

Физическая подготовка школьников 11–13 лет на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением

Д.Э. Шкирьянов

Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры»

Необходимость совершенствования физического воспитания детей в условиях средних школ способствует поиску и разработке новых форм внеклассных физкультурно-оздоровительных занятий, обеспечивающих не только соблюдение общеметодических и специфических принципов, а также максимально учитывающих интересы школьников. Установлено, что одной из таких высокоэмоциональных и эффективных форм физкультурно-оздоровительных занятий ходьбой и бегом может быть дорожка здоровья с музыкальным сопровождением.

В статье представлены промежуточные результаты комплексного педагогического исследования, реализуемого в рамках инновационного проекта «Внедрение программ занятий на дорожке здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки в физкультурно-оздоровительную работу учреждений образования», отражающего воздействие дорожки здоровья с музыкальным сопровождением на показатели физической подготовленности мальчиков 11–13 лет, в условиях группы оздоровительной физической культуры средней школы.

Ключевые слова: физическая подготовленность, двигательные способности, средний школьный возраст, ходьба и бег, дорожка здоровья, музыкальное сопровождение, внеклассная работа, физкультурно-оздоровительные занятия, средняя школа.

Physical training of 11–13 year old schoolchildren on the health path with musical accompaniment

D.E. Shkiryanov

Educational establishment «Belarusian State University of Physical Culture»

The necessity to improve physical training of schoolchildren facilitates the search and development of new forms of extracurricula physical fitness classes which provide not only following general methodological and specific principles but also maximally take into account schoolchildren's interests. It is found out that one of such highly emotional and efficient forms of physical fitness classes of walking and running can be the health path with musical accompaniment.

The article presents preliminary findings of a complex pedagogical research within the innovation project «Introduction of class curricula on the health path with musical dosing of physical load into the physical and fitness work of educational establishments», which reflects impact of the health path with musical accompaniment on the parameters of physical preparedness of 11–13 year old boys in the conditions of the group of health maintaining physical training at the secondary school.

Key words: physical preparedness, moving abilities, mid school age, walking and running, health path, musical accompaniment, extracurricula work, physical and fitness classes, secondary school.

В последние годы среди отечественных и зарубежных исследователей неуклонно возрастает интерес к проблеме сохранения здоровья и повышения физической подготовленности школьников [1]. Результаты многочисленных исследований позволяют утверждать, что дефицит двигательной активности оказывает существенное отрицательное воздействие на здоровье растущего организма, ослабляет его защитные силы, не обеспечивает полноценного физического развития [2]. При этом особую обеспокоенность вызывают дети среднего школьного возраста с низким и средним уровнем физической подготовленности (УФП), у которых, как правило, отсутствует стойкая мо-

тивация к регулярным занятиям физическими упражнениями [3].

Анализ документальных материалов позволяет утверждать, что в условиях средней школы особое значение в решении данной проблемы имеет рациональная организация внеклассных физкультурно-оздоровительных занятий в рамках групп оздоровительной физической культуры, которые тесно связаны с уроками по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» [4]. Привлечение детей в такие группы во многом обусловлено использованием в программах физкультурно-оздоровительных занятий новых форм физического воспитания, обеспечивающих не только соблюдение общеметодических и специфических

принципов, но и максимально учитывающих интересы школьников [5–6].

Ранее в условиях детского реабилитационно-оздоровительного центра (ДРОЦ) «Жемчужина» Витебской области, нами была предложена и апробирована в физическом воспитании школьников 11–13 лет инновационная и высокоэмоциональная форма физкультурно-оздоровительных занятий на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением. Под дорожкой здоровья с музыкальным сопровождением понимается подвид тропы здоровья с дозированной физической нагрузкой на этапах между станциями, представляющий собой чередование этапов оздоровительной ходьбы и бега с выполнением на рекреационных остановках одного либо двух общеразвивающих упражнений. При этом организация занятий и параметры физической нагрузки регламентируются аудиопрограммой, воспроизводимой при помощи персонального mp3 плеера либо аналогичного прибора. В результате ряда педагогических исследований изучены содержание и методика физкультурно-оздоровительных занятий на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением, а также воздействие данной формы физического воспитания на показатели функционального состояния и физического развития школьников 11–13 лет в период санаторно-курортной смены ДРОЦа, которая составляет 24 календарных дня [7–9]. Анализ результатов педагогических исследований позволил предположить, что предложенная форма физкультурно-оздоровительных занятий на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением может также применяться во внеклассной работе в рамках деятельности групп оздоровительной физической культуры средних школ. При этом одним из показателей целесообразности ее внедрения в физическое воспитание школьников 11–13 лет является динамика показателей физической подготовленности.

Цель исследования – анализ динамики показателей физической подготовленности мальчиков 11–13 лет в результате занятий на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением в условиях группы оздоровительной физической культуры средней школы.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели на базе ГУО «Средняя школа № 45 г. Витебска» в рамках инновационного проекта «Внедрение программ занятий на дорожке здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки в физкультурно-оздоровительную работу учреждения образования» (приказ Министерства образования № 453

от 1 июля 2011 года) был организован сравнительный прямой эксперимент в период трех учебных четвертей: с 7 ноября 2011 года по 24 мая 2012 года. На основании медицинского обследования и результатов оценки уровня физической подготовленности школьников были сформированы две группы оздоровительной физической культуры – контрольная и экспериментальная (КГ и ЭГ). В их состав вошли 26 мальчиков 11–13 лет (КГ $n=12$; ЭГ $n=14$), отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе, имеющих средний (либо выше среднего) уровень физической подготовленности. За период педагогического исследования школьники посетили 56 физкультурно-оздоровительных занятий общей продолжительностью 112 часов, при этом в ЭГ в качестве основного средства оздоровительной физической культуры выступали занятия на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением, а в КГ преимущество отдавалось спортивным и подвижным играм в сочетании с традиционными формами занятий циклической направленности.

Для достижения поставленной цели применялись следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы и документальных материалов, контрольно-педагогические испытания, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа научно-методической литературы и документальных материалов было выявлено, что в физическом воспитании мальчиков 11–13 лет в условиях средней школы оценку уровня физической подготовленности наиболее целесообразно осуществлять на основании динамики показателей развития основных двигательных способностей, таких, как наклон вперед из положения сидя, подтягивание на перекладине, бег 30 и 1000 м, челночный бег 4х9 м, прыжок в длину с места [10]. Формирование выводов педагогического исследования осуществлялось на основании данных анализа средних значений исследуемых показателей, статистической значимости их различий, а также динамики в процентном соотношении.

В результате математической обработки эмпирических данных в начале педагогического эксперимента было выявлено отсутствие значимых различий в возрасте, а также показателях физической подготовленности респондентов, что свидетельствует об однородности выборки ($p>0,05$) (табл.).

Внедрение новой формы физкультурно-оздоровительных занятий на дорожке здоровья

с музыкальным сопровождением в работу экспериментальной группы позволило достигнуть более существенного развития общей выносливости, нежели традиционные формы физического воспитания, используемые в КГ. Так, у мальчиков ЭГ динамика показателя в беге на 1000 м составила -6,23%, при этом среднегрупповой показатель снизился с $260,07 \pm 4,73$ до $243,86 \pm 4,66$ с, в то время как в КГ эти изменения зафиксированы лишь на уровне -1,22%, при снижении среднегруппового показателя с $260,25 \pm 5,21$ до $257,06 \pm 4,65$ с ($p < 0,01$)

(табл., рис. 1). По нашему мнению, данное обстоятельство обусловлено содержанием предложенной формы физкультурно-оздоровительных занятий на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением, к преимуществам которого относятся использование ходьбы и бега в качестве основных средств физического воспитания, применение повторно-интервального метода тренировки, а также музыкального сопровождения в качестве звуколидера, обеспечивающего четкое дозирование параметров физической нагрузки.

Таблица

**Динамика показателей физической подготовленности мальчиков
контрольной и экспериментальной групп**

Показатели	КГ (n=14); возраст – 11,50±0,76 лет		ЭГ (n=12); возраст – 12,08±0,67 лет		Значимость межгрупповых различий
	$\bar{X} \pm \sigma$	%	$\bar{X} \pm \sigma$	%	
Бег 1000 м (с)	$260,25 \pm 5,21$ $257,06 \pm 4,65$	-1,22	$260,07 \pm 4,73$ $243,86 \pm 4,66$	-6,23	$t=0,10; p>0,05$ $t=7,75; p<0,01$
Бег 30 м (с)	$5,67 \pm 0,30$ $5,64 \pm 0,28$	-0,45	$5,61 \pm 0,17$ $5,47 \pm 0,14$	-2,42	$U=85,00; p>0,05$ $U=56,50; p<0,05$
Челночный бег 4 x 9 м (с)	$10,48 \pm 0,30$ $10,35 \pm 0,20$	-1,19	$10,55 \pm 0,09$ $10,16 \pm 0,22$	-3,72	$U=93,50; p>0,05$ $U=56,50; p<0,05$
Прыжок в длину с места (см)	$177,56 \pm 4,26$ $179,63 \pm 4,53$	1,16	$176,86 \pm 3,44$ $183,64 \pm 4,20$	3,84	$U=96,50; p>0,05$ $U=60,50; p<0,05$
Наклон вперед из положения сидя (см)	$3,38 \pm 1,41$ $3,81 \pm 0,83$	12,96	$3,29 \pm 1,38$ $4,07 \pm 1,14$	23,91	$U=106,00; p>0,05$ $U=101,00; p>0,05$
Подтягивание на перекладине (раз)	$3,56 \pm 1,97$ $3,75 \pm 1,98$	5,26	$3,93 \pm 2,02$ $4,29 \pm 1,73$	9,09	$U=96,50; p>0,05$ $U=88,00; p>0,05$
УФП	$6,52 \pm 0,76$ $6,85 \pm 0,72$	5,11	$6,45 \pm 0,63$ $7,67 \pm 0,57$	18,38	$U=101,00; p>0,05$ $t=3,38; p<0,05$

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; % – динамика показателя за период педагогического эксперимента, в %; УФП – уровень физической подготовленности; $\bar{X} \pm \sigma$ – среднее арифметическое $\pm$ стандартное отклонение; t – критерий Стьюдента; U – критерий Манна–Уитни.

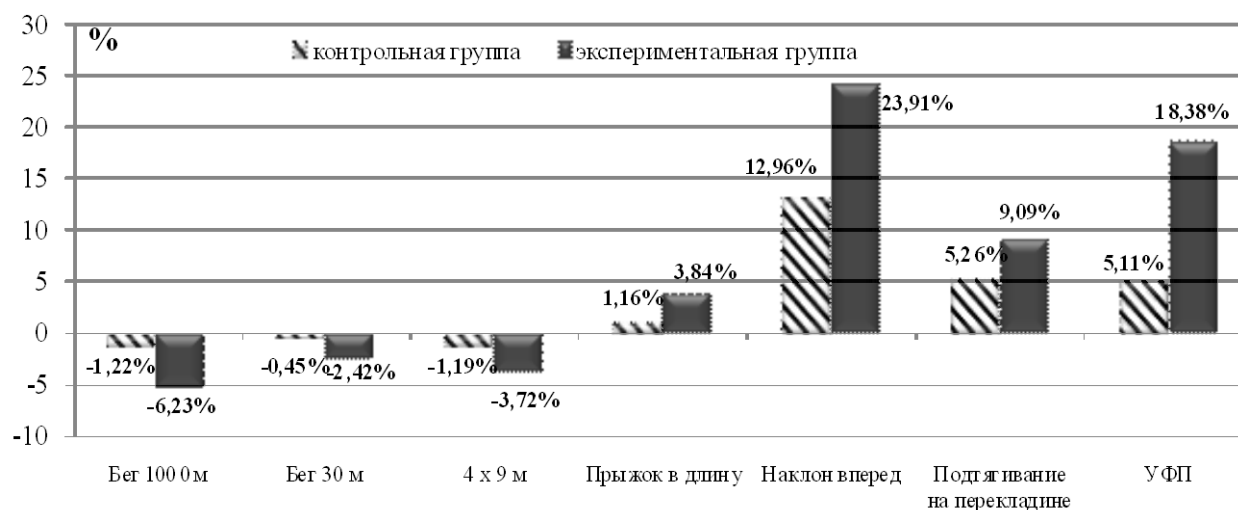


Рис. 1. Динамика показателей физической подготовленности мальчиков контрольной и экспериментальной групп, в %.

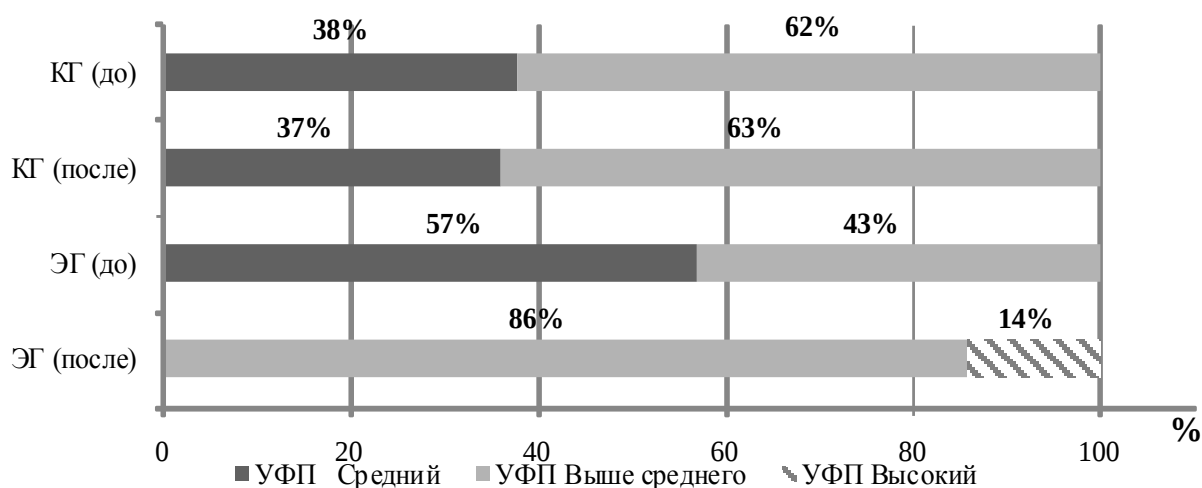


Рис. 2. Динамика уровня физической подготовленности мальчиков контрольной и экспериментальной групп.

Также у мальчиков ЭГ наблюдается более выраженная динамика скоростных способностей относительно сверстников КГ ($p < 0,05$). В ЭГ динамика результатов в беге на 30 м составила $-2,42\%$ при снижении среднегруппового показателя с $5,61 \pm 0,17$ до $5,47 \pm 0,14$ с, а в КГ эти изменения насчитывали только $-0,45\%$ и среднегрупповой показатель изменился с $5,67 \pm 0,30$ до $5,64 \pm 0,28$ с. На основании этого можно утверждать, что внедрение дорожки здоровья с музыкальным сопровождением в работу ЭГ способствует более выраженному развитию скоростных способностей у мальчиков 11–13 лет.

Кроме этого, статистически значимые различия в результатах челночного бега 4×9 м позволяют утверждать, что у мальчиков ЭГ произошло более выраженное развитие координационных способностей ($p < 0,05$). Так, динамика результатов в челночном беге у школьников ЭГ составила $-3,72\%$, среднегрупповой показатель снизился с $10,55 \pm 0,09$ до $10,16 \pm 0,22$ с, вместе с тем, у мальчиков КГ эти изменения менее выраженные, лишь на уровне $-1,19\%$, при этом среднегрупповой показатель изменился с $10,48 \pm 0,30$ до $10,35 \pm 0,20$ с ($p < 0,05$). Следует отметить, что, по данным Ж.К. Холодова и В.С. Кузнецова, у школьников 11–13 лет наблюдаются увеличение точности дифференцировки мышечных усилий и улучшение способностей к воспроизведению заданного темпа движения [11]. Также Т.Ю. Круцевич отмечает, что данный возрастной период является наиболее благоприятным для развития координационных способностей при помощи специально организованной двигательной активности [12]. Исходя из этих положений, а также результатов педагогиче-

ского исследования закономерно утверждать, что организационно-методические особенности занятий на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением, в частности четкое выполнение темпо-ритма движения и регулирования точности динамических усилий на протяжении всего занятия, способствуют более эффективному развитию координационных способностей мальчиков ЭГ, относительно традиционных форм физического воспитания, используемых в КГ.

Необходимо также отметить, что у школьников ЭГ относительно сверстников КГ выявлены значимые различия в показателях прыжка в длину с места ($p < 0,05$). Так, в ЭГ прирост данного показателя составил $3,84\%$, среднегрупповой показатель возрос с $176,86 \pm 3,44$ до $183,64 \pm 4,20$ см, наряду с этим у сверстников КГ эти изменения зафиксированы на уровне $1,16\%$, при этом результат в прыжке изменился с $177,56 \pm 4,26$ до $179,63 \pm 4,53$ см. На основании этого можно утверждать, что регулярные занятия на дорожке здоровья с музыкальным сопровождением в рамках группы оздоровительной физической культуры способствуют более выраженному развитию скоростно-силовых способностей разгибателей ног.

Менее определенно можно говорить о существенных изменениях в результатах наклона вперед из положения сидя и подтягиваниях на перекладине. Несмотря на то, что в ЭГ динамика среднегруппового показателя наклона вперед из положения сидя выше и составляет $23,91\%$ относительно $12,96\%$ в КГ, а также $9,09\%$ относительно $5,26\%$ в подтягиваниях на перекладине, значимых различий в исследуемых показателях зафиксировано не было ($p > 0,05$).

В целом, важно обратить внимание на динамику УФП мальчиков КГ и ЭГ. В начале педагогического эксперимента в КГ среднегрупповой показатель УФП составлял $6,52 \pm 0,76$ балла, при этом 38% школьников имели средний УФП и 62% выше среднего, наряду с этим в ЭГ при среднегрупповом показателе $6,48 \pm 0,61$ балла средний УФП имели 57% школьников и выше среднего 43% ($p > 0,05$) (рис. 2).

В конце педагогического эксперимента у мальчиков КГ наблюдалась слабая динамика УФП, среднегрупповой показатель возрос с $6,52 \pm 0,76$ до $6,85 \pm 0,72$ балла, при этом средний УФП имели 37% школьников, а выше среднего – 63%. Наряду с этим у мальчиков ЭГ произошли существенные изменения УФП ($p < 0,05$), при этом среднегрупповой показатель возрос с $6,48 \pm 0,61$ до $7,67 \pm 0,57$ балла, в результате чего 86% школьников имели УФП выше среднего и 14% – высокий. Очевидно, что использование дорожки здоровья с музыкальным сопровождением в работе ЭГ способствует существенному повышению УФП мальчиков 11–13 лет, относительно традиционных форм занятий оздоровительной ходьбой и бегом, используемых в КГ.

Заключение. Результаты проведенного педагогического эксперимента позволяют утверждать, что дорожка здоровья с музыкальным сопровождением является новой и эффективной формой физкультурно-оздоровительных занятий с детьми 11–13 лет в условиях группы оздоровительной физической культуры средней школы. В целом, высокий уровень воздействия предложенной формы физкультурно-оздоровительных занятий на УФП мальчиков 11–13 лет и развитие общей выносливости, скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей свидетельствуют о целесообразности внедрения дорожки здоровья с музыкальным сопровождением во внеклассную

физкультурно-оздоровительную работу с мальчиками 11–13 лет в условиях средней школы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедева, И.Т. Физическая культура – основа формирования здоровья учащихся / И.Т. Лебедева, Е.А. Лосицкий // Физкультура в профилактике, лечении, реабилитации. – 2004. – № 4. – С. 9–13.
2. Криволапчук, И.А. Оптимизация функционального состояния детей и подростков в процессе физического воспитания: монография / И.А. Криволапчук. – Гродно: ГрГУ, 2007. – 606 с.
3. Якимец, И.В. Пути и средства компенсации дефицита двигательной активности у детей подросткового возраста: автореф. ... дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / И.В. Якимец; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2005. – 21 с.
4. Гужаловский, А.А. Программа и методические рекомендации по внеклассной и внешкольной физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работе в общеобразовательной школе / А.А. Гужаловский, С.Д. Бойченко. – Минск, 1999. – 91 с.
5. Жуков, О.Ф. Технология реализации индивидуального подхода к физической подготовке школьников 14–17 лет / О.Ф. Жуков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 2. – С. 41–45.
6. Горбунов, С.А. Реализация инновационных подходов в системе физического воспитания / С.А. Горбунов, С.С. Горбунов // Теория и практика физической культуры. – 2010. – № 5. – С. 33–35.
7. Эффективность использования физкультурно-оздоровительных программ занятий на дорожке здоровья с детьми 11–13 лет в условиях детского реабилитационно-оздоровительного центра (заключ.) / «ВГУ имени П.М. Машерова»; рук. темы В.П. Кривцун; исполнители Д.Э. Шкирьянов, В.П. Кривцун, В.И. Захаревская [и др.]. – Витебск, 2013. – 78 с. – № ГР 20120909.
8. Кривцун, В.П. Оздоровительная эффективность методики занятий на дорожке здоровья со школьниками 11–13 лет в условиях ДРОЦ «Жемчужина» / В.П. Кривцун, Д.Э. Шкирьянов, М.И. Жельнерене // Весн. Віцебск. дзярж. ун-та. – 2012. – № 3(69). – С. 97–103.
9. Шкирьянов, Д.Э. Научное обоснование физкультурно-оздоровительных занятий на дорожке здоровья с детьми 11–13 лет в условиях детского реабилитационно-оздоровительного центра / Д.Э. Шкирьянов // Весн. Віцебск. дзярж. ун-та. – 2012. – № 2(68). – С. 97–103.
10. Физическая культура и здоровье: учебная программа для общеобразовательных учреждений с русским языком обучения. V–XI классы / М-во образования Респ. Беларусь, Национальный институт образования. – Минск, 2009. – 112 с.
11. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 480 с.
12. Общие основы теории и методики физического воспитания: в 2 т. / под ред. Т.Ю. Круцевич. – Киев: Изд-во «Олимпийская литература», 2003. – Т. 1. – 415 с.

Поступила в редакцию 01.03.2013. Принята в печать 24.04.2013
Адрес для корреспонденции: e-mail: shkireanov@gmail.com – Шкирьянов Д.Э.