

УДК 796.799:376

## ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С АЛИМЕНТАРНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Поцелуев А.А.

*Московский педагогический государственный университет, Москва,  
e-mail: aleksandr\_poceluev@rambler.ru*

Ожирение – это результат прогрессирующего увеличения количества жировой ткани, вызванное совокупностью генетических и внешнесредовых факторов, которые закрепляются на генетическом уровне [3]. Ожирение это тот фактор, который не позволяет ребенку полностью реализоваться на уроке физической культуры, это связано, прежде всего, с тем, что ребенку физически тяжело выполнить ряд упражнений из-за наличия лишних килограммов. Не стоит забывать и о психологическом состоянии детей с лишним весом. Данные дети часто испытывают стресс из-за того, что они не могут выполнить тот объем нагрузок, который выполняют более здоровые дети. Учитывая то, что все дети, независимо от роста-весовых показателей, занимаются физической культурой по одной программе, нами была изучена примерная программа по физической культуре, разработанная В.И. Ляхом, с целью выявления положительного эффекта в работе и профилактике (коррекции) детского ожирения. Было выявлено, что на занятиях физической культурой в школах преобладают упражнения силового характера, которые не вызывают эффекта усиления жирового обмена в организме ребенка, а способствуют увеличению силовых показателей, что в свою очередь ведет к увеличению общей мышечной массы. При наличии избыточного веса это приводит к нежелательным изменениям в организме ребенка. Исходя из вышеизложенного, возникла необходимость замены программы занятий по физической культуре у детей с ожирением, для этого была разработана специальная программа: «*Организация и проведение занятий по физической культуре для детей с избыточным весом*», в основу которой легли положения физиологии, физической культуры и спорта.

**Ключевые слова:** детское ожирение, урок, физическая культура, физическое воспитание, дифференциация, дети младшего школьного возраста

## A PHYSICAL CULTURE PROGRAM MATERIAL CONTENT DIFFERENTIATION FOR JUNIOR PUPILS WITH ALIMENTARY OBESITY

Potseluev A.A.

*Moscow State Pedagogical University, Moscow, e-mail: aleksandr\_poceluev@rambler.ru*

Obesity is a result of progressing increase in amount of the fatty tissue, caused by set of genetic and exogenous factors which are fixed at genetic level [3]. Obesity is a factor which doesn't allow the child to be realized completely at a lesson of physical culture and first of all by that it is physically heavy to child to execute a number of exercises because of existence of extra kilos. Also it is important not to forget and about a psychological condition of children with an excess weight. These children often have a stress because they can't execute that volume of loadings which is carried out by more healthy children. Considering that all children irrespective of height-weight indicators go in for physical culture according to one program, we studied the approximate program on physical culture developed by V.I. Lyakh, for the purpose of identification of a positive effect in work and prevention (correction) of children's obesity. It was revealed that on lessons of physical culture at schools, exercises of power character which don't cause effect of strengthening of a fatty exchange in an organism of the child prevail, and promote increase in power indicators that in turn conducts to increase in the general muscular weight. In the presence of excess weight it leads to undesirable changes in an organism of the child. Based on foregoing there was a necessity of replacement of exercises program of physical culture for the kids with obesity. Special program was developed in cause of this necessity. It's based on regulations of physiology, physical culture and sport. It was called "Organizing and conducting lessons of physical culture for children with obesity"

**Keywords:** childhood obesity, lesson, physical culture, physical education, differentiation, Primary school children

Одной из очень важных проблем современности, является проблема ожирения, особенно детского. Вопрос ожирения детей в современном обществе является проблемой не только медицинских работников, но и педагогов.

Большое значение в коррекции жирового обмена принадлежит физической культуре, так как использование физических упражнений различной направленности и объема позволяет расширить рамки применения физической культуры даже в работе с детьми, имеющими ожирение.

В школе физическое воспитание является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы, занимает важнейшее место в подготовке учащихся к жизни.

В этот период физическое воспитание отличается большим многообразием форм, требующих от учащихся проявления инициативы, самостоятельности, организованности, а это способствует воспитанию находчивости, активности и организационных навыков. Всё это осуществляется в связке с нравственным, умственным и эстетическим воспитанием ребенка. Физическая культура содействует всестороннему развитию школьника [7, 1, 2].

В младшей школе физическое воспитание имеет свою специфику, это обусловлено психологическими и анатомо-физиологическими особенностями детей данной возрастной группы.

На этом фоне средства и методы физической культуры для детей с ожирением рассматриваются как коррекционно-компенсаторная и лечебно-оздоровительная форма воздействия на двигательную недостаточность ребенка, а физическое воспитание должно иметь ярко выраженную коррекционно-развивающую направленность.

В педагогике вопросам физического воспитания детей с ожирением уделяется недостаточное внимание.

В связи с этим назрела острая необходимость в поиске эффективных путей, разработки и реализации инновационных подходов к коррекции ожирения I–II степени у детей младшего школьного возраста.

На сегодняшний день для проведения занятий по физической культуре с детьми, в том числе имеющими ожирение, школы используют примерные программы, из наиболее распространенных программа, разработанная В.И. Ляхом [4, 5, 6]. Данная программа рассчитана на проведение урока физической культуры три часа в неделю. Третий час на проведение учебного предмета «Физическая культура» был введен приказом Минобрнауки от 30 августа 2010 г. № 889.

Проанализировав программу В.И. Ляха, написанную для детей младшего школьного возраста, было выявлено, что уроки физической культуры в первую очередь направлены на развитие силовых и скоростных качеств, в меньшей степени гибкости и выносливости.

Но детям с лишним весом тяжело выполнять данные физические упражнения. Часто в таких случаях учитель физической культуры позволяет детям с лишним весом прибегать к самоконтролю во избежание каких-либо негативных последствий, связанных со здоровьем данного ребенка, а дети в данном возрасте не способны четко оценить влияние физических нагрузок на их организм.

При анализе данной программы за основу был взят объем циклических и ациклических упражнений на уроках физической культуры.

К ациклическому виду относятся движения, состоящие из отдельных, не похожих друг на друга двигательных актов, выполняемых в определенной последовательности.

К циклическому виду относятся упражнения, в которых движения одинаковые по структуре, стереотипно повторяются одно за другим.

Ниже представлена таблица с процентным соотношением времени, затраченного на выполнение физических упражнений ациклического и циклического характера на уроках физической культуры за период учебного года.

Основываясь на процентном соотношении видов физической упражнений в примерной программе В.И. Ляха, можно наблюдать, что,

преобладают физические упражнения ациклического характера. Данные упражнения направлены главным образом на развитие отдельных физических качеств, таких как сила, скорость и в меньшей степени гибкость.

**Таблица 1**

Процентное соотношение в наполнении уроков физической культуры ациклическими и циклическими упражнениями за период учебного года (по В.И. Ляху)

Классы	Лях	
	Ациклическая	Циклическая
1 класс	85,8%	14,1%
2 класс	85,2%	14,7%
3 класс	85,2%	14,7%
4 класс	85,2%	14,7%

Необходимо отметить и тот факт, что при выполнении упражнений ациклического характера дети испытывают физическую нагрузку в течение короткого времени. Например, при беге на 30 метров ученик тратит от 5,5 до 6,8 секунд. Возникает вопрос, чем ребенок занят в оставшееся время? Ответ прост: он ожидает своей очереди, при этом не испытывая никаких физических нагрузок. Нетрудно подсчитать, что если в классе 20 детей, то время «ожидания своей очереди» для повторного бега может растянуться на 10 и более минут. Иными словами, используя на уроках физической культуры преимущественно ациклические упражнения и проводя занятия в преимущественно игровой форме, трудно ожидать гармоничного физического развития организма детей. Особенно, если эти дети имеют лишний вес. Это связано с тем, что при наличии повышенного веса ребенку тяжело выполнять данные физические упражнения.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что примерная программа В.И. Ляха в общих чертах способствует решению вопроса детского ожирения, но при этом она не учитывает особенности данного контингента.

Учитывая это, возникла необходимость провести дифференциацию детей младшего школьного возраста как по ключевым отличиям, так и по выполняемой физической нагрузке, так же дифференциацию по содержанию выполнения и применяемым методам. Всё это способствует решению проблемы алиментарного ожирения.

Ранее не в одной программе не была дана характеристика особенностей контингента занимающихся, все программы выстраиваются под здорового ребенка, не имеющего каких-либо отклонений в связи с тем,

что реальные отклонения налицо, процентное содержание детей имеющих ожирение в России в среднем 5,5% детей в сельской местности и 8,5% – в городской, необходима дифференциация нагрузки и создание такой программы, которая бы учитывала особенности данного контингента занимающихся.

Для решения данной проблемы была разработана авторская программа «Организация и проведение занятий по физической культуре для детей с избыточным весом». Данная программа составлена в соответствии с Законом РФ «Об образовании» от 18.07.2011 № 242-ФЗ. ст. 32 п. 6, ст. 9, ст. 17 п. 2.

В основу данной программы положены программа государственного стандарта по физической культуре «Программа по физической культуре учащихся I–XI классов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе». Авторы-составители А.П. Магвеев, Т.В. Петрова, Л.В. Каверкина, 2009 г.

Вариативная программа по физической культуре «Занятия физической культурой со школьниками, отнесенными к специальной медицинской группе». Авторы М.Д. Рипа, В.К. Велитченко, С.С. Волкова. – М., Просвещение, 2008г.

Целью данной авторской программы является уменьшение массы тела путем создания в организме ребенка отрицательного энергетического баланса за счет усиления мышечной активности, а также редукции энергетической ценности потребляемой пищи.

Задачи программы «Организация и проведение занятий по физической культуре для детей с избыточным весом»:

- снижение жирового компонента;
- коррекция имеющихся у детей дефектов, связанных с лишним весом;
- профилактика вторичных изменений при определенных соматических заболеваниях;
- стабилизация функциональных систем организма;
- повышение адаптации организма к неблагоприятным условиям жизни.

Одновременно программа позволяет решать задачи медицинского характера:

- улучшения и нормализации обмена веществ, в частности, способствовать нормализации жирового и углеводного обмена;
- уменьшение избыточной массы тела;
- восстановление адаптации организма к физическим нагрузкам;
- нормализация функций сердечно-сосудистой, дыхательной, и других систем организма, страдающих при ожирении;
- улучшение и нормализация двигательной сферы ребенка;
- повышение неспецифической сопротивляемости организма;

- формирование и закрепление принципов здорового образа жизни, укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию и закаливанию организма;

- повышение физической и умственной работоспособности.

Данная программа способствует:

- формированию у учащихся волевых качеств: самостоятельности, ответственности, активности, решительности, умения работать в команде, помогать товарищам, использованию двигательного опыта учащихся как базы для расширения их двигательных возможностей;

- формированию функциональных возможностей организма, тренировке и повышению адаптационных возможностей организма.

Данная авторская программа отличается от примерной программы В.И. Ляха увеличением количества циклических упражнений за счет увеличения циклической работы в различных частях урока при одновременном снижении количества подвижных игр. Увеличение объемов циклической работы производится на протяжении всего учебного года за исключением периода лыжной подготовки. При этом мы опираемся на данные физиологии, которая нам указывает на то, что циклические упражнения аэробного характера способствуют более активному расщеплению жиров.

Ниже представлена таблица с процентным соотношением времени занятий физическими упражнениями с ациклической и циклической направленностью. Данная таблица строится на основе написанной нами авторской программы.

**Таблица 2**

Процентное соотношение наполнения уроков физической культуры ациклическими и циклическими упражнениями в учебном году при работе по авторской программе

Классы	Авторская программа	
	Ациклическая	Циклическая
1 класс	69,6%	30,3%
2 класс	68,7%	31,3%
3 класс	65,7%	34,3%
4 класс	63,7%	36,3%

В отличие от общепринятых примерных программ школьного образования данная авторская программа специализированно направлена на коррекцию физического развития детей, имеющих ожирение I–II степени.

Данная программа основана на дифференцированном подборе физических упражнений с учетом излишней жировой

массы ребенка. Материал программы преподается по принципу от простого к сложному. Для этого используются различные физические упражнения, вызывающие ускорение обмена веществ и повышение физической активности. Дозирование физической нагрузки, сложность упражнений и их качество подбираются с учетом состояния здоровья ребенка и его психомоторного развития. Интенсивность на занятиях подбирается с учетом возраста учащихся, показателей их физической подготовленности, функционального состояния и степени выраженности патологического процесса.

В отличие от примерных программ в данной программе ограничиваются упражнениями силовой и скоростно-силовой направленности.

В данной авторской программе основным методом борьбы с ожирением являются аэробные упражнения, развивающие общую и специальную выносливость: дозированная ходьба, бег, плавание, аэробные танцы и гимнастика, работа на беговой дорожке и т.п. Именно эта группа упражнений, расширяя адаптационные возможности кардиореспираторной и центральной нервной систем, существенно активизируют обмен веществ и тем самым повышают расход энергии, обеспечивая снижение веса. Наибольшее внимание уделяется аэробным упражнениям циклического характера, они способствуют существенной активизации систем кровообращения и дыхания, а за счет этого ускорению обмена веществ в период нахождения детского организма под нагрузкой. Данный тип нагрузок является необходимым критерием для нормализации жирового и углеводного обмена; снижения общего холестерина; улучшения толерантности к глюкозе; повышения чувствительности клеток, в том числе и мышечных к инсулину; расширение диапазона интенсивности нагрузок, при которых жир используется как источник энергии; повышение физической и психической работоспособности.

Данная авторская программа учитывает специфику ожирения и в отличие от общепринятых программ ограничивает упражнения на силовую и скоростно-силовую работу. Наибольшее внимание уделяется аэробным упражнениям циклического характера для развития общей и специальной выносливости организма. Аэробные упражнения способствуют существенной активизации систем кровообращения и дыхания, а за счет этого ускорению обмена веществ, в частности, липидного обмена.

На сегодняшний день на занятиях физической культурой в школах преобладают упражнения силового характера, которые не вызывают эффекта усиления жирового обмена в организме ребенка, а способствуют увеличению силовых показателей, что

в свою очередь ведет к увеличению общей мышечной массы. При наличии избыточного веса это приводит к нежелательным изменениям в организме ребенка. Увеличение мышечной массы требует чрезмерной активизации кардиореспираторной системы и в свою очередь может стать причиной повышенной потребности сердца в кислороде, повышения сахара и холестерина в крови, артериального давления и избыточной нагрузки на сосуды. Это является неприемлемым для детского организма, а особенно для детей с избыточным весом.

Исходя из вышеизложенного, возникает необходимость замены программ занятий по физической культуре у детей с ожирением, так как они занимают по общей программе наравне с более здоровыми детьми.

Данная программа должна реализовываться на каждом уроке, за счет введения работы аэробного характера в различные части урока физической культуры.

#### Список литературы

1. Дарданова Н.А. Индивидуализация физической подготовки детей 6-7 лет к обучению в школе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 4 (74). – С. 52–55.
2. Дарданова, Н.А. Оценка уровня физической подготовленности детей 6–8 лет различных соматических типов к обучению в школе // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 6 (64). – С. 15–18.
3. Демидова Т. Ю. Ожирение это фундаментальный фактор риска сахарного диабета 2 типа // Диабет. Образ жизни. – 2006. – № 6 – С. 18–21.
4. Лях В.И. Физическая культура. 1–4 классы. Рабочая программа: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2012. – 64 с.
5. Лях В.И. Физическая культура. 1–4 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2011.
6. Лях В.И. Программы общеобразовательных учреждений: Комплексная программа физического воспитания учащихся 1–11 классов / В.И. Лях, А.А. Зданевич. – М.: Просвещение, 2011.
7. Муравьев В.А. Воспитание физических качеств детей дошкольного и школьного возраста: методическое пособие / В.А. Муравьев, Н.Н. Назарова. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 112 с.

#### References

1. Dardanova N.A. Individualization of physical training of 6–7 years children for school / Proceedings of University of PF Lesgafta. 2011. no. 4 (74). pp. 52–55.
2. Dardanova N.A. Assessment of the physical preparedness level of 6–8 years children of various somatic types for school // Proceedings of University of PF Lesgafta. 2010. no. 6 (64). pp. 15–18.
3. Demidova T.Yu. Obesity is a fundamental risk factor for type 2 diabetes // Diabetes. Obraz Zhizni. 2006 no. 6 pp. 18–21.
4. Lyakh V.I. Physical Culture. Grades 1–4. Work Programme: A Handbook for teachers in general schools M.: Prosveschenie, 2012. 64.
5. Lyakh, V.I. Physical Culture. Grades 1–4: Textbook for educational institutions. M.: Prosveschenie, 2011.
6. Lyakh V.I. Program educational institutions: Complex program of physical education students in grades 1–11 / V.I. Lyakh A.A. Zdanovich. M.: Prosveschenie, 2011.
7. Muravyov V.A. Physical qualities upbringing for a children of preschool and school-age: handbook / V.A. Muravyov, N.N. Nazarov. M.: Iris Press, 2004. 112.

#### Рецензенты:

Иванков Ч.Т., д.п.н., профессор кафедры ТиМФВ, ГБОУ ВПО МГПУ, г. Москва;  
Чепик В.Д., д.п.н., профессор кафедры психологии и педагогики, ФГБОУ ВПО ГТХПИ, Московская область.

Работа поступила в редакцию 19.12.2013.