе¹.

Чередование интервалов относительно высокой интенсивности игры с паузами отдыха и действиями, требующими большого напряжения, позволяли играющим школьникам выполнять большой объем работы.

Появлению у детей гибкости, подвижности, грации способствовали разучивание бурятских танцев и освоение отдельных танцевальных элементов, включенных в программу вариативных уроков. Движения, например, такого ритмичного и порывистого танца, как «Ехор», увеличивают подвижность в суставах, помогают развитию выносливости организма. Элементы из «Танца орла», во время которого напрягаются мышцы конечностей, оттачивают поддержание центра тяжести тела, совершенствуют навыки сохранения равновесия. А стойка на одной ноге и быстрые перемещения способствуют появлению умения соблюдать устойчивое положение тела. Танцевальные движения выполнялись под сопровождение национальной музыки, что повышало эмоциональный фон занятия, создавало у учащихся чувство удовлетворенности.

По окончании эксперимента были проведены повторные соматометрические и физиометрические замеры в ЭГ и КГ, на основании анализа которых были сделаны выводы и заключения.

¹ Громова О. Е. Спортивные игры для детей. 2003. С. 116–121.

Результаты исследования

Данные соматометрических и физиометрических измерений школьников ЭГ и КГ в начале и в конце эксперимента приведены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Динамика физического развития мальчиков экспериментальной и контрольной групп, Ме (Q25–75)

Table 1

Dynamics of physical development of boys of experimental and control groups, Me (Q25–75)

Показатель	ЭГ		КГ	
	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Начало эксперимента	Конец эксперимента
Длина тела, см	165,2 (162,6–167,8)	165,8 (162,91–68,2)	164,0 (161,41–68,3)	165,6 (162,3–168,4)
Масса тела, кг	53,9 (50,3–56,6)	55,76 (51,1–57,8)	53,1 (50,2–56,7)	55,2 (51,2–58,8)
Окружность грудной клетки, см	78,07 (73,7–79,8)	81,5 (76,6–85,3)	78,7 (74,2–81,3)	80,2 (77,1–83,2)
ЖЕЛ, л	2,45 (2,23–27,4)	2,82 (2,37–2,98)	2,46 (2,21–2,78)	2,60 (2,34–2,88)
Динамометрия левой руки, кг	26,6 (23,1–28,8)	29,3 (27,3–31,7)	26,4 (22,6–29,7)	27,8 (25,3–30,7)
Динамометрия правой руки, кг	27,9 (23,4–29,9)	31,3 (27,2–34,7)	28,2 (23,7–31,5)	29,2 (26,8–32,9)

После эксперимента установлен рост соматометрических и функциональных значений показателей у мальчиков в КГ и ЭГ. Отличий в соматометрических характеристиках между группами к концу наблюдения не установлено ($P > 0,05$). Однако зарегистрированы достоверно более высокие значения в жизненной емкости легких и силе мышц кистей обеих рук у школьников ЭГ по сравнению с КГ.

К концу эксперимента у девочек в обеих группах заметно увеличилась ЖЕЛ, выросла сила мышц кисти левой и правой руки. При этом у девочек ЭГ значения функциональных показателей в конце эксперимента были достоверно выше, чем в КГ.

Таблица 2

Динамика физического развития девочек экспериментальной
и контрольной групп, Ме (Q25–75)

Table 2

Dynamics of physical development of girls of experimental and control
groups, Me (Q25–75)

Показатель	ЭГ		КГ	
	Начало экспе- римента	Конец экспе- римента	Начало экспе- римента	Конец экспе- римента
Длина тела, см	160,1 (156,8–165,1)	161,8 (158,8–164,2)	159,2 (156,9–162,6)	160,3 (157,8–164,3)
Масса тела, кг	52,0 (48,8–55,1)	53,5 (50,5–56,1)	51,0 (48, – 854,2)	53,1 (50,1–55,7)
Окружность грудной клетки, см	76,1 (73,1–79,5)	82,8 (78,9–84,8)	76,4 (72,8–78,9)	80,4 (77,3–84,2)
ЖЕЛ, л	2,20 (2,01–2,43)	2,37 (2,1–2,66)	2,23 (1,99–2,47)	2,25 (1,98–2,43)
Динамомет- рия левой руки, кг	21,2 (19,5–23,7)	24,0 (21,8–26,4)	21,38 (19,7–24,2)	22,5 (20,2–24,9)
Динамомет- рия правой руки, кг	23,3 (20,3–26,5)	25,2 (22,9–28,5)	23,8 (20,3–27,3)	24,3 (21,3–26,8)

Важными характеристиками физического здоровья являются показатели жизненного (ЖИ) и силового (СИ) индексов.

К концу наблюдения у мальчиков ЭГ значение ЖИ достоверно увеличилось с 55,8 до 58,2 мл/кг, т. е. прирост составил 2,39 мл/кг. В КГ у мальчиков в начале эксперимента ЖИ составляла 55,9 мл/кг, к концу наблюдения этот показатель вырос до 56,17 мл/кг, т. е. на 0,27 мл/кг ($P > 0,05$), что в 8,85 раза меньше, чем в ЭГ. У девочек ЭГ отмечено увеличение среднего значения ЖИ на 5,7 мл/кг (10%); в КГ достоверного изменения значений не отмечено.

Объективную картину физического развития и физической подготовленности учащихся дает показатель СИ. Средний СИ в ЭГ у мальчиков в начале учебного года был 54,6%, в конце года – 61,0%, т. е. индекс увеличился на 6,4% ($P < 0,05$). В КГ у мальчиков в начале учебного года СИ составляла 55,0%, к концу наблюдения – 56,7%, т. е. прирост составил 1,7% ($P > 0,05$), что в 3,7 раза меньше, чем в ЭГ. У девочек ЭГ в начале эксперимента этот индекс был равен 48,1%, а в конце эксперимента –

56,3%, (8,2%). У девочек КГ стартовый СИ был 48,5%, к концу наблюдения – 51,0% (2,5%), что меньше, чем в ЭГ, в 3,2 раза.

Уменьшение индекса Пинье за время исследования у школьников как в ЭГ, так и в КГ свидетельствует о повышении крепости их телосложения. Среди школьников КГ при первоначальном тестировании выявлено 60,71% детей астеничного типа телосложения, в конце наблюдения – 57,44%; количество нормостеников осталось тем же – 35,7%. В ЭГ в начале эксперимента зафиксировано 37,2% нормостеников, в конце – 55,4% (увеличение на 18,2%), количество астеников сократилось на 29,4%. Предполагаем, это является результатом использования этнопедагогического компонента в физическом воспитании школьников.

Таким образом, установлено, что соматометрические показатели у школьников КГ и ЭГ в ходе педагогического эксперимента достоверно не отличаются. Вместе с тем установлены различия в физиометрических показателях групп испытуемых, а также опережающий прирост значений ОГК, физиометрических данных, ЖИ и СИ у девятиклассников ЭГ по сравнению со сверстниками из КГ.

Обсуждение и заключение

В ряде регионов Российской Федерации (Калмыкии, Якутии, Тыве) в последние годы были проведены исследования по оценке эффективности внедрения в учебный процесс физического воспитания национальных видов спорта, танцев и игр [2, 16, 17, 24]. Полученные результаты пока недостаточно подкреплены достоверными характеристиками физиометрических показателей и индексов физического развития школьников при использовании этнопедагогических технологий.

Наше исследование, базирующееся на анализе показателей значений физического развития школьников, подтверждает выдвинутую гипотезу о том, что включение элементов бурятских национальных видов спорта в программу школьных уроков физической культуры является фактором значительного улучшения физического здоровья учащихся.

Предлагаемая программа дополняет учебный материал по физической культуре в школе и может быть использована в других образовательных учреждениях региона. Перспективным направлением дальнейшего исследования представляется изучение динамики двигательных качеств у школьников при применении в физвоспитании элементов бурятских национальных видов спорта и игр.

*Статья рекомендована к публикации
д-ром пед. наук, проф. К. К. Марковым*

Список использованных источников

1. Лубышева Л. И. Педагогические условия формирования спортивной культуры личности в общеобразовательной школе // Теория и практика физической культуры. 2011. № 5. С. 36–41.
2. Шушунов В. С. Характеристика двигательной активности учащихся среднего школьного возраста Республики Калмыкия // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2008. № 1 (35). С. 100–102.
3. Лубышева Л. И. Феномен спортивной культуры в аспекте социально-педагогического анализа // Культура физическая и здоровье. 2012. № 3. С. 5–11.
4. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Abramov D. V. & Kalimulin D. M. Educational Institution Health Service Management: Key Aspects of Communication and Interaction Within the Team // IEJME-Mathematics Education. 2016. № 11 (8). P. 2841–2857.
5. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Dorozhkin E. M., Komarova M. K., Sukhanova E. I. Student Readiness Formation for Activities Oriented to Health Saving // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. № 11 (15). P. 8281–8292.
6. Колокольцев М. М., Лебединский В. Ю., Изатулин В. Г. Заболеваемость студентов технического вуза по результатам углубленного медицинского осмотра // Сибирский медицинский журнал. 2016. № 3. С. 65–69.
7. Полунина Н. В. Состояние здоровья детей в современной России и пути его улучшения [Электрон. ресурс] // Вестник Росздравнадзора. 2013. № 5. С. 17–24. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-detey-v-sovremennoy-rossii-i-puti-ego-uluchsheniya.pdf> (дата обращения 02.02.2017).
8. Леонов С. А., Цыбульская И. С., Низамова Э. Р. Анализ заболеваемости детей России за период 2009–2013 гг. [Электрон. ресурс] // Менеджер здравоохранения. 2014. № 10. С. 19–32. Режим доступа: http://www.idmz.ru/idmz_site.nsf/pages/mz2014_10.htm (дата обращения 02.02.2017).
9. Шапарь А. В., Перетягко В. В. Роль и место физической культуры в образовательном процессе // Физическая культура в школе. 2005. № 4. С. 28.
10. Вотякова Т. В. Русская лапта в контексте олимпийского образования и здорового образа жизни // Инновации и перспективы физической культуры и спорта в современном обществе: материалы III студенческой заочной Международной научной конференции: в 2 томах. Иркутск: НИ ИрГТУ. 2014. Т. 1. С. 33–37.
11. Fedorov V. A., Tretyakova N. V. Quality management of educational institutions in protecting students' health: conceptual and structural-functional innovations // Scientific Bulletin of National Mining University. 2015. № 6 (150). P. 134–143.
12. Колокольцев М. М., Дрюков-Филатов Д. Г. Прикладная направленность физического воспитания подростков в школе-интернате с углубленным изучением музыки // Теория и практика физической культуры. 2016. № 4. С. 38–41.

13. Aelterman N., Vansteenkiste M., Van Keer H., Van denBerghe L., De Meyer J., Haerens L. Students' Objectively Measured Physical Activity Levels and Engagement as a Function of Between-Class and Between-Student Differences in Motivation Toward Physical Education // *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2012. Vol. 34 (4). P. 457–480.

14. How Y. M., Whipp P. R., Dimmock J. A., Jackson B. The Effects of Choice on Autonomous Motivation, Perceived Autonomy Support, and Physical Activity Levels in High School Physical Education // *Journal of Teaching in Physical Education*. 2013. Vol. 32 (2). P. 131–148.

15. Koka A. The effect of teacher and peers need support on students' motivation in physical education and its relationship to leisure time physical activity // *ActaKinesiologiae/ Universitatis Tartuensis*, 2013. Vol. 19. P. 48–62.

16. Готовцев И. И. Прогрессивные традиции якутского народа в физическом воспитании подрастающего поколения // *Воспитательно-образовательное пространство «национальный язык – национальная культура в многонациональной школе»: материалы межрегиональной научно-практической конференции*. Чебоксары: КЛИО, 2002. С. 60–71.

17. Борохин М. И. Эффективность применения народных видов физических упражнений и национальных видов спорта коренных народов Саха (Якутия) в физическом воспитании студентов Якутского государственного университета им. М. К. Аммосова // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2008. № 31 (69). С. 351–354.

18. Hittleman R. L. Be young with yoga W. N.: paper back library Inc. 1967. 283 p.

19. Yugang Li, Lianwen Zhao, Li Wang, Haozhe Ma. Biodynamic features syuantszy chzhuanli // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2011. Vol. 7. P. 57–59.

20. Saenko V. G., Palatov M. A., Density J. Li. Of interrelation of parameters of coordination abilities and flexibility in wushu athletes of high qualification // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2009. Vol. 9. P. 118–120.

21. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. Москва: Советский спорт, 2006. 208 с.

22. Назарова М. Г. Общая теория статистики: учебник. Москва: Омега-Л., 2010. 410 с.

23. Матвеев А. П. Физическая культура: 5–11-е классы: программы общеобразовательных учреждений. Москва: Просвещение, 2008. 148 с.

24. Мендот Э. Э. Народные подвижные игры для детей 5–6 лет в сельских дошкольных образовательных учреждениях // *Вестник Бурятского государственного университета: Физическая культура и спорт*. 2008. Вып. 13. С. 115–118.

References

1. Lubysheva L. I. Pedagogical conditions for molding of the sport culture of personality in the general education school. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. [Theory and Practice of Physical Culture]*. 2011. № 5. P. 36–41. (In Russian)

2. Shushunov B. C. Characteristic of the engine activity of the students of the average school age of the republic of Kalmykia. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta: Nauchno-teoreticheskij zhurnal. [Scientific Notes of University of P. F. Lesgaft : Scientific-Theoretical Journal]*. 2008. № 1 (35). P. 100–102. (In Russian)
3. Lubyшева L. I. Phenomenon of sport culture in the aspect of the social-pedagogical analysis *Kul'tura fizicheskaja i zdorov'e. [Physical Culture and Health]*. 2012. № 3. P. 5–11. (In Russian)
4. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Abramov D. V. & Kalimulin D. M. Educational Institution Health Service Management: Key Aspects of Communication and Interaction Within the Team. *IEJME-Mathematics Educatio*. 2016. № 11 (8). P. 2841–2857. Available at: <http://www.iejme.com/makale/902>. (Translated from English)
5. Tretyakova N. V., Fedorov V. A., Dorozhkin E. M., Komarova M. K. & Sukhanova E. I. Student Readiness Formation for Activities Oriented to Health Saving. *International Journal of Environmental and Science Education*. 2016. № 11 (15). P. 8281–8292. Available at: <http://www.ijese.net/makale/1080>. (Translated from English)
6. Kolokoltsev M. M., Lebedinskiy V. Yu., Izatulin V. G. Morbidity of the students of technical VUZ (Institute of Higher Education) for the results of the deep medical examination. *Sibirskij medicinskij zhurnal. [Siberian Medical Journal]*. 2016. № 3. P. 65–69. (In Russian)
7. Polunina N. V. Status of the health of children in modern Russia and way of its improvement. *Vestnik Roszdravnadzora. [Herald of Federal Service on Surveillance in Healthcare and Social Development of Russian Federation]*. 2013. № 5. P. 17–24. Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-zdorovya-detey-v-sovremennoy-rossii-i-puti-ego-uluchsheniya>. (Accessed 2 February 2017). (In Russian)
8. Leon S. A., Tsybul'skaya I. S., Nizamova Э. R. Analysis of the morbidity of the children of Russia during the period 2009–2013. *Menedzher zdavoohranenija. [Manager of Public Health]*. 2014. № 10. P. 19–32. Available at: http://www.idmz.ru/idmz-site.nsf/pages/mz2014_10.htm. (Accessed 2 February 2017). (In Russian)
9. Shapar A. V., Peretjat'ko V. V. Role and the place of physical culture in the educational process. *Fizicheskaja kul'tura v shkole. [Physical Culture at School]*. 2005. № 4. P. 28. (In Russian)
10. Votyakova T. V. Russian baseball in the context of Olympic formation and healthy means of the life. *Innovacii i perspektivy fizicheskoy kul'tury i sporta v sovremennom obshchestve: materialy III studencheskoj zaochnoj Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii v 2-h tomah. [Materials of the 3rd Student International Conference «Innovations and Prospects for Physical Culture and Sport in the Contemporary Society»]*. Irkutsk Irkutskij nacional'nyj issledovatel'skij tehničeskij universitet. [Irkutsk National Research Technical University]. V. I. 2014. P. 33–37. (In Russian)
11. Fedorov V. A. & Tretyakova N. V. Quality management of educational institutions in protecting students' health: conceptual and structural-functional innovations. *Scientific Bulletin of National Mining University*. 2015. № 6 (150). P. 134–143. (Translated from English)

12. Kolokoltsev M. M., Dryukov-Filatov D. G. Applied directivity of the physical training of adolescents in the boarding school with the intensified study of the music. *Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. [Theory and Practice of Physical Culture]*. 2016. № 4. P. 38–41. (In Russian)
13. Aelterman N., Vansteenkiste M., Van Keer H., Van den Berghe L., De Meyer J., & Haerens L. Students' Objectively Measured Physical Activity Levels and Engagement as a Function of Between-Class and Between-Student Differences in Motivation Toward Physical Education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2012. № 34 (4). P. 457–480. (Translated from English)
14. How Y. M., Whipp P. R., Dimmock J. A. & Jackson B. The Effects of Choice on Autonomous Motivation, Perceived Autonomy Support, and Physical Activity Levels in High School Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*. 2013. № 32 (2). P. 131–148. (Translated from English)
15. Koka A. The effect of teacher and peers need support on students' motivation in physical education and its relationship to leisure time physical activity. *Acta Kinesiologicae*. 2013. № 19. P. 48–62. (Translated from English)
16. Gotovtsev I. I. Progressive traditions of Yakut people in the physical training of the growing up generation. *Vospitatel'no-obrazovatel'noe prostranstvo «nacional'nyj jazyk – nacional'naja kul'tura v mnogonacional'noj shkole»: materialy mezhregional'noj nauchno-prakticheskoj konferencii. [Educational Space “National Language is National Culture in the Multinational School”: Materials of Interregional Scientific-Practical Conference]*. Cheboksary: Publishing House KLIO, 2002. P. 60–71. (In Russian)
17. Borokhin M. I. Efficiency of application of national types of physical exercises and national sports of indigenous people Sakha (Yakutia) in physical training of students of the Yakut State University named after M. K. Ammosov. *Izvestija Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogičeskogo universiteta im A. I. Gercena. [News of the Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen]*. 2008. № 31 (69). P. 351–354. (In Russian)
18. Hittleman R. L. Be young with yoga W. N.: paper back library Inc. 1967. 283 p. (Translated from English)
19. Li Yugang, Zhao Lianwen, Li Wang, Haozhe Ma. Biodynamic features syuantszy chzhuan. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2011. Vol. 7. P. 57–59. (Translated from English)
20. Saenko V. G., Palatov M. A., Li J. Density of interrelation of parameters of coordination abilities and flexibility in wushu athletes of high qualification. *Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. 2009. Vol. 9. P. 118–120. (Translated from English)
21. Landa B. H. Metodika kompleksnoj ocenki fizicheskogo razvitija i fizicheskoj podgotovlennosti. [Methodology of the integrated assessment of physical development and physical preparedness]. Moscow: Publishing House Sovetskij sport, 2006. 208 p. (In Russian)
22. Nazarova M. G. Obshhaja teorija statistiki. [General theory of the statistics]. Moscow: Publishing House Omega- L, 2010. 410 p. (In Russian)

23. Matveyev A. P. Fizicheskaja kul'tura 5–11 klassy: programmy obshhe-obrazovatel'nyh uchrezhdenij. [Physical culture in 5–11 classes: Program of general education establishments]. Moscow: Publishing House Prosveshhenie, 2008. 148 p. (In Russian)

24. Mendot E. E. People mobile games for the children 5–6 of years in the rural pre-school educational establishments. *Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta: Fizicheskaja kul'tura i sport. [Bulletin of the Buryat State University: Physical Culture and Sport]*. 2008. Vol. 13. P. 115–118. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 28.09.2016; принята в печать 15.01.2017.
Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Об авторе:

Колокольцев Михаил Михайлович – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры физической культуры Иркутского национального исследовательского технического университета, Иркутск (Россия). E-mail: mihm49@mail.ru

Received: 28.09.2016; accepted for printing 15.01.2017.
The author has read and approved the final manuscript.

About the author:

Mikhail M. Kolokoltsev – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor, Department of Physical Culture, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk (Russia). E-mail: mihm49@mail.ru