

4. Филиппова Л. А. Педагогика здорового развития детей // Нач. шк. плюс До и после. 2003. № 2. С. 50 – 52.

Development of primary school children's value attitude to health in the conditions of family and school cooperation

There is substantiated the idea of significance of combining the efforts of all the participants of the educational process: child, parents, teachers while deciding the issue of development of primary school children's value attitude to health. There is revealed the role of a teacher as the initiator of collaboration with pupils' parents. There is suggested the theoretically substantiated model of development of primary school children's value attitude to their health.

Key words: *health, value attitude, family, teacher, joint activity, collaboration principles.*

М.Н. АЛИЕВ, Р.Т. ГАДЖИМУРАДОВА
(Махачкала)

**ВОСПИТАНИЕ ОБЩЕЙ
ВЫНОСЛИВОСТИ МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ**

Исследованы возможности воспитания общей выносливости и работоспособности младших школьников с применением дозированных циклических упражнений в условиях начальной школы. Получены положительные результаты. Даны научно-практические рекомендации, позволяющие воспитывать выносливость и развивать физическую работоспособность у детей 6 – 7 лет с использованием циклических упражнений на аэробном режиме.

Ключевые слова: *возможность и необходимость воспитания общей выносливости и работоспособности младших школьников, дозированные циклические упражнения, объем, темп, интенсивность и дозировка нагрузок.*

Одной из главных задач физического воспитания детей младшего школьного возраста является целенаправленное развитие основных двигательных качеств. Комплексной программой физического воспитания учащихся 1 – 11-х классов общеобразовательной школы

предусмотрены специальные упражнения для воспитания общей выносливости у младших школьников. Педагогические наблюдения в общеобразовательных школах г. Махачкалы показали, что на уроках физической культуры уделяется недостаточно внимания развитию общей выносливости у младших школьников, используется ограниченное количество упражнений, требующих повышения выносливости. В результате учащиеся 6 – 7 лет поздно получают физические нагрузки на выносливость. Это приводит к тому, что младшие школьники не готовы к бегу на 300 м и 500 м. Возрастная динамика развития общей выносливости и экспериментальное обоснование эффективных средств и методов воспитания общей и специальной выносливости у детей младшего школьного возраста достаточно глубоко исследованы [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10]. Однако в научно-методической литературе вопросы методики воспитания общей выносливости у младших школьников освещены недостаточно. В целом такая методика не разработана, несмотря на то, что многие специалисты по физическому воспитанию указывают на возможность и целесообразность развития этого физического качества.

Цель данного исследования – изучить возможности воспитания общей выносливости и работоспособности у младших школьников с применением дозированных циклических упражнений аэробной производительности и разработать научно-практические рекомендации для учителей физической культуры. Для достижения поставленной цели в процессе исследования решались следующие задачи:

- 1) исследовать возможность воспитания общей выносливости и работоспособности у младших школьников и выявить эффективные педагогические средства, способствующие развитию этих качеств у детей 6 – 7 лет;
- 2) разработать методику воспитания общей выносливости у младших школьников с использованием дозированных циклических упражнений и экспериментально обосновать ее эффективность в условиях начальной школы;
- 3) разработать научно-педагогические рекомендации для учителей начальных классов по воспитанию общей выносливости у младших школьников с применением дозированных циклических упражнений.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: тео-

ретический анализ и обобщение (изучение научно-методической литературы, анкетирование, опрос, интервью, беседа с учителями и родителями, педагогические наблюдения); педагогическое тестирование (контрольные испытания по физической подготовке); степ-тест PW-170 для определения физической работоспособности; спирометрия; холодовая проба Маршака для определения сосудистой реакции на охлаждение; педагогический эксперимент; методы математической статистики; экспертная оценка результатов исследования. Учитывая важность и необходимость своевременного развития общей выносливости у детей младшего школьного возраста, в данной работе мы уделяли большое внимание воспитанию общей выносливости с применением циклических упражнений аэробной производительности и элементов подвижных и спортивных игр. С целью определения эффективности разработанной нами методики воспитания выносливости у младших школьников в 2001 – 2008 гг. были проведены педагогические наблюдения и исследования на базе средней общеобразовательной школы № 16 г. Махачкалы. Под наблюдением находились 80 учащихся первых классов: 40 человек из них составили опытную группу, 40 – контрольную. В начале исследования дети опытной и контрольной групп не имели существенных различий по уровню физической подготовленности и функциональным показателям.

Выносливость – это способность выполнять длительное время работу заданной интенсивности, или противостоять наступающему утомлению. Общая выносливость характеризуется длительным выполнением работы с оптимальной функциональной активностью основных жизнеобеспечивающих органов и структур. В условиях умеренных нагрузок она эффективно развивается на протяжении всего младшего школьного возраста. Ряд специалистов по физическому воспитанию детей школьного возраста для развития общей выносливости рекомендуют использовать в условиях умеренных нагрузок продолжительные циклические упражнения (например, кроссовый бег с равномерной скоростью, длительная ходьба в чередовании с медленным бегом и др.). В процессе занятий по физической культуре внимание преимущественно уделялось циклическим упражнениям и подвижным играм с элементами бега, прыжков, ходьбы и метаний. На каждом уроке этим упражнениям отводилось 10 – 15 мин. С целью развития общей выносливости использовались бег в мед-

ленном темпе на расстояние от 300 до 500 м; дозированная ходьба в чередовании с бегом умеренной интенсивности, смешанное передвижение (бег – ходьба) на расстояние от 200 до 500 м; подвижные и спортивные игры с продолжительностью от 5 до 12 мин. Эти движения доступны и привычны учащимся первого класса и не вызывают значительного утомления. Дети младшего школьного возраста, как правило, стремятся как можно быстрее пробежать заданное расстояние, не соблюдая указанные темп и интенсивность, нарушая порядок передвижения. Для правильного обучения детей медленному бегу и дозированной ходьбе применялся медленный бег в чередовании с ходьбой с лидером. Функцию лидера выполнял наиболее подготовленный ученик.

Объем беговых нагрузок повышался постепенно, от занятия к занятию с учетом физической подготовленности и функциональных возможностей учащихся первого класса. Нагрузка регулировалась путем изменения продолжительности, объема и интенсивности выполняемых упражнений. В зависимости от возраста и функциональной подготовленности каждого ученика предлагалась разная степень нагрузки, осуществлялся индивидуальный подход. В первую и вторую недели дистанция бега в медленном темпе в чередовании с ходьбой составляла 25 – 30% от максимального расстояния. По нашим наблюдениям, максимальное расстояние, которое способны пробегать учащиеся первого класса, составило в среднем 850 – 1000 м. От занятия к занятию постепенно увеличивали пробегаемое расстояние, продолжительность бега. Физическую нагрузку контролировали по частоте сердечных сокращений и внешним признакам утомления (более 140 уд/мин). Не допускались признаки большого утомления и резкого учащения пульса более 145 уд/мин. Объем и интенсивность применяемых беговых нагрузок с целью воспитания выносливости достигали наибольшей величины к концу учебного года. Например, в начале учебного года, когда учащиеся имели недостаточную подготовку для физических нагрузок на выносливость, применялись ходьба и бег в чередовании 50/100 м, ходьба – 70/100 м, бег – 70/100 м, ходьба – 100/150 м. Каждые 100 м бега преодолевались за 37 – 38 с. (ориентировочно), каждые 100 м ходьбы – за 80 – 85 с.

В конце учебного года, когда у детей повысилась физическая работоспособность и улучшилась общая подготовка к нагрузкам на выносливость, использовались более длинные

дистанции: бег – 100/150 м, ходьба – 150/200 м; бег – 150/200 м, ходьба – 200/250 м. Каждые 100 м бега преодолевались за 30 – 32 с, каждые 100 м ходьбы – за 70 – 75 с. Объем беговой нагрузки на каждом уроке в первые две недели составил 300 – 350 м, время пробега – 90 – 95 с, скорость бега – 1,5 – 2 м/с. Длину пробегаемой дистанции дозировали по следующей схеме: 50 м бега + 50 м ходьбы + 15 м бега + 5 с ходьбы – 2 раза с интервалом не менее 5 мин. после каждого повторения, 50 м бега + 50 м ходьбы + 70 м бега + 15 с бега + 15 с ходьбы – 2 раза с интервалом отдыха 5 – 6 мин, 20 с бега + 20 с ходьбы + 100 м бега + 100 м ходьбы – 2 раза с интервалом отдыха 5 – 6 мин.; 100 м бега + 100 м ходьбы, 150 м бега + 150 м ходьбы – 2 раза с интервалом отдыха 6 – 7 мин. с выполнением дыхательных упражнений. В следующие две недели пробегаемое расстояние составляло 350 – 400 м. Через каждые шесть уроков объем беговой нагрузки увеличивали на 5 – 10% от первоначального. Когда дистанция достигала 450 – 500 м, увеличение беговой нагрузки осуществлялось за счет постепенного повышения скорости и интенсивности бега. На первых шести занятиях скорость бега не превышала 35 – 40% от максимального, а на последующих – 45 – 50%. В конце учебного года она достигла 60 – 65%. Максимальная скорость определялась по времени пробега среднего – 10-метрового отрезка в беге на 30 м с низкого старта.

На уроках физической культуры для развития общей выносливости наряду с циклическими упражнениями применялись подвижные и спортивные игры (футбол, баскетбол, настольный теннис, волейбол, бадминтон по упрощенным правилам и с ограничением времени) продолжительностью 5 – 12 мин. С целью воспитания выносливости 2 – 3 раза в месяц использовались прыжки со скакалкой на месте в темпе 100 – 110 подскоков (прыжков) в минуту до 1,5 – 2 мин с последующим увеличением общего времени на 6 – 8 с через каждые два урока. Кроссовая подготовка проводилась один в раз в конце месяца в течение учебного года. В холодное время года при сильном ветре и низкой температуре занятия проводились в закрытом помещении. В таких случаях для воспитания общей выносливости применялись подвижные и спортивные игры с элементами бега, прыжков, метания. Указанные выше беговые нагрузки, объем, темп и интенсивность выполняемых циклических и ациклических упражнений наиболее рациональны для развития общей выносливости и повы-

шения физической работоспособности детей младшего школьного возраста, обучающихся в первом классе. Дети 6 – 7 лет хорошо переносят указанные нагрузки, но превышать эти пределы нежелательно, т.к. это вызывает у них значительное утомление.

В дозировке циклических и ациклических упражнений, подвижных и спортивных игр основополагающими принципами являлись осторожное и постепенное повышение физических нагрузок, индивидуально-дифференцированный подход к каждому учащемуся. Физические нагрузки на выносливость в зависимости от их вида, объема, величины, интенсивности и длительности вызывают у младших школьников различные изменения функциональных показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В связи с этим все физические упражнения на выносливость, их объем, интенсивность и темп должны соответствовать индивидуальным психическим и физическим возможностям каждого ребенка. Осуществление индивидуально-дифференцированного подхода к дозировке физических нагрузок и постепенное повышение их объема и интенсивности могут быть реализованы на основе знания возрастных и индивидуальных закономерностей роста и биологического развития детского организма, физической работоспособности и функциональных возможностей каждого учащегося. Индивидуальный подход в процессе выполнения упражнений на выносливость предусматривал требование к каждому учащемуся таких требований, которые позволяли без ущерба для здоровья реализовать его функциональные возможности в соответствии с уровнем развития двигательных качеств и физической работоспособности. Реализация индивидуально-дифференцированного подхода к учащимся младших классов при подборе упражнений на выносливость и их дозировке, последовательности выполнения и применения создавала благоприятные условия для воспитания общей выносливости, развития физической работоспособности, укрепления их здоровья и, в конечном счете, оказывала эффективное воздействие на организм занимающихся.

Оздоровительный и тренировочный эффект занятий во многом зависит от правильного дозирования физической нагрузки. При применении упражнений для развития общей выносливости очень важно, чтобы физическая нагрузка соответствовала функциональным возможностям организма детей и не превышала эти возможности. Разработанная нами мето-

дика воспитания выносливости не приводит во время выполнения упражнений к сильной отдышке, резкому учащению сердечных сокращений. При дозировании физической нагрузки обязательно учитывались достигнутый уровень развития, работоспособности и функциональные возможности детей 6 – 7-летнего возраста. В составе учебной группы были учащиеся с разным уровнем физической и функциональной подготовленности, адаптированности к нагрузкам. В связи с этим индивидуальный подход к учащемуся был основным принципом при подборе физических упражнений и дозировке нагрузок на выносливость.

Для детей со слабой физической подготовленностью, сниженными функциональными возможностями ограничивали количество трудных упражнений, уменьшали число повторений и подходов, увеличивали паузы для отдыха между повторением заданий. Отдых у этих детей был более длительным и частым, чем у здоровых и сильных школьников, имеющих высокий уровень подготовленности. Для слабых учащихся уменьшали объем беговых нагрузок, снижали интенсивность выполняемых упражнений, упражнения на выносливость применялись по принципу постепенно возрастающей трудности по мере улучшения физической подготовленности и повышения функциональных возможностей. Для правильного дозирования нагрузок на выносливость применялись следующие методы и методические приемы: величину физической нагрузки на уроках регулировали увеличением или уменьшением количества упражнений, повторений и подходов, интервалов для отдыха, времени на выполнение заданий, объема, темпа интенсивности выполняемых упражнений; снятием эмоционального напряжения путем введения дыхательных упражнений на расслабление мышц, участвующих в выполнении упражнений на выносливость. Эти методы позволяли подобрать доступные физические нагрузки, использовать посильные по объему и интенсивности упражнения для развития выносливости детей 6 – 7-летнего возраста и давали возможность применять их, не превышая функциональные возможности учащихся первого класса.

В зависимости от самочувствия детей и реакции сердечно-сосудистой системы после выполнения упражнений на выносливость продолжительность медленного бега в чередовании с ходьбой умеренной интенсивности к концу учебного года доводилась от 2 до 6 мин, объем беговых нагрузок – от 300 до 1000 м,

подвижных и спортивных игр – от 5 до 12 мин, а продолжительность прыжков со скалкой на месте – от 60 с до 2 мин. В процессе занятий физическую нагрузку контролировали по чистоте сердечных сокращений и внешним признакам утомления. Во время выполнения упражнений на выносливость не допускалось учащения пульса более 145 уд/мин и большого утомления (резкое покраснение, сильная отдышка, потеря координации, снижение темпа и амплитуды движений, сильное потовыделение). Оптимальной частотой пульса при выполнении упражнений на выносливость считалось в начале учебного года 135 – 140 уд/мин, а в середине и в конце учебного года, когда у детей улучшилась физическая подготовленность и повысилась работоспособность, – 140 – 145 уд/мин, восстановительный период длился не более 2 – 3 мин. Указанный выше двигательный режим работы не вызывал большого утомления и являлся наиболее оптимальным при воспитании общей выносливости у детей 6 – 7-летнего возраста, обучающихся в первом классе. С учащимися опытной группы за период исследования (учебный год) по изложенной выше методике было проведено 70 уроков физической культуры (из них 50 – на открытом воздухе). В закрытом помещении занятия проводились лишь при неблагоприятных погодных условиях. Занятия физическими упражнениями, проводимые в опытной группе по разработанной нами методике, способствовали интенсивному развитию общей выносливости и скоростно-силовых качеств, значительно улучшили функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также повысили физическую работоспособность детей. По всем исследуемым показателям у детей опытной группы в конце учебного года наблюдались более выраженные, статистически достоверные сдвиги с высоким уровнем значимости (см. табл. на с. 94).

У детей опытной группы значительно улучшились показатели по физической подготовке (в беге на 30 м, прыжках в длину с места, метании набивного мяча, ручной динамометрии, в беге на 300 м), повысились физическая работоспособность и общая выносливость. Реакция сердечно-сосудистой системы в конце наблюдения характеризовалась уменьшением частоты пульса, увеличением пульсового давления и сокращением восстановительного периода. Благоприятная реакция сердечно-сосудистой системы на функциональную пробу (20 приседаний за 30 с) наблюдалась у 90% детей опытной группы и у 60% – контроль-

Изменение показателей физической подготовленности и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей 6 – 7 лет за период исследования

Показатель	Пол	Начало исследования	Конец исследования	Сдвиг	Р
		М ± m	М ± m		
<i>Опытная группа</i>					
Бег на 30 м, с	М	7,5 ± 0,25	6,8 ± 0,34	0,7	0,0,01
	Д	7,7 ± 0,31	6,9 ± 0,22	0,8	0,001
Прыжки в длину с места, см	М	86,6 ± 2,48	109,8 ± 2,37	23,2	0,001
	Д	83,5 ± 2,74	104,6 ± 3,10	21,1	0,001
Метание набивного мяча (1кг), см	Д	245,1 ± 9,40	96,2 ± 8,60	51,1	0,001
	М	236,4 ± 7,40	277,6 ± 8,20	41,2	0,001
Бег на 300 м	М	140,7 ± 2,34	114,8 ± 3,50	25,9	0,001
	Д	146,4 ± 3,60	120,8 ± 2,90	25,6	0,001
Сила правой кисти, кг	М	7,8 ± 0,54	9,8 ± 0,48	2,0	0,01
	Д	7,5 ± 0,42	8,9 ± 0,36	1,4	0,01
PW C – 170 кгм/мин	М	168,9 ± 7,90	215,9 ± 6,40	47,0	0,001
	Д	161,4 ± 8,10	208,5 ± 7,10	47,1	0,001
ЖЕЛ, мл	М	1040,2 ± 50,4	1350,4 ± 39,7	310,2	0,001
	Д	926,8 ± 49,5	1220,5 ± 44,6	293,7	0,001

<i>Контрольная группа</i>					
Бег на 30 м, с	М	7,4 ± 0,29	7,1 ± 0,37	0,3	0,05
	Д	7,8 ± 0,36	7,6 ± 0,41	0,2	0,05
Прыжки в длину с места, см	М	87,8 ± 2,23	100,9 ± 3,40	13,1	0,001
	Д	81,6 ± 3,45	96,7 ± 2,68	15,1	0,001
Метание набивного мяча (1кг), см	Д	240,5 ± 8,60	265,7 ± 9,25	25,1	0,001
	М	233,5 ± 6,90	250,8 ± 8,12	17,3	0,001
Бег на 300 м	М	138,4 ± 2,37	126,3 ± 3,24	12,1	0,001
	Д	141,5 ± 3,90	130,2 ± 3,37	11,4	0,001
Сила правой кисти, кг	М	7,9 ± 0,44	8,9 ± 0,39	1,0	0,01
	Д	7,6 ± 0,39	8,8 ± 0,31	1,2	0,01
PW C – 170 кгм/мин	М	170,2 ± 8,10	195,4 ± 6,94	25,2	0,001
	Д	165,4 ± 8,70	189,5 ± 7,74	24,1	0,001
ЖЕЛ, мл	М	984,5 ± 60,7	1106,9 ± 40,4	122,4	0,001
	Д	952,6 ± 54,1	1050,8 ± 47,2	100,7	0,01

ной. К концу учебного года у учащихся первого класса из опытной группы заметно улучшилась сосудистая реакция на охлаждение. Время восстановления температуры охлажденного участка кожи после холодовой пробы Маршака в опытной группе уменьшилось на 1 мин 20 с, в контрольной группе – на 39 с. В течение года в опытной группе наблюдалось 55 случаев заболевания гриппом, 50 – ангиной и 95 – острыми респираторными заболеваниями; в контрольной группе – 95 случаев заболевания гриппом, 84 – ангиной и 146 – ОРЗ. Повышению сопротивляемости организма детей опытной группы к простудным заболеваниям способствовали занятия физическими упражнениями, проводимые на открытом воздухе. В конце учебного года учащиеся первого клас-

са, которые занимались в опытной группе, выполняли требования и нормы, предусмотренные программой физического воспитания для этого контингента детей. Дети опытной группы легко, без выраженной усталости пробегали дистанции 300 м и 500 м, выполняли кросс по слабопересеченной местности. Это свидетельствует о повышении общей выносливости детей. Разработанная нами методика повышения общей выносливости у младших школьников отличается от существующих методик использованием дозированных по объему и интенсивности циклических упражнений аэробной производительности (ходьба, бег, смешанное передвижение).

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

В процессе исследования выявлены возможность и необходимость воспитания общей выносливости у младших школьников 6 – 7 лет с применением циклических упражнений в аэробном режиме.

Опытно-экспериментальная работа показала, что применение дозированных циклических упражнений в аэробном режиме значительно улучшает работу органов кровообращения и дыхания, повышает физическую работоспособность и способствует постепенному развитию общей выносливости у младших школьников.

Занятия по физической культуре с использованием дозированных циклических упражнений, проводимые по разработанной нами методике, положительно повлияли на развитие общей выносливости и повышение физической подготовленности. Это подтверждается позитивными результатами педагогического эксперимента: за один учебный год у младших школьников, занимавшихся в опытной группе, произошли более выраженные, статистически достоверные сдвиги по всем исследуемым показателям.

Литература

1. Алиев М.Н. Педагогические основы физического воспитания дошкольников с ослабленным здоровьем : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1996.
2. Алиев М.Н. Воспитание физических и нравственно-волевых качеств у юных спортсменов. Махачкала : Изд-во ДГПУ, 1994. 174 с.
3. Волков Л.В. Система управления развитием физических способностей детей школьного возраста в процессе занятий физической культурой и спортом : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. 1990. С. 38.
4. Волкова Л.М. Влияние упражнений разной направленности на развитие физических качеств

младших школьников : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Л., 1983. С. 36.

5. Губа В.П. Возрастные особенности формирования спортивных умений у детей в связи с начальной ориентацией в различных видах спорта : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1997. С. 50.

6. Гужаловский А.А. Этапность развития физических качеств детей школьного возраста : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Минск, 1979. С. 36.

7. Зацюрский В.М. Физические качества спортсменов // Физкультура и спорт. 1966. С. 3 – 10.

8. Набатникова М.Я. Проблемы совершенствования специальной выносливости спортсменов при циклической работе субмаксимальной и большой мощности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1974. С. 51.

9. Тривин Ю.Г. Исследование закономерностей возрастных изменений выносливости и построения многолетней тренировки юных бегунов на средние дистанции : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1975. С. 35.

10. Филин В.П. Воспитание физических качеств юных спортсменов // Физкультура и спорт. 1974. С. 252.

Development of general endurance of primary school children

There is researched the potential of endurance and capacity for work of primary school children with the use of measured cyclic exercises in the conditions of primary school. There are received the positive results. There are given the theoretical and practical recommendations that allow developing endurance and physical capacity for work at children of 6-7 years old with the use of cyclic exercises in the aerobic routine.

Key words: possibility and necessity of developing general endurance and capacity for work of primary school children, measured cyclic exercises, size, tempo, intensity and dosage of workload.

