

Шпак В.Г.

*ВГУ имени П.М. Машерова, Республика Беларусь, г. Витебск
Доцент, кандидат педагогических наук
Garrievi4@tut.by*

Шацкий Г.Б.

*ВГУ имени П.М. Машерова, Республика Беларусь, г. Витебск
Доцент, кандидат педагогических наук*

УДК [796.011/3 + 796.012.12] – 053.5

**ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАЩИХСЯ
6–7 ЛЕТ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ
ПРЕИМУЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ**

В статье описывается экспериментальное обоснование методики повышения уровня физического состояния детей 6-7 лет на основе преимущественного развития выносливости. Особое значение повышение уровня физического состояния имеет для первоклассников потому, что этот возраст специалисты называют критическим, имея в виду, адаптацию детей к новым социальным условиям, психофизиологическим нагрузкам и изменению образа жизни. Снижение же морфофункциональных показателей в этот период ослабляет психосоматическое здоровье детей, замедляет естественный рост адаптивных возможностей, а ограничение физической активности в период роста и развития организма, когда отмечаются наибольшая пластичность и подверженность влиянию внешней среды, способствует их ограничению и неполному использованию заложенного генетического фонда. Цель – повышение эффективности процесса физического воспитания детей 6-7 лет в условиях начальной школы.

Ключевые слова: двигательные способности, функциональные показатели, выносливость, физическая подготовленность, объем двигательной активности.

**IMPROVING THE LEVEL OF PHYSICAL CONDITION OF STUDENTS
6–7 YEARS OF SECONDARY SCHOOL ON THE BASIS OF PREFERENTIAL
DEVELOPMENT OF ENDURANCE**

The article describes the experimental substantiation of methods of increase of level of bodily condition of children of 6-7 years old based on the predominant development of endurance. Particular importance to increasing the level of physical condition is for first graders because this age expert call critical, keeping in mind the adaptation of children to new social conditions, physiological stress and lifestyle changes. The decrease in same morphofunctional indices in this period weakens the psychosomatic health of children and slows the natural growth of adaptive capacity, and limiting physical activity during the growth and development of the body, where there is the greatest ductility and susceptibility to influence of external environment contributes to their limitation and under-utilization of inherent genetic Fund.

The purpose – increase of efficiency of process of physical education of children of 6-7 years in elementary school.

Key words: motor abilities, functional performance, endurance, physical fitness, amount of physical activity.

Введение. Младший школьный возраст обоснованно считается наиболее важным периодом в процессе формирования личности человека. В этом возрасте интенсивно развиваются различные способности, формируются нравственные качества, вырабатываются черты характера. В этот жизненный период закладывается и укрепляется фундамент здоровья и развития физических качеств, необходимых для эффективного участия в различных формах двигательной активности, что, в свою очередь, создаёт условия для активного и направленного формирования и развития психических функций и интеллектуальных способностей ребёнка.

Естественно, для того, чтобы целенаправленно влиять на развитие личности ребёнка посредством включения его во всё усложняющиеся формы двигательной

активности, нужно быть уверенным, что он обладает достаточным для этого уровнем физического состояния.

Большое число исследователей [1; 2; 3] к основным составляющим (компонентам) физического состояния относят физическое развитие по данным морфофункциональных признаков, физическую подготовленность, отражающую динамику развития физических качеств, физическую работоспособность, определяемую развитием энергетических механизмов организма, его кислород обеспечивающей системы, а также состояние здоровья. Между физической работоспособностью и здоровьем выявлены многочисленные зависимости и взаимодействия. Важнейшие компоненты физической работоспособности неодинаково коррелируют со здоровьем. Их ценность для здоровья располагается в определенной последовательности. Во главе стоит выносливость, хотя сила, скорость движений и координация (ловкость) оказывают свое влияние в комплексе составляющих [4; 5; 6] Выносливость является таким физическим качеством, которое обеспечивает любую двигательную деятельность, совершаемую в течение длительного времени. Выносливость – показатель работоспособности, чем выносливее ребёнок, тем больший объём нагрузки он может выполнить, причём не, только физической, но и умственной. В настоящее время физическое воспитание детей младшего школьного возраста регламентируется программой. Анализируя школьную программу, следует заметить, что для определения выносливости используется шестиминутный бег, тогда как в дошкольных учреждениях предлагаемые дистанции (120 м, 150 м, 300 м) преодолеваются быстрее 3-х минут, т.е. энергию обеспечивают гликолитические механизмы, улучшение результата происходит в большей степени за счёт анаэробных механизмов энергообеспечения. Этот тест не позволяет в полной мере определить уровень развития выносливости, т. к. физиологической основой общей выносливости являются аэробные механизмы энергообеспечения, для мобилизации которых необходимо время не менее 3-5 минут.

Особое значение повышение уровня физического состояния имеет для первоклассников потому, что этот возраст специалисты называют критическим, имея в виду, адаптацию детей к новым социальным условиям, психофизиологическим нагрузкам и изменению образа жизни [7]. Снижение же морфофункциональных показателей в этот период ослабляет психосоматическое здоровье детей, замедляет естественный рост адаптивных возможностей, а ограничение физической активности в период роста и развития организма, когда отмечаются наибольшая пластичность и подверженность влиянию внешней среды, способствует их ограничению и неполному использованию генетического фонда. Это приводит к субоптимальному физическому развитию, трудно восполнимому в зрелом возрасте даже путём систематической физической тренировки.

Материал и методы. Исследование проводилось в период 2016-2018 годов в четыре этапа. На первом этапе исследования (1-ое полугодие 2016 г.) осуществлен анализ литературных источников по аспектам исследуемой проблемы. В частности, анализировалось программно-методическое обеспечение физического воспитания детей младшего школьного возраста, была изучена степень разработанности темы. Особое внимание при теоретическом анализе уделялось данным о возрастных особенностях морфофункционального развития детей 6-7 лет, особенностям развития и диагностики двигательных качеств, нормированию физической нагрузки. Также на этом этапе были определены цель, задачи, методы исследования. На втором этапе (2-ое полугодие 2016г.) для выявления особенно-

стей организации процесса физического воспитания в школе проводились педагогические наблюдения. Для определения особенностей физического состояния детей 6-7 лет были проанализированы их медицинские карты и результаты физической подготовленности по итогам тестирований, проведенных в детском саду. Кроме того, на данном этапе были разработаны экспериментальная методика повышения уровня физического состояния детей 6-7 лет и комплексная методика его диагностики и оценки.

На третьем этапе (2017–2018 учебный год) для определения эффективности разработанной методики оптимизации физического состояния проводился педагогический эксперимент. Для этого были сформированы достаточно однородные по своему составу контрольная и экспериментальная группы (по 35 человек в каждой).

На четвертом этапе (2-ое полугодие 2018г.) анализировались результаты исследования, оценивалась эффективность разработанной экспериментальной методики оптимизации физического состояния.

Результаты и их обсуждение. Экспериментальная методика повышения уровня физического состояния детей 6-7 лет была основана на преимущественном развитии выносливости. В структуру двигательного режима опытных групп включены: утренняя гимнастика – продолжительностью 12-15 минут; уроки физической культуры и здоровья 3 раза в неделю – 35-45 минут; занятия ритмикой 2 раза в неделю – 35-45 минут; физкультминутки на трёх познавательных предметах по 2 минуте (общая продолжительность 6 мин.); организованная двигательная деятельность на динамической перемене составляла 30 минут; организованная двигательная деятельность на прогулке в группе продленного дня составляла 40-45 минут.

Таким образом, суммарный дневной объём двигательной активности у детей в среднем составлял 121-139 минут (таблица 1).

Таблица 1 – **Формы и объём двигательной активности (ДА) детей опытных групп в режиме дня**

Формы двигательной активности	Продолжительность, мин	Объём циклической нагрузки (мин), % к времени продолжительности	
		КГ	ЭГ
Утренняя гигиеническая гимнастика	12-15	до 3 до 20	до 8 50
Уроки физической культуры и здоровья, занятия ритмикой	35-45	до 11 до 23	до 25 50
Физкультминутки на познавательных уроках	6	-	-
Организованная двигательная деятельность на прогулке в ГПД	40-45	до 9 до 20	до 18 до 40
Суммарные показатели (мин)	121-139	27-29 21	60-63 45
% к времени пребывания в школе	20-22		

Примечание. «КГ»-контрольная группа; «ЭГ»-экспериментальная группа

Кроме перечисленных физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме дня во всех опытных группах проводились каждую вторую субботу месяца Дни Здоровья в рамках республиканской акции «Здоровый я – здоровая страна» и два раза в год физкультурно-спортивный праздник.

Двигательная активность младших школьников организовывалась с учётом их опыта, интересов, желаний и соответствовала функциональным возможностям организма, что и составляло основу индивидуального подхода к каждому ребёнку.

В экспериментальной группе реализовывалась методика, предполагающая изменение объема и интенсивности, нормированной ДА детей в режиме дня при сохранении общей структуры режимных моментов за счет сокращения их организационной части и перераспределения содержания. В этой группе объем циклических упражнений (ходьбы, бега) во время физкультурных занятий составил 50%, обеспечивая тем самым тренирующее воздействие на организм детей. В контрольной группе эти показатели составили 23%. Объем упражнений, направленных на развитие выносливости, во время прогулок в экспериментальной группе составил 40%, в контрольной группе циклическим упражнениям отводилось 20% от общего времени прогулок.

На физкультурных занятиях в экспериментальной группе времени на развитие двигательных качеств отводилось 63 %, тогда как в контрольной группе 25 %. В контрольных группах большее количество времени дети обучались и совершенствовали основные виды движений. Общеразвивающим упражнениям в контрольных группах отводилось больше времени, чем в экспериментальной группе (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение времени на различные виды двигательной деятельности в одном занятии (%)

Виды двигательной деятельности	КГ	ЭГ
Общеразвивающие упражнения	30	17
Обучение и совершенствование основных видов движений	45	20
Развитие двигательных качеств	25	63

При распределении соотношения направленности физических нагрузок в течение учебного года для детей экспериментальной группы было установлено, что упражнения, развивающие общую выносливость, составляют 40-50%, тогда как в контрольной группе развитию этого двигательного качества, в соответствии с программой, отводится 25-30%. Гибкость с ее экономной тратой энергии и с рациональными движениями создает максимально благоприятные условия для развития общей выносливости и силы в экспериментальной группе упражнениям на гибкость также уделяется несколько больше внимания, чем в контрольной – соответственно 15-20% и 10-15%. Упражнения на развитие равновесия, ловкости и координации движений в экспериментальной группе отведено 15-20% времени, в контрольной – 30-35%, а упражнения на развитие силовых и скоростно-силовых способностей составили в контрольной группе 15%, в экспериментальной – 10%.

На каждом учебном занятии выполнялись упражнения, направленные на развитие всех двигательных качеств, которые для удобства планирования и построения занятий объединены по направленности воздействия в три группы (кроме выносливости, ее развитие шло по отдельной схеме). В каждое из трех занятий в неделю поочередно включались группы упражнений на развитие определенных двигательных качеств.

Эффективность разработанной нами методики повышения уровня физического состояния детей 6-7 лет оценивалась на основе анализа и обобщения результатов педагогического эксперимента. В качестве одного из критериев эффективности экспериментальной методики рассматривалась динамика показателей

физического развития и физической подготовленности детей опытных групп в ходе эксперимента.

Проведенное до начала эксперимента в течение сентября 2017 года комплексное обследование физического состояния первоклассников опытных групп позволило сделать вывод об отсутствии достоверных различий между ними в показателях физического развития (таблица 3) и физической подготовленности (таблица 4).

В результате рационального подхода к планированию содержания и организации физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме дня первоклассников у мальчиков и девочек экспериментальных групп в сравнении с детьми контрольных групп к концу эксперимента произошли существенные изменения в физическом состоянии (таблица 3, 4).

Таблица 3 – **Морфофункциональные показатели контингента испытуемых**

Показатели	Пол	Группа	До эксперимента (M±m)	После эксперимента (M±m)	Сдвиг	Сдвиг, %	P
Длина тела, см	М	КГ	122,8±2,3	123,9±2,4	1,1	0,89	<0,05
		ЭГ	123,1±1,8	125,6±1,5	2,5	2,03	<0,05
	Ж	КГ	120,6±3,2	121,8±3,0	1,2	0,99	<0,05
		ЭГ	121,2±2,6	123,3±2,1	2,1	1,73	<0,05
Масса тела, кг	М	КГ	26,3±1,7	27,8±1,5	1,5	5,70	<0,05
		ЭГ	26,4±2,0	27,6±2,2	1,2	4,54	<0,05
	Ж	КГ	24,9±2,3	25,6±2,6	0,7	2,81	<0,05
		ЭГ	25,1±1,9	25,4±1,4	0,3	1,19	<0,05
Окружность грудной клетки, см	М	КГ	62,6±1,3	63,5±1,2	0,9	1,43	<0,05
		ЭГ	62,9±2,4	64,8±2,0	1,9	3,02	<0,05
	Ж	КГ	61,3±0,9	61,8±1,0	0,5	0,81	<0,05
		ЭГ	60,9±1,2	62,5±1,3	1,6	2,62	<0,05
Жизненная емкость лёгких, мл	М	КГ	1329,2±18,9	1439,4±20,6	110,2	8,29	<0,05
		ЭГ	1371,7±16,3	1675,1±18,9	303,4	22,11	<0,05
	Ж	КГ	1224,6±9,6	1361,4±10,2	136,8	11,17	<0,05
		ЭГ	1252,1±21,2	1508,7±19,6	256,6	20,49	<0,05
Жизненный индекс, удельные единицы	М	КГ	50,5±0,7	51,3±0,8	0,8	1,58	<0,05
		ЭГ	51,9±0,5	60,4±0,9	8,5	16,37	<0,05
	Ж	КГ	49,1±0,7	50,1±1,0	1,0	2,03	<0,05
		ЭГ	49,9±1,0	57,8±0,7	7,9	15,83	<0,05
Суммарная сила левой и пр. кисти, кг	М	КГ	9,1±2,5	10,2±1,7	1,1	12,08	<0,05
		ЭГ	8,9±1,4	10,2±0,9	1,3	14,60	<0,05
	Ж	КГ	7,6±2,7	8,5±1,8	0,9	11,84	<0,05
		ЭГ	7,8±2,2	9,1±2,1	1,3	16,66	<0,05
ЧСС в покое, уд/мин	М	КГ	97,6±3,5	92,3±2,9	5,3	5,74	<0,05
		ЭГ	98,1±4,2	88,0±3,8	10,1	11,47	<0,05
	Ж	КГ	101,6±3,6	95,3±2,7	6,3	6,61	<0,05
		ЭГ	102,9±2,9	91,4±2,1	11,5	12,58	<0,05

Таблица 4 – Показатели физической подготовленности испытуемых

Показатели	Пол	Группа	До эксперимента (M±m)	После эксперимента (M±m)	Сдвиг	Сдвиг (%)	P
Бег 30 м, (с)	М	КГ	7,03±0,12	6,21±0,16	0,82	11,66	<0,05
		ЭГ	7,01±0,05	5,9±0,03	1,11	15,83	<0,05
	Ж	КГ	7,39±0,03	6,83±0,05	0,56	7,57	<0,05
		ЭГ	7,42±0,19	6,18±0,16	1,24	16,71	<0,05
Челночный бег 4х9 м, (с)	М	КГ	12,81±0,13	12,02±0,11	0,79	6,16	<0,05
		ЭГ	12,74±0,08	10,50±0,03	2,24	17,58	<0,05
	Ж	КГ	13,36±0,13	12,01±0,11	1,35	10,10	<0,05
		ЭГ	13,38±0,02	11,8±0,04	1,58	11,80	<0,05
Прыжок в длину с места, (см)	М	КГ	120,15±0,13	131,07±0,18	10,92	9,08	<0,05
		ЭГ	121,01±0,81	135,31±0,76	14,30	11,81	<0,05
	Ж	КГ	115,91±0,95	124,42±0,81	8,51	7,34	<0,05
		ЭГ	116,72±0,33	131,27±0,41	14,55	12,46	<0,05
Наклон вперед из положения сидя, (см)	М	КГ	8,51±0,03	11,08±0,05	2,57	30,19	<0,05
		ЭГ	8,64±0,62	12,43±0,54	3,79	43,86	<0,05
	Ж	КГ	10,04±0,13	12,07±0,21	2,03	20,21	<0,05
		ЭГ	9,85±0,08	13,51±0,04	3,66	37,15	<0,05
6- минутный бег, (м)	М	КГ	1047,64±19,84	1137,52±17,08	89,88	8,57	<0,05
		ЭГ	1038,82±18,32	1324,86±20,04	286,04	27,53	<0,05
	Ж	КГ	958,61±24,46	1018,37±20,06	59,76	6,23	<0,05
		ЭГ	945,73±20,16	1187,51±15,09	241,78	25,56	<0,05

Заключение. Таким образом, в исследуемом возрасте 6-7 лет, морфологические показатели физического развития в большей степени зависят от природы индивида, его конституции, генетической предрасположенности. На функциональные показатели и уровень развития двигательных качеств большое влияние оказывает процесс физического воспитания, направленность физических упражнений, что обуславливает необходимость практической реализации принципа соответствия характера и объема тренирующих воздействий возможностям организма ребенка. Занятия первоклассников по экспериментальной методике помогли обеспечить оптимальный уровень развития двигательных способностей, который позволит детям легче адаптироваться к условиям школьной жизни и успешно в дальнейшем осваивать программу по предмету «Физическая культура и здоровье».

Список использованной литературы:

1. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – Минск: Народная асвета, 1978. – 88 с.
2. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 200 с.
3. Апанасенко, Г.Л. Оценка физического развития: методология и практика поисков критерия оценки / Г.Л. Апанасенко // Гигиена и санитария – 1983. – № 12. – С. 51–53.
4. Душанин, С.А. Тренировочные программы для здоровья / С.А. Душанин. – Киев: Здоров'я, 1985. – 32 с.
5. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 64 с.
6. Апанасенко, Г.Л. Физическое развитие детей и подростков / Г.Л. Апанасенко. – К.: Здоров'я, 1985. – 80 с.
7. Безруких, М.И. Новые подходы к уроку физической культуры / М.И. Безруких, В.Н. Зайцева, В.В. Сонькин, Т.Н. Титова // Народное образование. – 1998. – № 9/10. – С. 183–189.