

УДК 376.1.016:79(476)(470)

Эффективность уроков преимущественно избирательного воздействия в физическом воспитании детей с задержкой психического развития

П.И. Новицкий

Поиски наиболее эффективных способов решения задач общей физической подготовки различных групп населения всегда оставались актуальной для физкультурной практики научной проблемой. Особую значимость ее решение приобретает в отношении детей, имеющих нарушенное развитие организма. Нарушения психофизического развития, в том числе задержка психического развития (ЗПР), негативно отражаются на физическом состоянии и здоровье этих детей, усугубляя «недоработки» педагогического фактора, в случаях малоэффективной организации физкультурно-оздоровительной работы с ними. Решение задач общей физической подготовки посредством применения уроков преимущественно избирательного воздействия на мышечную систему занимающихся относится к числу новых подходов в методике физического воспитания учащихся с ЗПР. Апробированный в 3-летнем педагогическом эксперименте вариант целенаправленного использования таких уроков в младших классах позволил участникам экспериментальной группы значительно повысить результаты физической подготовленности (в сравнении с контрольной группой) и добиться успехов в спортивно-массовых мероприятиях с участием детей не только из специальных, но и общеобразовательных школ.

По данным Министерства образования в Республике Беларусь (по состоянию на 25.09.2005 г.) на учете в республиканском персонифицированном банке состояло 126 379 детей с особенностями психофизического развития (ОПФР). Из общего количества этих детей 15,68% составляли дети с трудностями в обучении, обусловленными задержкой психического развития (ЗПР) [1].

В настоящее время дети с ЗПР обучаются в специальных классах общеобразовательных школ, а также в школах интернатского типа для детей данной категории. Дети обучаются по общеобразовательным предметам, в том числе «Физической культурой» в соответствии с «Программами для специальных общеобразовательных школ для детей с тяжелыми нарушениями речи и школ для детей с задержкой психического развития» [2].

ЗПР является одной из наиболее распространенных форм психической патологии детского возраста. Чаще она выявляется с началом обучения ребенка в подготовительной группе детского сада или в школе, особенно в возрасте 7–10 лет. ЗПР относят к группе пограничных форм интеллектуальной недостаточности. С точки зрения клиницистов это состояние характеризуется, прежде всего, замедленным темпом психического развития, личностной незрелостью, негрубыми нарушениями познавательной деятельности [3]. Наряду со сниженными познавательными возможностями, у детей с ЗПР на-

блюдаются, как правило, и более низкие, чем у сверстников из общеобразовательных школ показатели физической подготовленности и состояния здоровья [3, 4]. Среди многочисленных биологических и социальных факторов, обуславливающих морфо-функциональное состояние организма детей, одним из определяющих является организованная двигательная активность. Значение двигательной активности и занятий физическими упражнениями для здоровья и физического состояния организма детей, даже с самыми тяжелыми нарушениями психофизического развития, общеизвестно. Практика показывает, что активно занимающиеся физкультурой дети с отклонениями в развитии организма не только снижают степень проявления имеющихся дефектов, но и добиваются высоких показателей в уровне развития своих физических способностей, в том числе при занятиях спортом.

Учитывая вышеизложенное, предмет физическая культура имеет принципиально важное значение в формировании организма ребенка с ЗПР, оптимизации его уровня физической подготовленности и здоровья.

Поскольку планирование и организация физического воспитания учащихся с ЗПР ведется в настоящее время по общепринятой методике, а уровень физической подготовленности этих детей часто констатируется как низкий, правомерно предположить, что первое может являться логическим следствием второго.

Задачи воспитания физических качеств у школьников преследуют цель всесторонней, общей физической подготовки. Поэтому в учебном процессе используются самые разнообразные по содержанию физические упражнения и формы их организации: уроки гимнастики, лыжной подготовки, комбинированные уроки и т.д.

На каждом уроке в определенных (как правило, не постоянных) пропорциях присутствуют упражнения, выполняемые различными звеньями двигательного аппарата. В количественном соотношении на уроках объемов таких упражнений выделяются три варианта (*В*):

В1 – доминирование в уроке объемов упражнений, воздействующих на мышечные группы плечевого пояса и верхних конечностей (при сравнительно меньших объемах упражнений, воздействующих на мышцы других звеньев двигательного аппарата);

В2 – доминирование в уроке объемов упражнений, воздействующих на мышцы таза и нижних конечностей;

В3 – примерно равное соотношение на уроке упражнений, воздействующих на пояс верхних и нижних конечностей.

По направленности физических нагрузок каждый вариант носит комплексный характер, с той лишь разницей, что в одних случаях эта комплексность (по количеству выполненной разнонаправленной работы различными мышечными группами) выражена в большей степени, в других – в меньшей.

В предметных уроках чаще доминируют упражнения для тех двигательных качеств, которые являются специальными в выбранном разделе программы (например, в «Гимнастике» – это сила или гибкость, координационные способности; в «Лыжной подготовке» – выносливость и т.д.), в комбинированных – соответственно содержанию, объединенных на уроке разделов программы.

Чтобы конкретно представить содержание уроков, отнесенных к выделенным вариантам, рассмотрим два примера из практической работы учителя физической культуры:

1-й пример, распределения учебных заданий в основной части урока (В2):

1. Бег с высокого старта.
2. Прыжок в длину с разбега.
3. Метание малого мяча.
4. Бег 1 км.

2-й пример распределения учебных заданий в основной части урока (В1):

1. Ведение мяча в движении (правой, левой рукой).
2. Броски мяча в кольцо, двумя руками от груди.
3. Упражнения с набивными мячами.
4. Подвижная игра «Мяч капитану».

Легко заметить, что по характеру предполагаемых физических нагрузок оба урока имеют комплексную направленность: основной учебный материал представляет собой разнонаправленные средства, развивающие силу, быстроту, скоростно-силовые способности, выносливость и др. Однако не трудно заметить и неравноценную, своего рода «занятость» основных мышечных групп при выполнении движений, запланированных на этих уроках. В связи с этим отметим следующее.

В любом занятии физические упражнения могут избирательно более или менее длительно воздействовать на мышечную систему занимающихся. Несмотря на сопутствующую функциональную активность других мышечных групп, в мышцах, обеспечивающих основной рабочий эффект, при прочих равных условиях, произойдут более глубокие сдвиги и перестройки адаптационного характера. Поэтому в первом примере более активные адаптационные процессы будут разворачиваться по отношению к той двигательной функциональной системе, в эффекторную часть которой входят мышцы таза и нижних конечностей (нижний сегмент тела), во втором – мышцы верхнего сегмента тела [5]. В случаях же равного соотношения рассмотренных групп упражнений будет происходить в целом общее воздействие на мышцы всех участвовавших в работе двигательных звеньев.

В педагогическом процессе нами обнаружено, что если в плане постановки учебных задач в поурочном планировании существует известная логическая последовательность, взаимосвязь и преемственность содержания очередных уроков, то в отношении поурочного применения различных упражнений (их соотношение, нагрузка, воздействие на мышечную систему) этого не наблюдается. В существующей практике система чередования выделенных выше вариантов уроков может иметь, например, вид:

«В2» – «В3» – «В2» – «В2» – «В3» – «В1» – «В2» – «В1» и т.д.

Как показывает изучение специальной литературы и практики физического воспитания в школе, рекомендации по чередованию уроков в виде приведенной выше системы (или вообще какой-либо) не существуют. Как таковая, система чередования школьных уроков, рассматриваемых по признаку соотношения в них упражнений, различных по направленности и воздействию на организм занимающихся, в практике физического воспитания детей с ЗПР отсутствует. Не нашел этот подход своего отражения и в методической литературе по физическому воспитанию школьников. Современная

практика подбора учителями упражнений при планировании школьных уроков физической культуры основывается на чисто эмпирическом подходе, не включающем в поле зрения регламентацию объемов качественного состава (по направленности нагрузок и их воздействию на функциональную систему организма занимающихся), используемых для решения учебных задач средств.

Поэтому количественное соотношение и последовательность чередования различных упражнений на уроках, в учебных четвертях, в течение года в практической работе каждого учителя в большей или меньшей степени отличается. Это подтверждают наблюдения и анализ конспектов уроков учителей физкультуры. При этом в частоте появления уроков с содержанием «В1», «В2» и «В3» в различных разделах программы обнаруживаются некоторые закономерности. Как правило, в разделах «Гимнастика» и «Спортивные игры» чаще встречаются уроки, содержание которых отражено вариантом «В1», затем «В3» и реже «В2». В разделе «Легкая атлетика» доминируют уроки с соотношением объемов упражнений по типу «В3» встречаются чаще, чем «В1». При прохождении раздела «Лыжная подготовка» практически все уроки можно отнести к типу «В2», так как несмотря на то, что ходьба на лыжах (основное средство раздела) относится к упражнениям общего воздействия, мышечное утомление у занимающихся чаще концентрируется преимущественно в области таза и нижних конечностей (в отличие от спортсменов-лыжников, мощно работающих руками в лыжных ходах, у школьников с ЗПР руки чаще выполняют поддерживающую, сохраняющую равновесие функцию). Аналогичная ситуация наблюдается и в физическом воспитании учащихся общеобразовательных школ [6].

Углубленное исследование структуры средств, используемых на уроках физического воспитания детей с ЗПР, показывает:

1. В каждой учебной четверти соотношение средств различной направленности существенно различается: в очередной четверти удельный вес упражнений конкретной направленности (например, скоростно-силовой) может значительно изменяться в сторону увеличения или уменьшения. Традиционный подход к планированию учебного материала по разделам программы («Легкая атлетика», «Гимнастика», «Лыжная подготовка» и т.д.) приводит к тому, что при прохождении каждого из них объем средств для развития физических качеств, специфичных для конкретного раздела программы, превалирует над средствами для всех остальных, т.е. в каждом разделе программы одним физическим качествам уделяется большее, а другим меньшее внимание.

2. В настоящее время планирование и контроль за объемом и соотношением физических нагрузок, приходящихся на различные звенья двигательного аппарата в течение учебного года, практически не осуществляется. В результате (как свидетельствует анализ планов-конспектов уроков) в общем годовом объеме применяемых в учебном процессе средств преимущественную долю чаще составляют упражнения, воздействующие на мышцы нижних конечностей и таза; затем – на мышцы плечевого пояса и верхних конечностей и наименьшую долю – упражнения для мышц туловища.

3. В поурочном планировании физического воспитания не учитывается, что уроки могут носить как общий, так и избирательный (региональный) характер воздействия на различные звенья двигательного аппарата занимающихся. В содержании уроков

соотношение объемов упражнений, выполняемых различными звеньями двигательного аппарата, не систематизируется и осуществляется у каждого практика произвольно (вариативно) в рамках программных задач по обучению двигательным навыкам и развитию физических качеств. Это обстоятельство выступает одной из существенных причин проблемы низкого качества физической подготовки школьников. Достижение нужного тренировочного эффекта требует жесткого соблюдения принципа систематичности, который в школьных уроках физической культуры реализуется учителями, главным образом, в процессе обучения двигательным действиям и практически остается без внимания при решении задач физической подготовки. Существующие в общей школьной практике действия многих учителей по целенаправленному развитию у учащихся физических качеств с точки зрения методической целесообразности не выдерживают никакой критики. Поэтому эмпирическое (как правило, бессистемное) использование упражнений, без учета их воздействия на основные звенья двигательной функциональной системы организма приводит к малоэффективному (иногда возможно и отрицательному) взаимодействию физических нагрузок следующих друг за другом уроков и как следствие – низким показателям физической подготовленности учеников. Следует заметить, что сохранение эффекта тренировочных воздействий от урока к уроку по-прежнему остается одной из нерешенных проблем школьного урока физической культуры [7, 8]. В то же время в научной литературе имеется ряд работ, указывающих на эффективность в решении этой проблемы применения на уроках избирательно направленных мышечных нагрузок [9].

Отсюда нами была выдвинута гипотеза, что уровень физической подготовленности детей с ЗПР и ее положительная возрастная динамика могут быть существенно улучшены, если качественно изменить подход к оперативному (на уроке) и текущему (в серии уроков) планированию средств физического воспитания этих детей.

Анализ литературы и собственный практический опыт физического воспитания детей с ЗПР позволили нам в числе основных положений данной гипотезы выделить следующие:

1. Физическая нагрузка на организм ребенка применяемых в течение учебного года физических упражнений должна постоянно носить *комплексный характер*. В течение учебного года на занятиях физической культурой ребенок должен систематически, без неоправданных перерывов проявлять себя во всех по направленности видах физических нагрузок: силовых, скоростных, скоростно-силовых, с проявлением выносливости и т.д.

2. С учетом психологических особенностей детей с ЗПР для полноценной реализации принципа сознательности и активности на уроках, а также достижения наибольшего тренировочного эффекта физических упражнений целесообразно при планировании уроков физической культуры строить их на основе *учета направленности воздействия будущих физических нагрузок на различные звенья двигательного аппарата*.

3. Всестороннее, гармоническое развитие мышечной системы и физического состояния детей в целом может быть достигнуто при *равноценном постоянном (в течение всего учебного года) тренировочном воздействии физическими упражнениями на мышечные группы всех основных звеньев двигательного аппарата: рук, ног, туловища*.

Для проверки данной гипотезы в течение 2002–2005 годов на базе школ-интернатов г. Витебска и г. Орши, где обучаются дети с ЗПР, нами было проведено исследование, включающее педагогический эксперимент.

С 2002–2003 учебного года учащиеся 2 класса школы-интерната для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с трудностями в обучении (г. Витебск) были определены как экспериментальная группа (ЭГ), которая занималась на уроках физической культуры по разработанному нами экспериментальному плану поурочного планирования программного учебного материала. Контрольная группа состояла из учащихся такой же школы-интерната г. Орши (12 учеников). С учащимися контрольной группы физическое воспитание осуществлялось по общепринятому в массовой школьной практике поурочному планированию.

Исследование эффективности нового подхода к планированию уроков физической культуры проводилось в Витебской школе-интернате на протяжении всего периода обучения учащихся ЭГ в начальной школе (до 4 класса включительно). Непосредственная практическая реализация экспериментального планирования, проведение уроков и тестирование учащихся ЭГ (10 учеников) осуществлялись опытным учителем физической культуры данной школы-интерната В.В. Гаврилец.

Планирование уроков физической культуры в экспериментальной группе (ЭГ) заключалось в строгом соблюдении постоянного чередования двух вариантов уроков преимущественно избирательного воздействия на мышечную систему занимающихся (рис.): преимущественного воздействия на мышцы пояса верхних конечностей (рук) – урок ПВР и пояса нижних конечностей (ног) – урок ПВН [7].

Как известно из проведенных ранее исследований учащихся общеобразовательных школ (А.И. Кузнецов, 1973, П.И. Новицкий, 1988), использование на уроках избирательно направленных мышечных нагрузок оказывает значительно большее тренирующее воздействие на развитие физических возможностей двигательных звеньев занимающихся, нежели в школьных уроках с рассредоточенной по характеру воздействия на мышечную систему этих звеньев физической нагрузкой [6, 7].

В связи с этим, если в учебной неделе чередовать уроки ПВР и ПВН, то их суммарный тренировочный эффект должен способствовать значительному повышению уровня общего развития мышечного аппарата учащихся с ЗПР, а применяемые на уроках разнонаправленные нагрузки – успешно решать задачу разносторонности физической подготовки (рис.).

Кроме того, строгое чередование уроков с конкретным учетом и регламентацией их физиологического воздействия на двигательную функциональную систему занимающихся позволяло относительно равномерно и постоянно применять в течение учебного года упражнения различной направленности, и таким образом предотвратить изменения регрессивного характера в годовой динамике показателей физической подготовленности учеников.

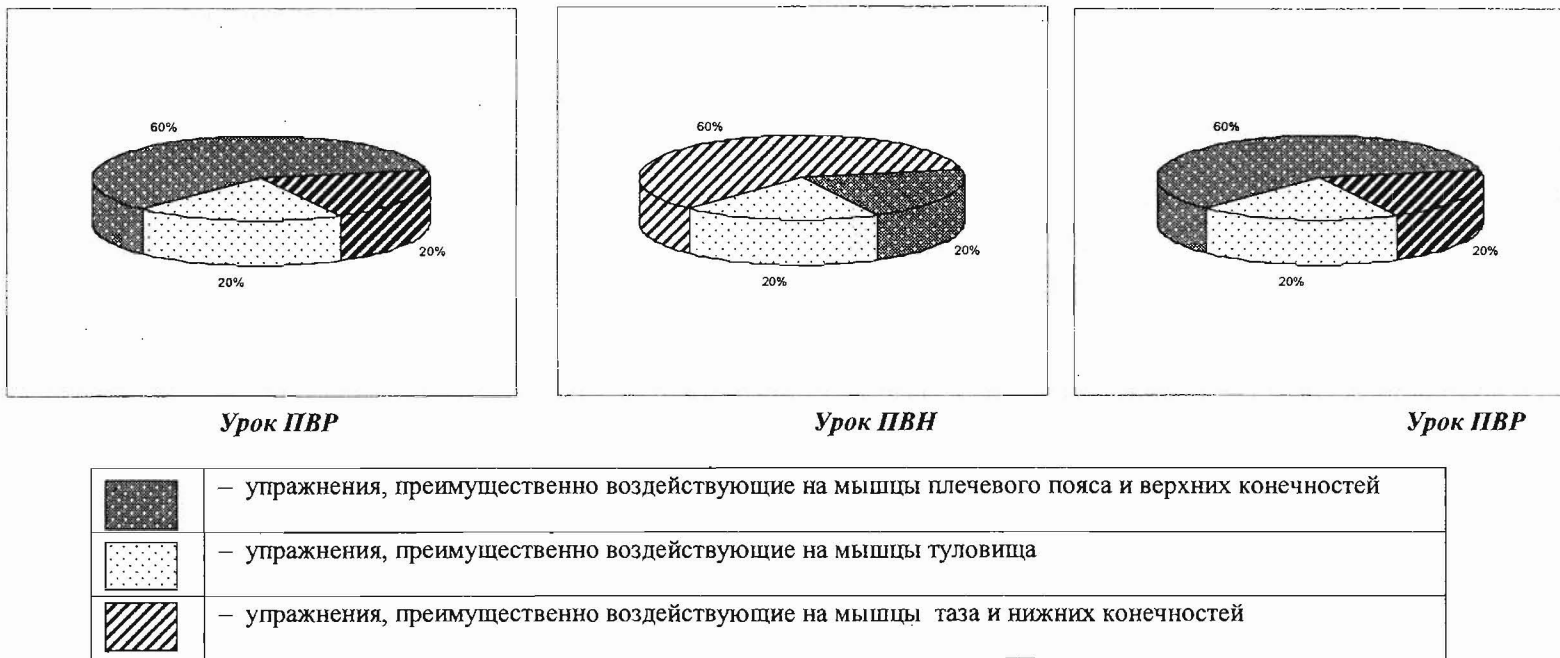


Рис. Схема экспериментального варианта чередования в учебной неделе уроков ПВР и ПВН
 (Примечание: следующая неделя, в продолжающемся порядке сменяемости уроков, начинается с урока ПВН).

Апробированный в педагогическом эксперименте вариант поурочного планирования физической культуры из чередующихся уроков ПВР и ПВН позволил кардинально изменить соотношение различных средств, применяемых как в учебных четвертях, так и в течение всего года. Объемы многообразных упражнений учебного года по количественному и качественному составу стали сбалансированными в пользу равноценного внимания развитию всех основных звеньев двигательного аппарата, во всех известных проявлениях мышечной деятельности. Как показал эксперимент, в отличие от уроков общего воздействия (ВЗ), на уроках ПВР и ПВН в результате длительной направленной мышечной нагрузки достигаются более существенные срочные и следовые эффекты, по отношению к тем мышечным группам, на которых сосредотачивалась эта нагрузка. Например, в содержании уроков ПВН в результате наслаивающегося воздействия разнонаправленных упражнений для ног (ускорения, приседания, прыжки, махи, длительный бег и др.) происходит обобщение следов всего комплекса применяемых средств, которое и приводит к более выраженному суммарному тренировочному эффекту в конце урока. Аналогичный эффект кумуляции тренировочного эффекта к концу урока наблюдается и при суммарном воздействии упражнений на мышечные группы пояса верхних конечностей – на уроках ПВР.

Проведенный нами 3-летний педагогический эксперимент показал, что в отличие от традиционного планирования комплексное использование в каждой четверти упражнений различной направленности позволяет исключить в годовой динамике показателей физической подготовленности школьников регрессивные изменения. Применение в годовом планировании, посредством чередования уроков ПВР и ПВН, соотношения упражнений для рук, ног и туловища в объемах, соответственно, 40%, 40% и 20%, позволяет школьникам с ЗПР достоверно улучшать к концу учебного года результаты во всех видах контрольных испытаний учебной программы (табл. 1).

В начале педагогического эксперимента учащиеся ЭГ и КГ существенных различий в уровне физической подготовленности не имели. В течение наблюдаемого периода почти все показатели физической подготовленности в обеих группах от класса к классу имели положительную динамику. Однако более выраженные и статистически достоверные приросты в развитии физических качеств чаще наблюдались у учащихся ЭГ (табл. 2).

Обращает внимание достигнутая за 3 учебных года разница в уровне силовых способностей (по результатам теста «Подтягивание на перекладине») у учащихся ЭГ и КГ: у первых эти показатели превысили показатели контрольной группы в 2 раза.

Если во 2 классе по результату «Прыжка в длину с места» учащиеся ЭГ уступали КГ, то в 4 классе они стали достоверно ($P < 0,05$) превосходить своих сверстников из КГ. Аналогичная ситуация наблюдалась и в выполнении учащимися ЭГ и КГ других тестов: челночного бега 4х9 м, поднятие туловища за 1 минуту, в беге на 900 м, 1 200 м и 1 500 м.

Кроме того, эффективность осуществляемого нами поурочного планирования физического воспитания учащихся с ЗПР подтверждается и успехами выступления этих детей на внутришкольных и внешкольных соревнованиях, а также их личными достижениями.

Школьники ЭГ неоднократно побеждали сверстников из своей школы и других учреждений образования в различных спортивных мероприятиях. По данным врачебно-педагогического контроля, систематически осуществлявшегося в ходе экспериментальной работы негативного влияния организованного педагогического процесса в ЭГ на состояние здоровья, самочувствие и отношение детей к урокам физической культуры выявлено не было.

**Показатели изменения физической подготовленности школьников с ЗПР
в процессе педагогического эксперимента (X)**

Контрольные упражнения	Экспериментальная группа						Контрольная группа					
	2 класс		3 класс		5(4) класс		2 класс		3 класс		5(4) класс	
	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К
Подтягивание на перекладине (к-во раз) – мальчики	4,6	8,6*	8,7	9,0	6,8	9,3*	3,8	3,6	3,0	3,2	4,7	4,3
Прыжок в длину с места (см)	134	141*	139	150*	153	164*	144	146	153	150	150	155
Челночный бег 4x9м (сек)	12,30	11,57*	12,24	11,54*	11,51	10,64*	11,8	11,7	11,9	11,4*	11,0	10,8*
Поднимание туловища за 1 мин (раз) – девочки	25,2	31,7*	34,4	49,0*	39,6	41,5	26,1	29,2*	30,0	29,0	36,0	38,4
Бег 600 м	2,69	2,52	–	–	–	–	2,8	2,71	–	–	–	–
900 м (дев)	–	–	5,14	4,35*	–	–	–	–	6,5	6,0	–	–
1 200 м (мал)	–	–	5,96	5,21*	–	–	–	–	6,41	6,38	–	–
1 500 м	–	–	–	–	7,91	7,37	–	–	–	–	10,4	10,12
Наклон вперед, из положения сидя (см)	4,10	5,95*	3,0	7,5	4,8	6,9*	5,5	4,6*	3,8	4,2	4,5	4,6

Примечание: * – обозначены статистически достоверные изменения результата к концу учебного года ($P < 0,05$).

Таблица 2

Изменение уровня физической подготовленности учащихся с ЗПР в процессе педагогического эксперимента (Т, %)

Контрольные упражнения	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	2002/03	2003/04	2004/05	2002/03	2003/04	2004/05
Челночный бег 4х9 м	6,13*	5,88*	7,85*	0,85	4,29*	1,83
Поднимание туловища за 1 мин	–	17,26*	4,68	11,21*	-3,38	6,45
Наклон вперед, сидя	36,81*	85,71	35,89*	-17,8*	10,0	2,19
Прыжок в длину с места	5,09*	7,61*	11,0*	1,37	-1,98	3,2
Подтягивание на перекладине	60,6*	3,38	31,05*	-5,4	6,45	-8,8
Бег 600 м	3,62	–	–	3,2	–	–
900 м (девочки)	–	13,4*	–	–	8,0	–
1200 м (мальчики)	–	16,6*	–	–	0,47	–
1500 м	–	–	7,07	–	–	2,72

Примечание: * – обозначены статистически достоверные изменения результата к концу учебного года ($P < 0,05$).

Таким образом, настоящее исследование показывает, что в условиях школы-интерната характер изменения в течение учебного года показателей физической подготовленности у учащихся с ЗПР зависит от особенностей организации учебного процесса по физическому воспитанию. Основные выводы, вытекающие из проделанной научной работы, следующие:

1. Анализ научной и методической литературы свидетельствует об отсутствии в поурочном планировании физического воспитания школьников с ЗПР, рекомендаций по оптимальному соотношению объемов упражнений различной направленности и воздействия на мышечную систему основных звеньев двигательного аппарата занимающихся.

2. Практика традиционного планирования и поурочного использования средств физического воспитания школьников с ЗПР сопровождается низкими приростами и в ряде случаев ухудшением показателей физической подготовленности к концу учебного года.

3. В основе низкой эффективности урочных занятий по физическому воспитанию детей с ЗПР выявлены следующие причины: а) большие объемы средств той или иной направленности (на развитие конкретных физических качеств) в одних учебных четвертях (исходя из запланированных в них разделов программы) и резкое их уменьшение в других; б) преобладание в общем годовом объеме содержания учебного процесса средств, оказывающих воздействие на мышцы таза и пояса нижних конечностей при значительно меньшем объеме упражнений для мышц пояса верхних конечностей и туловища; в) традиционный подход к подбору и использованию упражнений в физическом воспитании учащихся с ЗПР сопровождается низким тренировочным эффектом как отдельных уроков, так и учебного процесса в целом.

4. Постоянный контроль в поурочном планировании за оптимальным соотношением на уроках упражнений различной направленности и воздействия на мышечную систему различных звеньев двигательного аппарата позволяет добиваться в течение всего учебного года положительных результатов разносторонней физической подготовки учащихся с ЗПР.

5. Применение в течение учебного года примерно равных объемов (по 40%) упражнений для развития мышц верхних и нижних конечностей и не менее 20% от годового объема упражнений для мышц туловища позволяет от 6 до 60% увеличить ($P < 0,05$) к концу учебного года уровень основных физических качеств у детей с ЗПР.

6. В сравнительном аспекте с традиционной практикой планирования физического воспитания наибольший тренировочный эффект для роста показателей физической подготовленности школьников с ЗПР достигается посредством чередования в учебном процессе уроков преимущественно избирательного воздействия на основные звенья двигательного аппарата. На таких уроках преимущественный объем двигательных заданий (составляющий до 60% от общего времени урока), оказывающих направленную мышечную нагрузку на мышцы верхних или нижних конечностей, позволяет достигать на каждом уроке существенного тренировочного эффекта, положительно отражающегося на динамике и абсолютном уровне развития их физических качеств.

Л и т е р а т у р а

1. Основные показатели развития системы специального образования в Республике Беларусь. 1995–2005 годы (Информационный бюллетень), выпуск № 7 / А.Н. Коноплева, В.М. Хмелевский, Л.В. Журавская; под общ. ред. А.Н. Коноплевой. – Мн.: ГИАЦ Министерства образования, 2006. – 141 с.
2. Программы для начальных классов специальных общеобразовательных школ для детей с ЗПР / В.С. Мурашевич, Ю.К. Шэргилашвили. – Мн., 1996. – 224 с.
3. Заббарова, Л.Х. Совершенствование психомоторных способностей у младших школьников с задержкой психического развития. Дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04. / Л.Х. Заббарова. – Омск, 2003. – 235 с.
4. Бондаревский, Е.Я. Возрастные особенности развития функции равновесия у детей с ЗПР школьного возраста // Развитие двигательных качеств школьников / Е.Я. Бондаревский. – М.: Просвещение, 1967. – С. 153–176.
5. Бойко, В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В.В. Бойко. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 144 с.
6. Новицкий, П.И. Проблемы школьной физкультуры с позиций системно-структурного подхода / П.И. Новицкий // Веснік ВДУ. – 1997. – № 3 (5). – С. 7–10.
7. Блауздис, В.В. Эффективность предметных уроков физического воспитания в IV–VI классах общеобразовательной школы: Автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / В.В. Блауздис. – Л., 1981. – 20 с.
8. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – Мн.: Народная асвета, 1978. – 88 с.
9. Новицкий, П.И. Рациональное соотношение средств различной направленности в физическом воспитании девушек 9–10 классов на уроках физкультуры: Автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / П.И. Новицкий. – М., 1988. – 23 с.

Поступило 16.02.2006