

**ОРГАНИЗАЦИЯ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ
СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

*УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ ВРАЧЕЙ-ПЕДИАТРОВ*

ИВАНОВО 2007

Составители:
ЖДАНОВА Л.А.
РУСОВА Т.В.
СЕЛЕЗНЕВА Е.В.
НЕЖКИНА Н.Н.
ШИШОВА А.В.

В издании представлены основные принципы организации физического воспитания детей специальной медицинской группы в условиях образовательных учреждений, методы медико-педагогического контроля занятий физической культурой, рекомендации по распределению на медицинские специальные подгруппы «А» и «Б» по физкультуре, показания к переводу детей для занятий в подготовительную группу.

Рецензенты:

- заведующая кафедрой физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, доктор медицинских наук **Воробушкова М.В.**
- заместитель директора по общим вопросам ФГУ «Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова Росздрава», заслуженный врач РФ **Филькина О.М.**

Редактор Е.Г. Бабаскина

Подписано в печать 25.06.2007 г. Формат 60×84¹/₁₆.
Печ. л. 4,25. Тираж 100 экз.

ГОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия Росздрава»
153012, г. Иваново, пр. Ф. Энгельса, 8.

Типография «ПресСто».
153025, г. Иваново, ул. Дзержинского, 39, оф. 307, тел. 30-42-91.

© ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава, 2007

ВЕДЕНИЕ

В последние годы наблюдается резкое ухудшение состояния здоровья и физической подготовленности учащихся. Лишь около 10% подростков можно считать здоровыми, более 40% страдают хроническими заболеваниями. Резко прогрессируют болезни сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем, которые во многом обусловлены недостаточной двигательной активностью детей. Более 50% девушек и юношей, оканчивая школу, уже имеют два-три хронических заболевания, а в целом лишь 15% выпускников можно считать практически здоровыми.

По причине низкого уровня здоровья около 1 млн. детей школьного возраста полностью освобождены от занятий физической культурой.

В решении Коллегии Минобразования, Минздрава, Госкомспорта России и Президиума РАО «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации» №11/9/6/5 от 23.05.02 г. указывается, что проблема физического воспитания детей с различными отклонениями в состоянии здоровья до настоящего времени стоит остро и, к сожалению, во многих школах не решена. Таких учеников необоснованно освобождают от занятий физической культурой, в то время как ослабленные дети в большей степени нуждаются в благотворном влиянии на организм различных средств физического воспитания.

В связи с этим рациональный выбор и дозировка физических упражнений в зависимости от уровня здоровья и наличия хронических заболеваний является важной задачей, как для медицинского персонала образовательных учреждений, так и для педагогов.

Для обеспечения надлежащего контроля за физическим воспитанием ослабленных детей необходимо полное взаимодействие управляющих органов народного образования и здравоохранения, медицинских учреждений (врачебно-физкультурных диспансеров), которые должны стать методическим и связующим звеном между общеобразовательными школами и детскими поликлиниками. В соответствии с этим 16.07. 2002 г. издан Приказ № 2715/ 227/166/19 Минобразования РФ, Минздрава РФ, Госкомспорта РФ, РАО «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации», где широко рассматриваются вопросы организации физического воспитания детей специальной медицинской группы. В приказе указывается на необходимость введения новой

специальности в вузах – 0225000 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)».

Организация и проведение занятий с детьми специальной медицинской группы намного сложнее, чем со здоровыми. Это дети из разных классов, страдающие различными недугами и психологически не готовые к занятиям физкультурой. Учителя физкультуры порой не имеют достаточных знаний по физиологии детского организма и избегают работы с ослабленными детьми. Некоторые медицинские работники детских поликлиник и школ недостаточно знакомы с основами физического воспитания и врачебного контроля, не умеют определять адаптацию ребенка к физическим нагрузкам, в результате чего необоснованно большое число учащихся оказывается в числе освобожденных от физкультуры.

Таким образом, практика работы учреждений здравоохранения и образования указывает на большие сложности в работе с детьми специальной группы.

Для оптимального обеспечения физического воспитания детей специальной медицинской группы Министерство образования РФ выпустило инструктивное письмо №13-51-262/13 от 31.10.03 г. «Об оценке и аттестации учащихся, отнесенных к специальной медицинской группе для занятий физической культурой», в котором рекомендуется обеспечить полноценные занятия физкультурой для детей с отклонениями в состоянии здоровья. В целях дифференцированного подхода к организации уроков физической культурой все учащиеся общеобразовательных учреждений в зависимости от состояния здоровья делятся на три медицинские группы: основную, подготовительную и специальную. Занятия в этих группах отличаются учебными программами, объемом и структурой физической нагрузки, а также требованиями к уровню освоения учебного материала.

При правильной организации занятий по физическому воспитанию у детей специальной медицинской группы снижается заболеваемость, повышается уровень умственной и физической работоспособности, физического развития и физической подготовленности.

Исходя из вышеперечисленного, предлагается данное методическое пособие, включающее основные направления и разделы работы по организации физического воспитания детей с отклонениями в состоянии здоровья.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТЕЙ НА МЕДИЦИНСКИЕ ГРУППЫ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

По итогам профилактических осмотров учащихся ежегодно подразделяют на медицинские группы для занятий физкультурой: основную, подготовительную и специальную.

Критериями отнесения детей в ту или иную медицинскую группу по физкультуре являются:

- наличие или отсутствие заболеваний,
- степень компенсации хронической патологии,
- отклонения в функциональном состоянии органов и систем,
- уровень физической подготовленности,
- гармоничность достигнутого физического развития.

К основной медицинской группе относятся учащиеся без отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии, имеющие соответствующую возрасту физическую подготовленность, а также учащиеся с незначительными (чаще функциональными) отклонениями, но не отстающие от сверстников в физическом развитии и физической подготовленности. Школьникам этой группы разрешаются занятия в полном объеме по учебной программе физического воспитания, подготовка и сдача тестов физической подготовленности, занятия в спортивных секциях, участие в соревнованиях.

При этом следует помнить об относительных противопоказаниях к занятиям спортом. Так, при близорукости или астигматизме нельзя заниматься боксом, прыжками в воду, прыжками на лыжах с трамплина, горнолыжным спортом, тяжелой атлетикой и мотоспортом; перфорация барабанной перепонки является противопоказанием к занятиям всеми видами водного спорта; при кругло-вогнутой спине не рекомендуются занятия велосипедом, греблей, боксом, усугубляющими эти нарушения.

К подготовительной медицинской группе относятся школьники с незначительными изменениями в состоянии здоровья или физическом развитии, учащиеся с отдельными хроническими заболеваниями в стадии стойкой клинико-лабораторной ремиссии не менее 3-5 лет, а также школьники, не имеющие достаточной степени физической подготовленности. Дети этой группы занимаются по учебным программам физического воспитания при условии постепенного усвоения двигательных навыков и умений, исключения противопоказанных движений (здоровье корригирующие и оздоровительные технологии). Тестовые испытания и участие в спортивно-массовых мероприятиях разрешается после дополнительного медицинского осмотра. К спорту школьники подготовительной группы не допускаются. Им рекомендуются занятия

в секции общей физической подготовки, выполнение индивидуальных заданий по физическому воспитанию в домашних условиях.

Дети, относящиеся по состоянию здоровья к основной и подготовительной группам, занимаются вместе, однако для последних интенсивность и объем нагрузки снижают.

Специальная медицинская группа делится на две подгруппы.

К подгруппе «А» относятся обучающиеся с отчетливыми отклонениями: а) в состоянии здоровья различного характера – постоянного (хронические заболевания, врожденные пороки развития в стадии компенсации) или временного, либо б) в физическом развитии. Клинико-функциональные критерии выделения детей специальной группы в подгруппу «А» приводятся в Приложении. Эти отклонения не мешают выполнению учебной нагрузки, однако требуют ограничения физической нагрузки. Специальная подгруппа «А» формируется без учета диагнозов. Таким детям рекомендуются занятия оздоровительной физкультурой в образовательном учреждении лишь по специальным программам, согласованным с органами здравоохранения. При этом резко ограничивают упражнения на быстроту, силовые, акробатические; но шире используют дыхательные корригирующие и общеразвивающие упражнения, подвижные игры умеренной интенсивности, прогулки и развлечения на открытом воздухе. Успеваемость оценивается по посещаемости занятий оздоровительной физкультурой, отношению к ним, качеству выполнения комплексов упражнений – домашних заданий, умению осуществлять самоконтроль здоровья и функциональных возможностей.

Дети, имеющие отклонения в состоянии здоровья обратимого характера, ослабленные различными заболеваниями, после лечебно-оздоровительных мероприятий могут быть переведены в подготовительную группу (показания к переводу из специальной группы в подготовительную приведены в Приложении).

К подгруппе «Б» относятся обучающиеся, имеющие **значительные отклонения** в состоянии здоровья постоянного (хронические заболевания в стадии субкомпенсации) или временного характера. Это дети с тяжелыми органическими, необратимыми изменениями органов и систем (органические поражения сердечно-сосудистой системы, печени, почек, высокая степень нарушения зрения с изменением глазного дна и др.), допущенные к посещению теоретических занятий в образовательных учреждениях. Клинико-функциональные критерии выделения детей специальной группы в подгруппу «Б» приводятся в Приложении.

Данная группа детей формируется по диагнозам, физические упражнения для них подбираются в виде комплексов и направлены на лечение

основного заболевания. Они занимаются лечебной физкультурой (ЛФК) в лечебно-профилактических учреждениях (детских поликлиниках), врачебно-физкультурных диспансерах, а также им показаны самостоятельные занятия в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом ЛФК. Успеваемость оценивается по посещаемости занятий ЛФК, отношению к ним, качеству выполнения комплексов упражнений – домашних заданий, умению осуществлять самоконтроль здоровья и функциональных возможностей. При создании соответствующих условий, наличии инструктора ЛФК возможно проведение занятий с этой группой детей и в образовательном учреждении.

В данном издании подробно рассматриваются вопросы организации работы по физическому воспитанию с детьми специальной медицинской группы.

ЗАДАЧИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ, ОТНЕСЕННЫХ К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ

- укрепление состояния здоровья;
- ликвидация или стойкая компенсация нарушений, вызванных заболеванием;
- улучшение показателей физического развития;
- освоение жизненно важных двигательных умений, навыков и качеств;
- постепенная адаптация организма к воздействию физических нагрузок, расширение диапазона функциональных возможностей физиологических систем организма;
- закаливание и повышение сопротивляемости защитных сил организма;
- формирование волевых качеств личности и интереса к регулярным занятиям физической культурой;
- воспитание сознательного и активного отношения к здоровью и стремления к здоровому образу жизни;
- овладение комплексами упражнений, благоприятно воздействующими на состояние детского организма с учетом имеющегося заболевания;
- обучение правилам самостоятельного формирования и выполнения комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики с учетом рекомендаций врача и педагога;
- обучение способам самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера;
- соблюдение правил личной гигиены, полноценного и рационального питания, рационального режима труда и отдыха.

ПРОВЕДЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОБ У ДЕТЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ

При определении специальной медицинской группы по физкультуре, а также для решения вопроса о переводе из специальной группы в подготовительную большое значение придают результатам исследования функциональных возможностей организма, прежде всего, сердечно-сосудистой системы. Для ориентировочной оценки ее функционального состояния в практике применяются простые пробы с дозированной физической нагрузкой (одномоментные) – 20, 30 или 35 приседаний в зависимости от уровня развития ребенка, двухминутный бег на месте.

1. Проба с 2 приседаниями

Обследуемый садится у края стола, слева от врача. На его левом плече закрепляют манжетку тонометра, и левую руку он кладет на стол, ладонью вверх. После отдыха в течение 5 минут отсчитывают пульс по десятисекундным отрезкам времени до получения устойчивых данных. Затем измеряют АД. После этого обследуемый, не снимая манжетки (тонометр отключается), встает и проделывает ритмично (лучше под метроном) 20 глубоких приседаний за 30 секунд, поднимая при каждом приседании обе руки вперед, после чего быстро садится на свое место. По окончании выполнения нагрузки подсчитывают пульс в течение первых 10 секунд, а затем измеряют АД, на что уходит 30-40 секунд. Начиная с пятидесятой секунды вновь подсчитывают частоту пульса по десятисекундным отрезкам времени до возвращения его к исходным данным. После этого вновь измеряют АД. Результаты пробы записывают по следующей схеме (табл.1).

Таблица 1

Регистрации результатов исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы

Показатели	В покое	После выполнения пробы						Примечания
		Минуты					Секунды	
		1-я	2-я	3-я	4-я	5-я		
Частота пульса, уд.	12	24	18	15	12	-	10	Отмечалось покраснение лица, появился пот на лице, значительно участилось дыхание, но пробу выполнил до конца и правильно.
	14	-	16	13	14	-	20	
	12	-	18	12	12	-	30	
	14	-	18	11	-	-	40	
	12	-	16	13	-	-	50	
	14	18	17	14	-	-	60	
Уровень АД, мм рт.ст.	110/ 60	110/ 70	-	-	110/ 55	-	-	

В ходе выполнения пробы, а также после нее отмечают изменения окраски кожи лица, появление аритмии или учащенного дыхания и

усиленного потоотделения, ухудшение самочувствия и другие признаки, свидетельствующие о появлении утомления.

2. Проба с двухминутным бегом на месте в темпе 180 шагов в минуту

Проводится под метроном со сгибанием ног в бедренном суставе до угла в 70°, в колене – до угла с бедром в 45-50° и свободными движениями руками, согнутыми в локтевых суставах, как при обычном беге. Методика исследования и регистрации данных пульса и АД при этом такая же, как и при предыдущей пробе, однако АД измеряют на каждой минуте восстановительного периода.

Оценка результатов функциональных проб сердечно-сосудистой системы проводится на основании анализа непосредственной реакции пульса и АД на нагрузку, а также по характеру и времени их восстановления до исходного уровня.

Для оценки учащения пульса определяют степень увеличения его частоты в процентах по сравнению с исходной величиной. Составляется пропорция, в которой частота пульса в покое принимается за 100%, а разница в значениях до и после нагрузки – за x .

Нормальной реакцией на функциональную пробу с 20 приседаниями считается учащение пульса на 50-70%. После двухминутного бега на месте при благоприятной реакции наблюдается учащение пульса на 80-100%. Значения, превышающие нормальные показатели, свидетельствуют о нерациональной реакции системы кровообращения на нагрузку: усиление деятельности миокарда при физической нагрузке происходит в большей степени за счет учащения сердечных сокращений, чем за счет увеличения систолического выброса крови. Чем выше функциональный потенциал сердца, чем совершеннее деятельность его регуляторных механизмов, тем меньше учащается пульс в ответ на дозированную, стандартную физическую нагрузку.

При оценке реакции АД учитывают изменения максимального, минимального и пульсового давления. При благоприятной реакции на пробу с 20-ю приседаниями максимальное давление у школьников увеличивается на 15-20%, а минимальное – снижается на 20-30%. С повышением максимального и понижением минимального увеличивается пульсовое давление. Процент его увеличения рассчитывается так же, как и процент учащения пульса.

При удовлетворительной реакции в ответ на 20 приседаний пульсовое давление увеличивается на 30-50%, при более высоких нагрузках его увеличение обычно более выражено. Уменьшение пульсового давления после пробы свидетельствует о нерациональной реакции АД на физическую нагрузку.

При массовых осмотрах для оценки реакции организма школьников на пробу с 20-ю приседаниями удобно использовать приведенную ниже оценочную таблицу В. К. Добровольского (табл. 2).

Таблица 2

Оценка изменения пульса, АД и дыхания у детей школьного возраста в ответ на пробу с 20 приседаниями

Оценка	Пульс				АД, мм рт.ст			Дыхание после пробы
	Количество ударов за 10 с		Учащение, %	Время возврата к исход. величине, мин.	Максимальное	Минимальное	Амплитуда	
	до пробы	после пробы						
Хорошая	10-12	15-18	25-30	1-3	От +10 до +20	До -10	Увеличение	Без видимых изменений
Удовлетворительная	13-15	20-23	51-75	4-5	От +25 до +40	От -12 до -20	То же	Учащение на 4-5 дыханий в мин.
Неудовлетворительная	16 и более	Слабый, появление аритмии	80 и более	6 и более	Падение	Без изменения или увеличение	Уменьшение	Одышка при бледности, жалобы на плохое самочувствие

При оценке реакции системы кровообращения необходимо сопоставлять изменения пульса и АД, определять, соответствует ли учащение пульса увеличению пульсового давления, т.е. выявлять механизмы, за счет которых происходит приспособление к физической нагрузке. Следует подчеркнуть, что у детей чаще, чем у взрослых, усиление сердечной деятельности при физических нагрузках происходит в основном за счет учащения пульса, а не увеличения систолического выброса, т. е. менее рационально. По характеру изменения пульса и АД и длительности их восстановления после проведения функциональных проб следует выделять пять типов реакции сердечно-сосудистой системы: нормотонический, гипотонический, гипертонический, дистонический и ступенчатый.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Принципы комплектования и режим занятий физкультурой

Комплектование специальных групп в образовательном учреждении должно осуществляться до 1 июня текущего года по данным медицинского обследования, проведенного в апреле-мае. Окончательное решение о направлении обучающегося в специальную медицинскую группу врач-педиатр выносит после дополнительного осмотра в начале предстоящего учебного года.

Отбор детей в специальную группу производится с учетом их возраста, физической подготовленности, функционального состояния организма и степени выраженности патологического процесса (см. Приложение).

Если у врача образовательного учреждения возникают сомнения по определению медицинской группы, то назначается совместная консультация с врачом ЛФК детской поликлиники или врачебно-физкультурного диспансера.

Пофамильные списки учащихся специальной группы, завизированные врачом школы и заверенные печатью детской поликлиники, передаются директору школы и учителю физкультуры. Директор образовательного учреждения до 1 сентября издает приказ, в котором указан список учащихся специальной группы.

Наполняемость специальных групп должна составлять 10 человек. В зависимости от количества учащихся они комплектуются или по классам, или по возрастам (младшие – 6-10 лет, средние – 11-13 лет, старшие – 14-17 лет). В случае когда в группу объединяются дети разных возрастов, занятия необходимо проводить дифференцированно с учетом их возрастных особенностей. При значительном количестве учащихся с нарушением осанки рекомендуется создание групп по корригирующей гимнастике, основная задача которых – формирование навыка правильной осанки, укрепление мышечной системы и развитие силовой выносливости.

Целесообразно в условиях крупных городов объединять детей близко расположенных школ для проведения занятий по возрастному принципу: в одной школе дети младшей возрастной группы, в другой – средней, в третьей – старшей. Эта форма наиболее эффективна в методическом плане.

На школьников, занимающихся в спецгруппе, рекомендуется завести индивидуальные карты, которые оформляются совместно меди-

цинскими работниками и учителями физкультуры. В карту вносят данные о физической подготовленности, результаты проб с дозированной физической нагрузкой, рекомендации врача и учителя физкультуры, индивидуальные комплексы упражнений, а также домашние задания на каникулы.

Дети спецгруппы, как правило, малоподвижны, недостаточно координированны, легкоранимы, упражнения делают неумело, робко, боясь ошибиться и стать предметом насмешек со стороны сверстников. Поэтому занятия физкультурой с этими учащимися следует проводить отдельно от других школьников. Это позволит создавать дифференцированные нагрузки, легко контролировать состояние детей и их адаптацию к нагрузке, а также щадить психику ребенка.

Физическое воспитание детей специальной медицинской группы проводится в соответствии с программой физического воспитания детей с отклонениями в состоянии здоровья (здоровьекорректирующие и оздоровительные технологии). В частности, могут быть использованы программы, подготовленные А.П. Матвеевым с соавторами (2004) на основе Обязательного минимума содержания образования и Минимальных требований к уровню подготовки учащихся в области физической культуры. Указанные программы допущены Министерством образования РФ в качестве образовательных программ по физической культуре для учащихся 1-11 классов общеобразовательных учреждений. Избранные для данного учебного заведения программы должны быть согласованы с органами здравоохранения и утверждены директором школы.

Занятия физической культурой для учащихся специальной медицинской группы проводятся два раза в неделю по 45 минут или 3 раза по 30 минут во внеурочное время. Они могут планироваться на стыке смен или пятым-шестым уроком при односменных занятиях в школе. Не допускаются сдвоенные уроки, включая и лыжную подготовку, которую рекомендуется проводить 3 раза в неделю по 30 минут. Следует отметить, что дети подгруппы «А» занимаются под руководством учителя физической культуры или инструктора по ЛФК. Детям со значительными отклонениями здоровья (подгруппа «Б») рекомендуются в обязательном порядке занятия ЛФК в детской поликлинике, врачебно-физкультурном диспансере, самостоятельные занятия в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом ЛФК. При создании соответствующих условий, наличии инструктора ЛФК возможно проведение занятий с этой группой детей и в образовательном учреждении.

Занятия по физическому воспитанию строятся на основе общепринятых принципов всесторонности, постепенности, повторности, индивидуализации с выполнением следующих требований:

- подбор средств физического воспитания с учетом этапности развития физических качеств ребенка;
- учет типологических особенностей детей, начиная с самых ранних этапов обучения движениям;
- постепенная подготовка детей к выполнению требований для учащихся подготовительной группы и сдаче отдельных доступных возрастных нормативов;
- дозирование нагрузок для школьников разного возраста, уровня физической подготовленности и состояния здоровья путем варьирования исходных положений, частоты повторения, темпа и амплитуды упражнений.

Для оценки эффективности занятий в специальной медицинской группе проводятся тесты физической подготовленности для учащихся первого года обучения в декабре и апреле, для второго и последующих лет обучения – в сентябре, декабре и апреле. В течение года эти дети 1 раз в квартал осматриваются врачом образовательного учреждения.

Формы физического воспитания детей специальной медицинской группы

- Уроки физкультуры.
- Утренняя гигиеническая гимнастика и специальные комплексы упражнений, составленные учителем физкультуры совместно с врачом.
- Гимнастика до уроков.
- Подвижные игры на переменах.
- Физкультурные минутки, физкультурные паузы.
- Прогулки на воздухе, посещение бассейна.
- Закаливающие процедуры.
- Походы выходного дня.
- Дни здоровья.

Требования к уроку физкультуры в специальной группе

1. Обучение рациональному дыханию

Дети спецгруппы, как правило, страдают гипоксией, поэтому необходимо обучать их в первую очередь правильному дыханию – это очень важная и трудная задача. Только при рациональном дыхании достигается максимальный эффект от уроков физкультуры. Следует обучать правильному дыханию в статических положениях и во время

движения: при выполнении упражнений, способствующих расширению грудной клетки – делать вдох, а в анатомически выгодных положениях, способствующих сдавливанию диафрагмы, сжатию грудной клетки, – всегда делать выдох. Следить, чтобы выдох был максимально полным. При незначительной мышечной нагрузке вдох всегда следует проводить через нос, выдох через рот. Вдох через рот проводится только в тех случаях, когда требуется быстро пропустить в легкие большое количество воздуха – при интенсивных физических нагрузках.

2. Формирование навыков сохранения правильной осанки и коррекция функциональных нарушений позвоночника

Формирование осанки и коррекция функциональных нарушений позвоночника имеет для ослабленных детей не только эстетическое, но главным образом, физиологическое значение. Правильная осанка обеспечивает нормальную работу опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, способствует более экономным энергозатратам при выполнении физических нагрузок. Формирование осанки – длительный процесс, который должен обязательно учитываться при построении режима школьника на протяжении всего периода роста детского организма. Поэтому, помимо контроля за систематическим выполнением предусмотренных программой специальных упражнений, формирующих осанку, учитель должен в течение всего урока обращать внимание учащихся как в статических позах, так и при движении, на оптимальное положение головы, рук, туловища, ног, поощряя правильную позу и помогая исправлять ошибки.

3. Индивидуальный подход к учащимся

В специальной группе одновременно могут заниматься дети трех возрастных категорий с различной патологией и неодинаковой адаптацией к нагрузкам, поэтому одно из основных требований к таким урокам – индивидуальный подход к каждому ученику. В рамках этого требования учитель физкультуры с учетом рекомендаций врача включает ряд упражнений из используемого комплекса (табл.3)

4. Эстетическое оформление урока и эмоциональный заряд

Важно, чтобы на уроках физкультуры дети забыли о своих недугах, почувствовали себя такими же, как и здоровые дети, чтобы занятия в специальных группах ассоциировались у них с бодростью, мышечной радостью, эстетическим наслаждением. Для детей младшего школьного возраста целесообразно широко включать подвижные игры, для старших – элементы танцев.

5. Музыкальное сопровождение

В подготовительной и основной части урока следует использовать музыку «вработывания» – бодрые, жизнерадостные мелодии, в основной части занятия музыкальное сопровождение может устанавливать требуемый ритм движений. В заключительной части звучит успокаивающая музыка, которая сочетается с выполнением дыхательных упражнений и упражнений на расслабление.

Таблица 3

**Рекомендации по подбору физических упражнений
для учащихся специальной медицинской группы
на занятиях физической культурой***

Заболевания	Противопоказания и ограничения	Рекомендации
Сердечно-сосудистая система (неактивная фаза ревматической лихорадки, функциональные изменения и др.)	Упражнения, выполнение которых связано с задержкой дыхания, напряжением мышц брюшного пресса и ускорением темпа движений.	Общеразвивающие упражнения, охватывающие все мышечные группы, в исходном положении лежа, сидя, стоя; ходьба, дозированный бег в медленном темпе.
Органы дыхания (хронический бронхит, воспаление легких, бронхиальная астма и др.)	Упражнения, вызывающие задержку дыхания и чрезмерное напряжение мышц брюшного пресса.	Дыхательные упражнения, тренировка полного дыхания, особенно удлиненного выдоха.
Заболевания почек (нефрит, пиелонефрит, нефроз)	Недопустимы упражнения с высокой частотой движений, интенсивностью нагрузки и скоростно-силовой направленностью, переохлаждение тела.	При выполнении общеразвивающих упражнений особое внимание уделяется укреплению мышц передней стенки живота. При занятиях плаванием (по специальному разрешению врача) ограничивается время пребывания в воде (5-10 мин.– 1-й год обучения, 10-15 мин. – 2-й и последующие годы обучения).
Нарушения нервной системы	Не рекомендуются упражнения, вызывающие нервное перенапряжение (упражнения в равновесии на повышенной опоре), ограничивается время игр и т.д.	Дыхательные упражнения, водные процедуры, аэробные упражнения.
Заболевания органов зрения	Исключаются прыжки с разбега, кувырки, упражнения со статическим напряжением мышц, стойки на руках и голове.	Упражнения на пространственную ориентацию, точность движений, динамическое равновесие, гимнастика для глаз.
Хронические заболевания желудочно-кишечной системы	Уменьшается нагрузка на мышцы брюшного пресса, ограничиваются прыжки.	Выполнение упражнений на спине, животе, боку, четвереньках, сочетая с диафрагмальным дыханием при патологии гепатобилиарной системы.

*Об оценивании и аттестации учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе для занятий физической культурой: Инструктивное письмо Минобразования РФ № 13-51-263/13 от 31.10.03г. – М., 2003.

6. Построение урока по строгой схеме:

Подготовительная часть (вводная) длится до 20 минут и состоит из общеразвивающих упражнений, которые проводятся в медленном и среднем темпе, чередуясь с дыхательными упражнениями. Нагрузка повышается постепенно, применяются такие средства, которые обеспечивают подготовку всех органов и систем к выполнению основной части урока. Не следует разучивать много новых движений и давать интенсивные нагрузки. В подготовительную часть занятия должны войти: построение, объяснение задач урока, ходьба в различных темпах, дыхательные упражнения, общеразвивающие упражнения с набивным мячом, бег в медленном темпе, упражнения на гимнастической скамейке. Несмотря на то что частота пульса колеблется при различных физических упражнениях от 90 до 135 уд./мин., среднее ее значение на вводной части урока – 120 уд./мин.

Основная часть урока длится 20-22 минуты. Занимающиеся овладевают основными двигательными навыками, получают строго определенную для них максимальную физическую нагрузку. Подбор упражнений основной части урока предусматривает решение ряда задач: овладение простейшими двигательными навыками, развитие основных физических качеств (быстроты, силы, выносливости, ловкости). Большое внимание уделяется развитию гибкости и улучшению координации движений. С этой целью применяются: бег на 20-30 м, чередующийся с ускоренной ходьбой, метание предметов, подвижные игры, эстафеты, упражнения на равновесие.

Заключительная часть урока (3-5 минут) включает упражнения, восстанавливающие организм после физической нагрузки (ходьба, дыхательные упражнения и др.)

7. Распределение физической нагрузки в течение урока.

Нагрузка должна соответствовать структуре урока, функциональным возможностям учащихся. Следует распределить учебный материал таким образом, чтобы наибольший подъем физиологической кривой достигался к середине урока. Желательно, чтобы эта кривая была многовершинной.

Для подгруппы «А» физические нагрузки постепенно возрастают по интенсивности и объему, согласно адаптационным и функциональным возможностям организма. В начале учебной четверти рекомендуется проводить двигательные режимы при частоте пульса 120-130 уд./мин., а к концу учебной четверти – довести интенсивность физических нагрузок до 140-150 уд./мин. в основной части урока. Двигательные режимы при частоте пульса 130-150 уд./мин. оптимальны для кардио-

респираторной системы в условиях аэробного дыхания и оказывают хороший тренирующий эффект. Двигательные режимы при частоте пульса выше 150 уд./мин. не целесообразны.

Для подгруппы «Б» проводятся двигательные режимы при частоте пульса не более 120-130 уд./мин. в течение всего учебного года. В этих условиях хорошо формируются жизненно необходимые навыки и умения.

8. Контроль состояния и степени утомления учащихся

В течение всего урока учитель оценивает общее состояние детей, степень их утомления, постоянно поддерживает контакт с ними. Для более детального обследования и определения адаптации к физическим нагрузкам не реже одного раза в месяц на уроке присутствует медицинский работник. Он измеряет АД, пульс, частоту дыхания до и после нагрузки, вычерчивает физиологическую кривую, определяет скорость восстановления АД и пульса, адаптацию к нагрузке, степень утомления и т.д.

ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НАД ДЕТЬМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Врачебные наблюдения, проводимые в процессе занятий физическими упражнениями, имеют большое практическое значение. Они направлены на установление правильности построения уроков в соответствии с состоянием здоровья занимающихся, их физическим развитием и физической подготовленностью, на определение границ функциональной приспособляемости организма к физическим нагрузкам, на индивидуальный учет реакции, – то есть на улучшение физического воспитания детей и получение максимального оздоровительного эффекта от физических упражнений.

Осуществляя медико-педагогические наблюдения на физкультурных занятиях, медицинская сестра и врач обязаны ознакомиться с планом занятий, оценить условия их проведения, проверить, соответствует ли план и содержание занятий требованиям программного материала, состоянию здоровья, физиологическим возможностям детей и уровню их физической подготовленности. Условия, в которых проводятся занятия, должны соответствовать санитарно-гигиеническим нормам и требованиям, что позволит избежать отрицательного влияния на состояние здоровья и случаев травматизма.

С помощью хронометража медсестрой определяется общая продолжительность занятия и его отдельных частей. Оценка

двигательной активности детей, достаточности нагрузок на занятия проводится путём вычисления общей и моторной плотности.

При определении **общей плотности** учитывается время, затрачиваемое на выполнение движений, показ и объяснения воспитателя, перестроения и расстановку, уборку спортивного инвентаря (полезное время), за вычетом времени, затраченного на простои детей по вине воспитателя, неоправданные ожидания, восстановление нарушенной дисциплины. Общая плотность представляет собой отношение полезного времени к общей продолжительности всего занятия, выраженное в процентах.

$$\text{Общая плотность} = \frac{\text{полезное время}}{\text{продолжительность занятия}} \cdot 100 \%$$

Например, если из 45 минут урока на объяснение материала и выполнение упражнений ушло 35 минут, то общая плотность занятия составит 77%.

Моторная плотность определяется отношением времени, непосредственно затраченного ребенком на выполнение движений, ко всему времени занятия, и выражается в процентах. Вычисляя моторную плотность урока или занятия, проводят наблюдение за одним учеником. При достаточной двигательной активности она должна составлять не менее 70 - 85%.

$$\text{Моторная плотность} = \frac{\text{время, затраченное на движения}}{\text{общее время занятия}} \cdot 100 \%$$

В процессе урока медицинские работники оценивают воздействие физической нагрузки на организм ребенка. Это позволяет уточнить правильность отнесения его к специальной медицинской группе и индивидуально подобрать физическую нагрузку. Неоднократные исследования в течение учебного года помогают выявить изменения функционального состояния организма ребенка, повышение его физической подготовленности и своевременно решить вопрос о переводе его в подготовительную группу или, напротив, при негативной динамике – уменьшить физическую нагрузку, направить ребенка на занятия ЛФК в детскую поликлинику, врачебно-физкультурный диспансер.

Для оценки воздействия физической нагрузки на организм ребенка, определения правильности построения занятия и распределения физической нагрузки проводят измерение частоты сердечных сокра-

щений (ЧСС) 10-секундными отрезками до занятия, после вводной части, общеразвивающих упражнений, основных движений, подвижной игры, заключительной части и в восстановительном периоде через 3-5 минут.

На основании измерений ЧСС строят физиологическую кривую занятия – графическое изображение изменений ЧСС (рис.1). По горизонтали откладываются в масштабе времени части занятия, а по вертикали – колебания ЧСС в каждой части (в %).

При правильном построении занятия с детьми специальной медицинской группы физиологическая кривая ЧСС должна соответствовать структуре занятия и иметь многовершинный характер, с постепенным нарастанием высоты зубцов от вводной к основной его части. В основной части может быть несколько подъемов. Распределение учебного материала должно быть таким, чтобы наибольший подъем физиологической кривой достигался на фоне подвижных игр урока. На занятиях с учащимися специальной медицинской группы должен наблюдаться так называемый волнообразный характер кривой.

Чем благоприятнее реакция и быстрее восстановление пульса, тем выше уровень адаптации организма к физической нагрузке, а следовательно, и физическая подготовленность школьника.

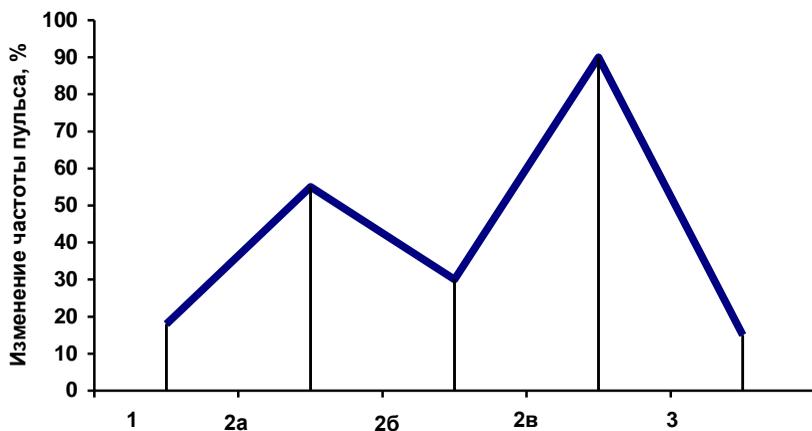


Рис. 1. Физиологическая кривая занятия физической культурой:

1 – вводная часть; 2 – основная часть: а) общеразвивающие упражнения, б) обучение основным движениям, в) подвижная игра; 3 – заключительная часть

Полученная кривая пульса в определенной мере отражает реакцию

организма, вызванную упражнениями, и позволяет проследить ее в динамике: в процессе занятий она должна проявляться умеренными сдвигами физиологических показателей. В зависимости от характера и интенсивности нагрузок ЧСС, АД, частота дыхания повышаются, период восстановления показателей до исходного уровня обычно не превышает 5 минут.

Большое значение при проведении медико-педагогических наблюдений приобретает определение **внешних признаков утомления** (табл. 4). В течение всего урока учитель контролирует общее состояние учащихся, оценивает степень утомления, постоянно поддерживает контакт с ними. Медицинские работники, осуществляя контроль занятия, также должны отмечать внешние признаки утомления и степень их выраженности.

Небольшая степень утомления на занятиях физическими упражнениями с учащимися, имеющими отклонения в состоянии здоровья, вполне допустима.

Таблица 4

Внешние признаки утомления

Признаки	Степень выраженности утомления		
	Низкая (небольшое утомление)	Средняя (среднее утомление)	Сильная (выраженное утомление – переутомление)
Окраска кожи лица, шеи; выражение лица	Небольшое покраснение лица, выражение спокойное	Значительное покраснение лица, выражение напряженное	Резкое покраснение или побледнение кожи, синюшность; страдальческое выражение лица
Потливость	Незначительная	Выраженная потливость лица	Общая сильная потливость (выделение соли на коже, майке)
Характер дыхания	Несколько учащенное, ровное	Резко учащенное	Резко учащенное, поверхностное аритмичное (вплоть до одышки)
Координация движений, внимание	Бодрые, задания выполняются четко	Неуверенные, нечеткие, появляются дополнительные движения. У некоторых детей моторное возбуждение, у других – заторможенность	Глубокое нарушение координации движений, дрожание конечностей
Самочувствие, жалобы	Хорошее, жалоб нет	Жалобы на усталость, отказ от дальнейшего выполнения заданий	Жалобы на головокружение, шум в ушах, головную боль, тошноту

При наличии у отдельных детей признаков утомления средней степени выраженности педагог должен ограничить нагрузку для них,

уменьшить число повторений упражнений, исключить наиболее трудные, удлинить отдых и т. д.

Если у всех детей имеют место выраженные признаки утомления, педагог должен задуматься об адекватности предлагаемой нагрузки уровню физической подготовленности детей данной группы и соответственно снизить ее и перестроить занятие.

Если у учащихся наблюдается неудовлетворительное состояние после занятия, обусловленное несоответствием режима физических напряжений состоянию их здоровья, степени тренированности, необходимо снизить физические нагрузки, дать детям отдых, а в ряде случаев – провести углубленное клиническое исследование.

Решение о переводе учащихся из специальной группы в подготовительную и наоборот педиатр образовательного учреждения и педагог принимают совместно после повторного обследования и анализа данных врачебно-педагогических наблюдений, проводимых в течение учебного года, реже – результатов функциональных исследований, а досрочно – после дополнительного обследования по представлению преподавателя и после перенесенных заболеваний.

Следует отметить, что дополнительное медицинское обследование учащихся может проводиться после заболеваний или травм, при длительных перерывах в занятиях физическими упражнениями, после состояний перенапряжения, переутомления, а также по направлению преподавателя физического воспитания и по желанию самого занимающегося.

Анализ уровня физической подготовленности

Для оценки эффективности работы по физическому воспитанию школьников используется определение уровня их физической подготовленности в течение учебного года. Оценка физической подготовленности проводится учителем физкультуры при помощи двигательных тестов. Методика проведения отдельных тестов подробно изложена в методическом пособии под редакцией Г.Н. Сердюковской «Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы» (1993). Важно отметить, что в качестве тестов у детей специальной группы допустимо использовать **только те упражнения, которые с учетом формы и тяжести заболевания не противопоказаны обучающимся.**

Общую выносливость школьников оценивают при беге (ходьбе) в течение шести минут. Тестируемый выполняет упражнение в удобном

для него темпе, переходя с бега на ходьбу и обратно в соответствии с его самочувствием. Тест выполняется на беговой дорожке стадиона или в спортивном зале образовательного учреждения. Результатом теста является расстояние, пройденное обучающимся.

Оценку скоростно-силовых качеств, силы мышц детей проводят при выполнении прыжка в длину с места. Прыжок проводится на нескользкой поверхности. Сделав взмах руками назад, обучающийся резко выносит их вперед и, оттолкнувшись обеими ногами, прыгает как можно дальше. Результатом является максимальная длина прыжка, засчитанная из трех попыток.

Силу мышц рук и плечевого пояса оценивают с помощью сгибания и разгибания рук в упоре лежа (при выпрямленном туловище). Выполняя упражнение, обучающийся опирается на выпрямленные в локтях руки и носки ног (по время сгибания рук живот не должен касаться пола). Засчитывается количество выполненных упражнений.

Координацию движений, ловкость, быстроту двигательной реакции рук оценивают при проведении броска и ловли теннисного мяча двумя руками с расстояния 1 метра от стенки в течение 30 секунд в максимальном темпе. Засчитывается количество пойманных мячей.

О координации движений, ловкости, быстроте двигательной реакции, скоростной выносливости, силе мышц ног судят по прыжкам через скакалку на двух ногах. Засчитывается количество прыжков с одной попытки до момента отказа тестируемого.

Силовую выносливость позволяют оценить приседания, выполненные в произвольном темпе до утомления. Засчитывается количество выполненных движений до момента отказа тестируемого.

Несмотря на низкий исходный уровень физической подготовленности учащихся специальной медицинской группы, регулярные занятия физической культурой небольшого объема и интенсивности позволяют вскоре (через 1,5-2 месяца) отметить положительную динамику в развитии их физических возможностей и общее оздоровление.

Самоконтроль детей, занимающихся физическими упражнениями

Самоконтроль – это самостоятельное регулярное наблюдение за состоянием своего здоровья, физическим развитием и их изменениями под влиянием занятий физической культурой. Он имеет большое воспитательное значение и является существенным дополнением к врачебному контролю, но ни в коем случае не может его заменить. Данные правильно проводимого самоконтроля могут оказывать большую помощь преподавателю в регулировании нагрузки, а врачу – в

своевременном выявлении отклонений в состоянии здоровья при неправильной методике занятия, нарушениях режима дня и неблагоприятных воздействиях факторов внешней среды.

Объем самоконтроля определяется преподавателем. Он может содержать всего 3-5 показателей (например, самочувствие, сон, аппетит, вес тела, пульс) или быть очень подробным, т.е. учитывать 10-15 и более показателей (табл. 5).

Критерии самоконтроля принято делить на субъективные и объективные. К субъективным относятся самочувствие, настроение, наличие или отсутствие болевых и других неприятных или необычных ощущений, сон, аппетит, работоспособность, отношение к занятиям и др. К объективным – показатели, которые имеют цифровое выражение, например, частота пульса, сила мышц, жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и др.

Таблица 5

Примерная схема дневника самоконтроля

Показатели	Рекомендации по заполнению
Самочувствие	Оценивается как хорошее, удовлетворительное или плохое.
Сон	Регистрируется количество часов и его качество
Работоспособность	Оценивается как повышенная, обычная или пониженная
Субъективная оценка физической нагрузки на занятии	Малая, средняя, большая, чрезмерная
ЧСС до/после занятия	Знать длительность ее восстановления после физических нагрузок.
Масса тела	На медицинском осмотре
Потоотделение	Отметить умеренное, увеличивается или уменьшается
Сила правой кисти	На медицинском осмотре
ЖЕЛ	На медицинском осмотре

Некоторые из указанных показателей определяют утром в день занятий (сразу после сна), затем перед уроком, наряду с другими показателями, сразу после окончания физической нагрузки и на другой день утром или перед следующим занятием. Некоторые показатели (самочувствие, пульс) рекомендуется учитывать также в процессе занятия. До и после него целесообразно проводить взвешивание, измерение силы мышц, ЖЕЛ и др.

Учащийся должен вести дневник самоконтроля (табл. 5). Врач и преподаватель, просматривая его, могут провести анализ данных самоконтроля, проследить зависимость изменений здоровья и функционального состояния организма от характера режима и интенсивности нагрузки.

ХАРАКТЕР И НАПРАВЛЕННОСТЬ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

1. Патология органов дыхания

При мышечной нагрузке особенно остро ощущается недостаток кислорода у детей с болезнями органов дыхания. Учащиеся, имеющие данную патологию, легче переносят кратковременные нагрузки скоростно-силового характера с достаточными периодами отдыха, чем циклические упражнения на выносливость.

Основная задача при неспецифических заболеваниях органов дыхания состоит в компенсации нарушений вентиляции легких, укреплении дыхательной мускулатуры, повышении эластичности ткани легких, обучении полному, глубокому с акцентом на выдохе дыханию.

При бронхиальной астме необходимо развивать полное, глубокое, с акцентом на выдохе дыхание с поднятием ребер и опусканием диафрагмы. Противопоказаны упражнения с натуживанием, вызывающие задержку дыхания. Чрезвычайно важно проводить занятия в чистом, не пыльном, проветренном зале.

На первых занятиях ограничиваются упражнения на выносливость, быстроту и силу, чтобы уменьшить одышку. Следует придерживаться принципа «рассеивания» нагрузки с постепенным включением в работу всех мышечных групп, с достаточными периодами отдыха. Включаются элементы ходьбы, дыхательной гимнастики.

2. Сердечно-сосудистая патология

Предрасполагающим фактором развития гипертонической болезни является недостаток физических упражнений, поэтому дозированное их применение выравнивает динамику основных нервных процессов (возбуждения и торможения), улучшает функции центральных и вегетативных механизмов, регулирующих кровообращение и сосудистый тонус, а также процессы обмена.

Для нормализации АД целесообразны физические нагрузки преимущественно циклического характера: длительная быстрая ходьба, медленный бег, езда на велосипеде, а также упражнения малой интенсивности, дыхательные упражнения. Из беговых нагрузок наиболее предпочтительным является бег в медленном темпе продолжительно-

стью от 3 до 10 минут и более. Не рекомендуются виды физической активности с выраженным статическим компонентом.

При миокардитах, недостаточности митрального клапана дети легче переносят умеренные по мощности скоростно-силовые упражнения с достаточным для восстановления отдыхом, но плохо справляются с упражнениями на выносливость. С целью развития выносливости и укрепления сердечной мышцы наряду со скоростно-силовыми упражнениями этим детям рекомендуется вначале применять быструю ходьбу и медленный бег (ходьба на 2-4 км). После 1,5-2 месяцев занятий можно довести время непрерывного бега до 5-8 минут. Следует следить за тем, чтобы ЧСС при медленном беге не превышала 130-140 уд./мин. и через 5-7 минут после окончания нагрузки восстановилась!

Для развития общей выносливости необходимо уделять не менее 50% времени основной части урока циклическим упражнениям. Это положительно сказывается на улучшении функционального состояния сердечной мышцы.

3. Эндокринные заболевания.

Тиреотоксикоз. Дети даже с легкой формой тиреотоксикоза (при ЧСС 100 уд./мин. в покое) физические нагрузки переносят плохо, быстро утомляются. ЧСС нередко увеличивается до 200 уд./мин. даже при незначительных нагрузках. Поэтому к учащимся с данной патологией необходимо применять подход и нагрузки как при заболеваниях сердца.

Сахарный диабет. При легких формах диабета под влиянием регулярных дозированных нагрузок уровень сахара в крови нередко снижается до нормы, что позволяет больным уменьшить дозу инсулина и даже при соответствующей диете прекратить его применение.

При легкой форме сахарного диабета используют упражнения для всех групп мышц в медленном и среднем темпе, интенсивность их выполнения невысокая. Возможны спортивные игры: настольный теннис, бадминтон, волейбол (с большими периодами отдыха), ходьба на лыжах, плавание, медленный бег.

Школьникам с сахарным диабетом следует во избежание резкого ухудшения состояния носить с собой на занятия сахар, конфеты.

4. Заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ)

При хронических заболеваниях ЖКТ наряду с лечением и диетой необходим и двигательный режим.

При использовании общеукрепляющих упражнений на первых занятиях целесообразно ограничивать резкие движения (бег, подскоки,

прыжки). Упражнения для мышц живота, с отягощениями следует исключить или включать в небольших дозировках!

Оптимальным исходным положением туловища для выполнения упражнений считается горизонтальное (на спине, животе, боку, четвереньках), именно в этом положении улучшается кровообращение органов брюшной полости.

При хронических гастритах с повышенной кислотностью желудочного сока нормализации функции способствуют циклические упражнения в медленном темпе и продолжительные по времени. При гипосекреции положительное действие оказывают эмоционально окрашенные упражнения, возбуждающие и тренирующие нервную систему – подвижные игры.

При гастроптозе рекомендуются упражнения в положении лежа на животе, спине для укрепления связочного аппарата и мышц брюшного пресса.

Язвенная болезнь. Не следует применять упражнения силового характера, натуживание, прыжки.

При заболеваниях кишечника показаны общеукрепляющие упражнения, особенно лежа, для мышц брюшного пресса.

При патологии гепатобилиарной системы физические упражнения необходимо сочетать с глубоким диафрагмальным дыханием. Особое внимание нужно уделять укреплению мышц брюшного пресса.

5. Патология мочевыводящей системы.

Вне стадии обострения рекомендуются нагрузки умеренной интенсивности. Предпочтение отдается циклическим упражнениям, снижающим АД.

6. Функциональные заболевания нервной системы

Показаны физические упражнения любой спортивной направленности и умеренной интенсивности, не требующие значительного нервного напряжения: медленный бег, лыжи, плавание, спортивные игры по упрощенным правилам.

7. Патология органов зрения

Миопия (близорукость). Дети с высокой степенью близорукости без патологических изменений глазного дна могут выполнять почти все упражнения из программы по физическому воспитанию.

При построении физкультурного занятия ограничивают:

- прыжки с высоты более 1,5 м,
- прыжки в воду вниз головой,
- опорные прыжки через снаряды,
- кувырки и стойки на голове,
- длительные и интенсивные упражнения со скакалкой,
- падения и резкие сотрясения тела,

- большие и продолжительные напряжения, натуживание.

Для детей, имеющих изменения на глазном дне, полностью исключают:

- прыжки (их следует заменить приседаниями),
- упражнения с натуживанием, резкими наклонами и движениями,
- стрельбу.

Этой категории учащихся показаны:

- медленный бег,
- общеразвивающие упражнения в спокойном темпе,
- лыжная подготовка,
- плавание,
- игра в настольный теннис,
- бадминтон.

Спортивные игры при близорукости – это переключения зрения с близкого расстояния на дальнее и обратно, которые способствуют усилению аккомодации и профилактике прогрессирования миопии. При проведении игр с участием школьников, страдающих близорукостью, необходимо строго предупреждать и пресекать грубую игру, толчки, подножки, удары и т. д.

Большие физические нагрузки, требующие достаточной выносливости, вызывают снижение остроты зрения.

Слабость опорно-двигательного аппарата ребенка часто приводит к ослаблению наружной оболочки глаза (склеры) и ее растяжению, а также к слабости цилиарной мышцы и ослаблению аккомодации, что и создает основу для развития близорукости. Учащимся с близорукостью наряду с общеукрепляющими упражнениями необходимо регулярно выполнять и специальные упражнения для глаз, направленные на улучшение их кровоснабжения, укрепления наружных и цилиарных мышц.

8. Патология опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, врожденные и приобретенные деформации, переломы костей, разрывы мышечно-связочного аппарата).

При нарушениях опорно-двигательного аппарата методика занятий чаще всего определяется индивидуально, упражнения подбираются в зависимости от возможности их выполнения. При выраженных нарушениях опорно-двигательного аппарата необходима специальная гимнастика, корригирующие и общеразвивающие упражнения на тренажерах, со снарядами в положении стоя, сидя, лежа. Однако в зависимости от локализации и тяжести повреждения органов движения необходимо ограничение, а иногда и полное исключение беговых упражнений и прыжков. Основное место занимают профилактические

мероприятия, направленные на предупреждение прогрессирования деформаций.

У детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются упражнения, способствующие общему физическому развитию, корригирующие упражнения по индивидуальным рекомендациям врача; обязательно проведение на учебных занятиях физкультурных минуток и пауз. Полезно оздоровление детей в бассейнах, элементы хореографии, танцы. Основными задачами физических упражнений при нарушениях опорно-двигательного аппарата являются:

- 1) стабилизирующее влияние на позвоночник путем укрепления мышц;
- 2) выработка правильной осанки;
- 3) повышение функциональной способности грудной клетки;
- 4) улучшение общего состояния.

При плоскостопии физическое воспитание направлено на:

- 1) нормализацию режима статической нагрузки (позы);
- 2) укрепление мышц, сохраняющих свод стопы.

Специальные упражнения выполняются сидя, стоя, в ходьбе: приведение стопы, захваты пальцами ног предметов, ходьба на наружных краях сводов стоп, лазание по канату, гимнастической стенке, обязательен массаж стоп.

Эти специальные упражнения применяются с целью дифференцированного укрепления мышц, усиливающих супинацию заднего отдела стопы и ротирующих голень наружу.

При плоскостопии обязательным является ношение специальной (со стяжками, прокладками, супинаторами) и рациональной обуви.

Учебно-педагогический процесс для детей специальной медицинской группы не должен подменяться занятиями ЛФК в детских поликлиниках или врачебно-физкультурном диспансере, поскольку они не решают вопросов учебно-педагогического плана, а имеют цель медицинской реабилитации, т.е. выполняют роль восстановительного лечения и являются подготовительным этапом адаптации организма к двигательным режимам в школе. Занятия ЛФК назначаются детям, состояние здоровья которых не позволяет посещать уроки физкультуры в специальных медицинских группах.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ

В ЛФК различают общую и специальную тренировки.

Цель общей тренировки: оздоровление, повышение резистентности организма средствами общеукрепляющих и развивающих физических упражнений.

Цель специальной тренировки: развитие нарушенных в связи с заболеванием или травмой функций.

Основные принципы ЛФК:

1. Индивидуализация в методике, дозировке физических упражнений в зависимости от заболевания.
2. Систематичность в применении упражнений.
3. Регулярность.
4. Длительность.
5. Нарастание физической нагрузки.
6. Учет возрастных особенностей.

Средства ЛФК включают:

- общеукрепляющие упражнения (оздоровление организма);
- специальные упражнения (избирательное воздействие на организм);
- дыхательные упражнения (активизация функции внешнего дыхания);
- корригирующая гимнастика (укрепление мышечного корсета).

ПРИМЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЛФК, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОТКЛОНЕНИЯХ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ

Миопия

Цели занятий

1. Укрепление здоровья
2. Повышение уровня физического развития
3. Профилактика возникновения и прогрессирования заболеваний глаз

Задачи

1. Укрепление мышц глаза
2. Улучшение кровообращения в тканях глаза

Таблица 6

Части урока	Исходное положение	Упражнения	Дозировка	Методические рекомендации
Вводная	Стоя	Ходьба, руки на поясе, сведение и разведение лопаток	1 мин.	Сочетать с дыханием.
	Стоя	Ходьба на носках, пятках, наружных краях сводов стоп.	1 мин.	Следить за осанкой.
Основная	Лежа на спине	Зажмурить глаза с постепенно возрастающей силой, открыть на 3-5 сек.	4-6 раз	Число постепенно увеличить.
	Стоя, ноги врозь	Посмотреть на носок правой ноги (2 сек), перевести взгляд на носок левой ноги.	6-8 раз	Голову держать прямо.
	Стоя	Круговые движения глазами по часовой стрелке и обратно.	по 2 раза	Медленно.
	Лежа на спине	Руки вверх – проследить глазами (вдох), руки вниз – следить глазами (выдох).	4 раза	Медленно.
	Лежа на спине	Пальцами рук легко нажать на верхнее веко при закрытых глазах на 30 сек.	10 раз	Дыхание свободное.
	Лежа на спине	Прогнуться, опираясь на локти (вдох). Вернуться в исходное положение (выдох).	6-8 раз	Медленно.
	Стоя	Переводить взгляд вдаль и вблизи.	5 мин.	Дыхание произвольное.
Заключительная	Сидя	Закрыть глаза	1 мин.	Дыхание спокойное.

Артериальная гипертензия

Цели занятий

1. Стимуляция периферического кровообращения и функции внешнего дыхания.
2. Повышение реактивности сосудистой системы, тренировка вестибулярного аппарата, улучшение функциональной деятельности центральной нервной системы.
3. Тренировка сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем.

Задачи

1. Повышение неспецифической сопротивляемости организма.
2. Восстановление нормальной адаптации к физическим нагрузкам и повышение физической работоспособности.

Таблица 7

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Вводная	Стоя	Ходьба обычным шагом с постепенным ускорением и замедлением. ОРУ* чередуются с дыхательными упражнениями (1:3)	5-6 мин.	Ритмичная, в спокойном темпе. ОРУ выполнять со средней и большой амплитудой в суставах.
Основная	Сидя	Упражнения для рук, ног, туловища.	5-6 мин.	Чередовать с дыхательными упражнениями
	Стоя	Упражнения в метании и передаче мячей, расслабление мышечных групп рук, ног.	5-6 мин.	Чередовать с дыхательными упражнениями
	Сидя и стоя	Упражнения на тренажере.	5-6 мин.	Тренировка сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем, создание положительного эмоционального фона, стимуляция обмена веществ.
	Стоя	Эстафеты, игры (паузы для отдыха, дыхательные упражнения)		
Заключительная	Стоя	Упражнения на расслабление мышц туловища, рук, ног Всего 30-35 мин.	5 мин.	Снижение психоэмоциональной нагрузки.

УРО* – общеразвивающие упражнения.

Артериальная гипотония

Цели занятий

1. Улучшение функции внешнего дыхания и периферического кровообращения.
2. Стимуляция экстракардиальных факторов кровообращения.

3. Повышение общего тонуса организма и сердечно-сосудистой системы.

4. Улучшение сократительной функции миокарда.

5. Улучшение координированной деятельности различных звеньев системы кровообращения.

Задачи

1. Нормализация процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга.

2. Нормализация и выработка прессорной направленности в регуляции нервно-сосудистых процессов.

3. Нормализация сосудистого тонуса.

Таблица 8

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Вводная	Стоя	Ходьба и ее разновидности.	5-6 мин.	Темп средний, дыхание не задерживать.
Основная	Сидя на скамье	ОРУ совместно с дыхательными упражнениями.	3-4 мин.	Дыхательные упражнения чередовать с ОРУ (1:3).
	Стоя	Тренажеры, гантели с умеренным статическим и динамическим усилием.	7-8 мин.	Сочетать с фазами дыхания, следить за осанкой.
	Стоя и сидя	Эстафеты, передвижения с мячом.	7-8 мин.	Повысить психоэмоциональную реактивность, включая паузы для отдыха.
Заключительная	Лежа	Упражнение на расслабление, дыхательные упражнения, аутотренинг.	10 мин.	Темп медленный.

Хронический гастрит с секреторной недостаточностью

Цель занятий

Создание условий для нормализации моторной и секреторной функции желудка.

Задачи

1. Физические воздействия для повышения внутрибрюшного давления.

2. Улучшение кровоснабжения мышц брюшного пресса, тазового дна, органов брюшной полости.

3. Укрепление мышц передней брюшной стенки.

Таблица 9

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Вводная	Стоя	Упражнения для рук и ног.	5-6 мин.	Сочетать с дыхательными упражнениями (1:3).
Основная	Сидя и стоя	ОРУ с дыхательными упражнениями. Ходьба и ее разновидности.	3-4 мин. 3-4 мин.	Сочетать с ОРУ в пропорции 1:3. Умеренные силовые упражнения.
	Лежа на спине	Упражнения для рук и ног, мышц брюшного пресса.	10 мин.	
Заключительная	Стоя	Ходьба в сочетании с дыхательными упражнениями.	2-4 мин.	Темп средний.

Хронический гастрит с нормальной и повышенной секрецией

Цели занятий

1. Создание благоприятных условий для ликвидации воспалительных изменений и стимулирование репаративных процессов.
2. Нормализация секреторной и моторной функции желудка.

Задачи

1. Повышение общего тонуса.
2. Улучшение функций основных систем.
3. Улучшение координации движений.

Таблица 10

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Вводная	Стоя	Ходьба и ее разновидности с движением рук, головы и дыханием.	4-5 мин.	Темп средний. Сочетать с дыхательными упражнениями (1:3).
Основная	Сидя и стоя	ОРУ для рук, ног, туловища.	5-6 мин.	Темп средний. Сочетать с дыхательными упражнениями в пропорции 1:2.
	Стоя у гимнастической стенки	Упражнения для рук, ног, туловища.	5-6 мин.	Избегать значительных нагрузок на брюшной пресс.
	Стоя	Эстафета и игры.	10 мин.	
Заключительная	Лежа	Аутотренинг.	5 мин.	Упражнения на расслабление.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки

Цели занятий

1. Стимуляция трофических процессов с целью скорейшего и полного рубцевания язвы.

2. Нормализация моторной и секреторной функции желудка и 12-перстной кишки.

Задачи

1. Нормализация тонуса нервных центров.
2. Активизация кортиковисцеральных взаимоотношений.
3. Улучшение эмоционального состояния.
4. Профилактика застойных явлений в ЖКТ.

Таблица 11

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Вводная	Лежа и сидя	Элементарные упражнения для рук, ног, туловища и дыхательные упражнения.	4-5 мин.	Спокойно, ритмично, с ограничением амплитуды движений.
Основная	Стоя и сидя на стуле	ОРУ, ходьба и ее разновидности в сочетании с дыхательными упражнениями.	6-8 мин.	Исключить упражнения для мышц передней брюшной стенки.
Заключительная	Сидя и лежа	Упражнения для рук в сочетании с глубоким дыханием.	3-4 мин.	Дыхательные упражнения с удлиненным вдохом.

Нарушение осанки

Цель занятий

Формирование и закрепление правильной осанки.

Задачи

1. Исправление имеющихся нарушений осанки.
2. Улучшение и нормализация течения нервных процессов, нормализация эмоционального тонуса.
3. Выработка нового двигательного стереотипа.
4. Выработка достаточной силовой и общей выносливости мышц туловища, создание «мышечного корсета».

Таблица 12

Части урока	Исходное положение	Упражнения	Дозировка	Методические рекомендации
Вводная	Стоя	Принять правильную осанку, касаясь стены лопатками, ягодицами, пятками. Голова в положении, обеспечивающем нахождение угла глазницы и верхнего края слухового прохода на горизонтальной линии.	1 мин.	Дыхание произвольное.

Части урока	Исходное положение	Упражнения	Дозировка	Методические рекомендации
	Положение правильной осанки	Попеременно отставляя правую (левую) ногу в сторону поднятой вверх руки, приподняться на носки (вдох), посмотреть на кисти, вернуться в исходное положение.	8-10 раз.	Медленно.
Основная	Стоя	Поднимая руки вперед до горизонтального положения, присесть, сохраняя правильную осанку (выдох), возвратиться в исходное положение (вдох).	8-10 раз	Медленно.
	Лежа на спине	Поднять прямые ноги вверх, развести их, соединить, опустить в исходное положение.	10-12 раз	В среднем темпе, дыхание произвольное.
	Лежа на животе	Поднять голову, разогнуть корпус, сюда лопатки отвести плечи назад, грудная клетка и стопы (ноги прямые) отрываются от пола (вдох), на высоте напряжения дыхание задерживается. Вернуться в исходное положение (выдох).	6-8	Медленно.
	Лежа на спине	Попеременное сгибание и разгибание ног на весу («велосипед»).	30 с	В среднем темпе, дыхание произвольное.
Заключительная	Стоя, положение правильной осанки	Ходьба с сохранением правильной осанки	1-2 мин.	В среднем темпе, дыхание произвольное.
		Принять правильную осанку, попеременно отставляя правую (левую) ногу в сторону, поднять руки вверх, приподняться на носки (вдох, посмотреть на кисти), опуская руки через стороны, приставить ногу, возвратиться в исходное положение.	6-8 мин.	Медленно.

Плоскостопие

Цель занятий

Формирование нормальной установки и функционирования стопы и голеностопного сустава.

Задачи

1. Исправление деформации и уменьшение имеющегося уплощения сводов стопы.
2. Выравнивание тонуса мышц голени.
3. Увеличение общей и силовой выносливости мышц.

Таблица 13

Части урока	Исходное положение	Упражнения	Дозировка
Вводная	Сидя	Ногу вперед – поворот стопы с оттягиванием носка, поворот стопы наружу. Разгибание и сгибание стопы.	По 10 раз каждой ногой.
	Стоя	Ходьба на наружных сводах стоп.	30-60 сек.
	Стоя, стопы вместе	Перекатывание с носка на пятку.	10-15 раз.
	Стоя, носки вместе, пятки развести	Подняться на носки, вернуться в исходное положение.	10 раз.
Основная	Стоя, ноги врозь, носки параллельно	Приседания на всей ступне, вернуться в исходное положение.	6-8 раз
	Сидя на носках	Повернуть пятки кнаружи, вернуться в исходное положение.	8-10 раз.
	Стоя	Покачиваясь в голеностопных суставах подниматься на носки и припускаться.	8-10 раз.
	Полуприсед	Ходьба.	30-40 сек.
	Стоя	Ходьба по гимнастической палке.	30-40 сек.
Стоя	Ходьба, захватить пальцами карандаш.	20-30 сек.	
Заключительная	Стоя на гимнастической стенке на носках	Присед в исходное положение. Правую руку отвести в сторону левой ноги.	6-8 раз.
	Стоя	Ходьба с сохранением правильной осанки.	Свободно 20-30 сек.

Лордоз (при гиперлордозе поясничного отдела позвоночника)

Цель занятий

Восстановление физиологических параметров поясничного отдела позвоночника.

Задачи

1. Устранение деформации поясничного отдела позвоночника.
2. Устранение мышечного дисбаланса этой области.
3. Формирование «мышечного корсета».
4. Формирование нового двигательного стереотипа.

Таблица 14

Части урока	Исходное положение	Упражнения	Дозировка	Методические рекомендации
-------------	--------------------	------------	-----------	---------------------------

Части урока	Исходное положение	Упражнения	Дози-	Методические
Окончание табл. 14				
Вводная	Стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища	Не сгибая колен, наклониться вперед, достать руками стопы (выдох), вернуться в исходное положение (вдох)	6-8 раз	Дыхание произвольное.
	Стоя у стены	Касаясь стены пятками, ягодицами, лопатками, согнуть позвоночник, попытаюсь коснуться стены поясничным его отделом, вернуться в исходное положение	8-10 раз	Медленно.
Основная	Основная стойка	Наклониться, обхватить голени руками, сделать 2-3 пружинящих сгибания, вернуться в исходное положение	5-6 раз	Медленно.
	Основная стойка	Присесть – руки вперед (выдох), вернуться в исходное положение.	8-10 раз	Медленно.
	Лежа на спине, руки вдоль туловища	Полностью расслабиться, достать поясничным отделом пола.	4-6 раз	В среднем темпе. Дыхание произвольное.
	Лежа на спине, руки отведены в стороны, ладонями к полу	Поднять прямые ноги вверх, опираясь руками о пол, запрокинуть ноги за голову, стремясь достать пол носками (выдох), вернуться в исходное положение (вдох).	4-6 раз	Медленно.
	Лежа на спине	Без помощи рук перейти в положение сидя (выдох), вернуться в исходное положение (вдох).	4-6 раз	Медленно.
	Лежа на спине, руки вдоль туловища	Согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, оттянуть носки, вернуться в исходное положение.	10-15 раз	В среднем темпе.
	Стоя, взяться за перекладину гимнастической стенки	Повиснув на перекладине, согнуть прямые ноги в тазобедренных суставах (сделать «угол»), держать 1 - 2 сек., вернуться в исходное положение	4-6 раз	Медленно.
Заключительная	Стоя на перекладине гимнастической стенки, руками взяться за перекладину на уровне пояса	Глубоко присесть, выпрямив руки (вдох), возвратиться в исходное положение.	4-66	Медленно.

Кифоз (при гиперкифозе грудного отдела позвоночника)

Цель занятий

Формирование правильной осанки.

Задачи

1. Исправление имеющихся нарушений осанки.
2. Нормализация тонуса мышц спины.
3. Формирование нового двигательного стереотипа.
4. Укрепление мышц, удерживающих позвоночник в вертикальном положении.

Таблица 15

Части урока	Исходное положение	Упражнения	Дозировка	Методические рекомендации
Вводная	Основная стойка	Подняться на носки, поднять руки через стороны (вдох), опустить руки через стороны (выдох) вернуться в исходное положение.	6-8 раз.	Медленно.
Основная	Стоя, ноги на ширине плеч, гимнастическая палка на лопатках	Поднять палку вверх, запрокинуть голову назад (вдох), вернуться в исходное положение.	8-10 раз.	Медленно.
	Коленно-кистевое положение	Ползание на четвереньках в «полу-глубоком» положении.	50-70 шагов	В среднем темпе.
	Лежа на спине, руки согнуты в локтях	С опорой на локти и затылок прогнуть позвоночник в грудном отделе (вдох), опуститься в исходное положение (выдох).	10-12 раз.	Медленно.
	Лежа на животе, руки к плечам	С напряжением прогнуть позвоночник, запрокинуть голову, опираясь на предплечья оторвать грудную клетку от пола (вдох), вернуться в исходное положение.	5-7 раз.	Медленно.
	Коленно-кистевое положение	Сгибая локти и опуская грудную клетку, прогнуть спину, продвинуть корпус вперед («подлезание»), вернуться в исходное положение.	6-8 раз.	Медленно.
	Лежа на животе, руки вдоль туловища	Максимально вытянуться, вернуться в исходное положение.	4-5 раз.	Медленно, дыхание произвольное.
Заключительная	Стоя, руки на затылке, пальцы сплетены	Поднимаясь на носки, отвести локти в стороны (вдох); опускаясь вернуться в исходное положение.	6-8 раз.	Медленно.

Заболевания органов дыхания

Цели занятий

1. Улучшение крово- и лимфообращения.
2. Уменьшение воспалительных изменений в бронхах.

3. Профилактика хронического бронхита.

Задачи

1. Улучшить подвижность диафрагмы.
2. Улучшить периферическое кровообращение.
3. Повысить тонус мышц брюшного пресса.

Таблица 16

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Вводная	Стоя	Ходьба в сочетании с дыханием	1 мин.	Спокойная, свободная
Основная	Лежа на спине	Развести руки в стороны - вдох, на медленном выдохе (через губы, сложенные трубкой) кистями рук сдавливать попеременно средние и нижние отделы грудной клетки.	5-6 мин. Выполнять упражнения 3-4 раза	Активизация кровообращения в брюшной полости и в малом круге кровообращения. Темп средний. Укрепляются мышцы брюшного пресса, увеличивается подвижность диафрагмы, улучшается периферическое кровообращение.
		После вдоха на выдохе поднять ногу к животу (то же с другой ноги).		
		После вдоха на выдохе поднять туловище и наклонить его вперед, доставая руками стопы.		
Заключительная	Стоя	Ходьба медленная. Поочередное расслабление мышц шеи, рук, грудной клетки, ног.	5 мин.	Дыхание произвольное.

Ревматизм

Цели занятий

1. Улучшение функции сердечно-сосудистой системы.
2. Адаптация к физическим и психическим нагрузкам.

Задачи

1. Мобилизация внесердечных факторов кровообращения.
2. Тренировка сердечно-сосудистой системы к увеличивающейся физической нагрузке.
3. Укрепление опорно-двигательного аппарата.

Таблица 17

Часть урока	Исходное положение	Упражнения	Дозировка	Методические указания
Вводная	Стоя	Ходьба с постепенным ускорением.	1 мин.	Следить за осанкой и дыханием
		Ходьба с активной работой рук в среднем темпе.	30 сек.	
		Ходьба с переменным темпом.	2 мин.	

Часть урока	Исходное положение	Упражнения	Дозировка	Методические указания
Основная	Стоя	В руках мяч. Поднять мяч вверх бросить об пол – выдох.		Окончание табл. 17 В среднем темпе. Дыхание не задерживать. Сочетать с паузами отдыха (20 с) В быстром темпе. Следить за осанкой и дыханием.
		Броски мяча от груди в цель.	6 раз	
		Подбросить мяч одной рукой невысоко вверх и поймать другой.	5 раз	
	Сидя	Переложить мяч за спиной их одной руки в другую, сблизить лопатки.	6 раз	
		Руки к плечам, локти разведены в стороны.	8 раз	
		Круговые движения в плечевых суставах вперед, назад.		
Стоя	Статическое дыхательное упражнение.			
	Одновременное сгибание и разгибание пальцев рук и ног.	10 раз		
Стоя	Ходьба обычным шагом, перекрестным, на носках, пятках, полной ступне, переходом в бег и возвращение в спокойную ходьбу.	2 мин		
Заключительная	Стоя	Элементарные гимнастические упражнения в сочетании с дыхательными. Упражнения на расслабление.	6 мин.	Постепенное снижение нагрузки и возвращение к исходному состоянию.

Ожирение

Цели занятий

1. Повысить интенсивность обменных процессов.
2. Увеличить энергетические затраты организма.

Задачи

1. Адаптация к возрастающим физическим нагрузкам.
2. Повышение тонуса и общей работоспособности организма.
3. Улучшение функционального состояния кровообращения и дыхания.

Таблица 18

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Вводная	Стоя	Построение, ходьба, легкий бег, упражнения на мелкие группы мышц.	5 мин.	Обучение правильному дыханию.

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Основная	Стоя-сидя	Упражнения на средние и крупные группы мышц, дыхательные упражнения. Специальные упражнения для ног и мышц живота. Корректирующие упражнения. Бег и ходьба.		Появляются с мышеч- Окончание табл. 18 1- маховых движений, бросков, толчков. Эмоционально.
Заключительная	Стоя	Ходьба с постепенным замедлением. Дыхательные упражнения статического и динамического характера.	5 мин.	В спокойном темпе, без усилий и ускорений. Возвращение к исходному состоянию.

Сахарный диабет

Цели занятий

1. Улучшение нервных регуляций.
2. Повышение тонуса ЦНС.
3. Нормализация нарушенных функций.

Задачи

1. Усилить усвоение и потребление сахара мышцами.
2. Повысить активность ферментов.
3. Содействовать повышению толерантности организма к углеводам.

Таблица 19

Части урока	Исходное положение	Упражнение	Дозировка	Методические указания
Вводная	Стоя	Построение. Ходьба в сочетании с дыханием.	2-3 мин.	Рекомендуется проводить занятие вскоре после введения инсулина. Темп умеренный.
Основная	Стоя-сидя	Специальные упражнения на фоне общеукрепляющих и корректирующих. Упражнения для верхних конечностей. Упражнения для нижних конечностей Упражнения для туловища.	20 мин.	Постепенное увеличение нагрузки, без статических напряжений. Упражнения чередовать с дыхательными. Включать упражнения имитационного характера, элементы игр, мячи и другие снаряды.
Заключительная	Стоя	Ходьба с замедлением. Дыхательные упражнения. Отвлекающие упражнения (с хлопками, песнями и т.д.)	3-5 мин.	Снятие утомления и постепенное возвращение к исходному положению.

ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА ПО А. СТРЕЛЬНИКОВОЙ

В этом типе дыхания делается все как бы наоборот. Вдох делается не на расширении грудной клетки, а парадоксально – при ее сжатии. Причем вдохи должны быть очень короткими и по объему не больше, а даже меньше обычных. Гимнастика А. Стрельниковой – это своего рода тренировка с отягощением. Эта дыхательная гимнастика выступает как неспецифическое средство, ее характеризует высокая мощность воздействия и обширная сфера применения.

Цель: профилактика и лечение заболеваний органов дыхания.

Задачи:

1. Создать оптимальные условия для поступления кислорода в ткани.
2. Развить дыхательные мышцы.
3. Укрепить голосовые связки.

Дыхательная гимнастика А. Стрельниковой показана при:

- бронхиальной астме;
- хроническом бронхите;
- хронической пневмонии;
- хроническом гайморите;
- хроническом рините;
- болезнях голосового аппарата;
- сердечной недостаточности;
- остеохондрозе;
- артериальной гипертензии;
- гипотонии средней степени;
- заикании.

Благоприятно дыхательная гимнастика влияет на работу печени, пищеварительной системы, избавляет от головных болей, от хронической усталости.

Методика проведения

Прежде чем начать тренировку, нужно знать четыре правила исполнения дыхательной гимнастики:

- 1) вдох короткий, как укол, активный (сильный вдох, слабый выдох). Следить, чтобы вдох шел одновременно с движением.
- 2) не мешайте воздуху уходить после каждого вдоха как угодно, лучше ртом, чем носом. Думайте: «Гарью пахнет!»
- 3) темпоритм на 8-16-32 счета или темп шага, пульса – от 72 до 82 вдохов в минуту.

4) подряд делайте столько вдохов-движений, сколько в данный момент легко можете сделать: 8-16-32 (стоя).

Основное правило: о выдохе не думать, выдох следует автоматически за вдохом.

Порядок выполнения

Разминка: «ноздри – парадная дверь в легкие».

Исходное положение: руки опущены, ноги на ширине плеч. Вдох – заставить ноздри соединиться. Потом – то же с шагом: правой – вдох, левой – выдох и т.д.

Движения головы:

1. Повороты – вправо-влево в темпе шагов, каждый поворот – вдох.
2. «Ушки» - наклоны головой к плечу: влево-вправо – вдох-выдох.
3. «Малый маятник»: голова вперед – вдох, назад – выдох.

Два главных упражнения:

1. «Насос»: наклон и одновременно короткий вдох. Быстрое выпрямление и новый наклон (8 раз). Пауза 1-2 сек. Снова 8 вдохов и т.д. (40-50 серий).

2. «Обними плечи»: вдох на встречном движении рук (200-300 раз).

ТЕСТЫ

1. Какие медицинские группы выделяются у школьников в соответствии с состоянием здоровья на уроках физкультуры?

- 1) Основная.
- 2) Подготовительная.
- 3) Специальная.
- 4) Перечисленные выше.
- 5) Смешанная, с элементами ЛФК.

2. Укажите оптимальный прирост пульса в основной части урока по физической культуре по отношению к его исходной величине для детей специальной медицинской группы:

- 1) свыше 100%,
- 2) 80-100 %,
- 3) 50-60 %,
- 4) 40-50 %,
- 5) 30-40 %.

3. Моторная плотность урока физической культуры для учащихся общеобразовательной школы, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, должна составлять:

- 1) 40-50 %,
- 2) 50-60 %,
- 3) 60-80 %,
- 4) 80-90 %,
- 5) 90-100 %.

4. Детям специальной медицинской группы по физической культуре разрешается:

- 1) заниматься физическими упражнениями, закаливанием без ограничений;
- 2) заниматься всеми видами общественно полезного труда;
- 3) заниматься физической культурой в одной из спортивных секций или кружке;
- 4) участвовать в соревнованиях и туристических походах;
- 5) ничего из перечисленного.

5. Детям специальной медицинской группы противопоказаны:

- 1) утренняя гимнастика с ограничением нагрузки;

- 2) трудовые процессы, не связанные с применением физической силы, пребыванием на солнце;
- 3) массовые физкультурные мероприятия – подвижные игры и физкультурные развлечения – с ограничением;
- 4) занятия в спортивных кружках и секциях, туристические походы и соревнования;
- 5) все выше перечисленное.

6. Выберите место для урока физкультуры в расписании занятий специальной медицинской группы.

- 1) По усмотрению учителя.
- 2) Первым уроком в понедельник, вторым в среду.
- 3) Первым уроком в понедельник, третьим в пятницу.
- 4) Вторым уроком в среду и в четверг.
- 5) Пятым или шестым уроком между сменами.

7. Какова продолжительность физкультурного занятия у детей специальной медицинской группы, подгруппы «А»?

- 1) 20 минут.
- 2) 25 минут.
- 3) 30 минут.
- 4) 45 минут.
- 5) С учетом утомляемости детей.

8. Выберите оптимальный день недели для проведения первого физкультурного занятия.

- 1) Понедельник.
- 2) Вторник.
- 3) Среда, четверг.
- 4) Пятница, суббота.
- 5) Не зависит от дня недели.

9. Во время контрольного посещения урока физкультуры специальной медицинской группы медсестра школы:

- 1) обращает внимание на соответствие плана урока требованиям программного материала и функциональным возможностям учащихся;
- 2) контролирует моторную плотность урока, следит за правильной распределением нагрузки по частям урока;
- 3) контролирует степень утомляемости отдельных школьников и группы в целом;

- 4) обращает внимание на правильность осанки и функцию дыхания, применение элементов корригирующей гимнастики;
- 5) выполняет все вышеперечисленное.

10. Вводная часть урока физкультуры учащихся специальной группы не преследует цели:

- 1) организации детей для занятий;
- 2) мобилизации внимания;
- 3) постепенного введения организма в работу;
- 4) обучения новым видам упражнений;
- 5) повышения функции дыхания и кровообращения.

11. Какова длительность основной части урока физкультуры у детей специальной медицинской группы?

- 1) 15 минут.
- 2) 20 минут.
- 3) 25-30 минут.
- 4) 40 минут.
- 5) Колеблется в зависимости от возраста учащихся.

12. Сдвоенные уроки физкультуры у детей с ослабленным здоровьем допускаются:

- 1) в младших классах;
- 2) в старших классах;
- 3) при занятиях на свежем воздухе;
- 4) при организации занятий на лыжах;
- 5) не допускаются.

13. Выберите критерий, который является второстепенным при распределении учащихся по медицинским группам для занятий физкультурой.

- 1) Состояние здоровья.
- 2) Физическое развитие.
- 3) Функциональная готовность организма.
- 4) Уровень физической подготовленности.
- 5) Желание ребенка.

14. Что характеризует моторная плотность урока физкультуры?

- 1) Показатель мощности выполняемой работы.
- 2) Интенсивность нагрузки на уроке.
- 3) Признаки утомляемости.
- 4) Качество тренирующих воздействий.
- 5) Все вышеперечисленное.

15. Внешние признаки умеренного утомления на уроке физкультуры включают:

- 1) небольшое покраснение кожи;
- 2) незначительную потливость;
- 3) учащенное ровное дыхание;
- 4) бодрое, четкое выполнение команд и заданий;
- 5) все вышеперечисленные признаки.

16. Какой из признаков не характеризует среднюю степень утомляемости?

- 1) Значительное покраснение кожи.
- 2) Учащенное ровное дыхание.
- 3) Большая потливость, особенно лица.
- 4) Напряженное выражение лица.
- 5) Нарушение координации движений.

17. Оптимальная частота сердечных сокращений на уроке физкультуры у детей специальной медицинской группы составляет:

- 1) 100-120 уд./мин.
- 2) 120-140 уд./мин.
- 3) 150 уд./мин.
- 4) 140-160 уд./мин.
- 5) до 100 уд./мин.

18. Выделите условия занятий детей в специальной группе здоровья (подгруппа Б).

- 1) Посещают дети с тяжелыми органическими, необратимыми изменениями органов и систем.
- 2) Занятия проводит специалист-инструктор.
- 3) Группа комплектуется по классам и возрастам по 10-15 человек.
- 4) Занятия проводят во внеурочное время в детских поликлиниках, физкультурных диспансерах, медицинских кабинетах ДОСШ.
- 5) Все условия в комплексе.

Клинико-функциональные критерии определения специальной группы по физической культуре и показания к переводу в подготовительную

Нозологические формы	Специальная медицинская группа		Критерии перевода в подготовительную группу
	Подгруппа «А»	Подгруппа «Б»	
Сердечно-сосудистая система			
Пролапс митрального или трикуспидального клапана	II степень с регургитацией. Исключаются силовые упражнения.	III степень с регургитацией.	I степень, без регургитации. Ограничиваются силовые упражнения.
Реконвалесценция после перенесенного ревматического миокардита	Не ранее чем через 8-10 месяцев после перенесенного заболевания при отсутствии признаков активности процесса и недостаточности кровообращения, при положительных результатах проб с задержкой дыхания и ортостатической.	В первые месяцы после перенесенного заболевания при отсутствии признаков активности процесса и нарушений компенсации.	Не ранее чем через 1 год после перенесенного заболевания при отсутствии клинических признаков поражения сердца и суставов и наличии положительных результатов проб с дозированной физической нагрузкой.
Юношеская гипертрофия сердца, митральная форма сердца, малое (висячее) сердце	При физической работоспособности и подготовленности ниже среднего уровня, положительных результатах проб с задержкой дыхания и ортостатической.	-	При среднем уровне физической работоспособности и положительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.
Миокардиодистрофия инфекционно-токсического происхождения	Назначается с начала посещения образовательного учреждения при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	-	Назначается не ранее чем через 6 месяцев занятий в специальной группе, при отсутствии клинических признаков поражения сердца, наличии хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, при адекватной реакции на нагрузки на занятиях в специальной группе.

Выраженные тахикардия, брадикардия, синусовая аритмия, экстрасистолия	При отсутствии заболеваний сердца и положительных результатах проб с задержкой дыхания и ортостатической.	При отсутствии заболеваний сердца, но отрицательными результатами проб с задержкой дыхания и ортостатической.	При отсутствии заболеваний сердца и положительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.
Кардиомиопатии	В течение 1 года после окончания обострения процесса при отсутствии недостаточности кровообращения и ЭКГ-изменений.	В течение 1 года после окончания обострения процесса при наличии недостаточности кровообращения I степени.	Не ранее 1 года после обострения процесса при условии снятия с диспансерного учета, отсутствия сердечной недостаточности и нарушений ритма.
Недостаточность митрального клапана	Не ранее 1 года после окончания острого и подострого эндокардита, при неполной клинической ремиссии, но при отсутствии недостаточности кровообращения.	В первые месяцы после окончания острого периода и до исчезновения недостаточности кровообращения и всех признаков активности процесса.	Не ранее 2 лет после стихания процесса при полной клинической ремиссии и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой, хорошей переносимости физической нагрузки на занятиях в специальной группе.
Митральный стеноз, поражение клапанов аорты, комбинированные клапанные пороки сердца	Строго индивидуально	Строго индивидуально при нарушениях кровообращения любой степени.	Строго индивидуально
Врожденные пороки сердца без цианоза и признаков недостаточности кровообращения	Строго индивидуально при отсутствии признаков перегрузки правого желудочка и гемодинамических расстройств, при хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой и хорошей переносимости физической нагрузки на занятиях в специальной группе.	Строго индивидуально при наличии перегрузки правого желудочка и гемодинамических расстройств.	—
Послеоперационный период после хирургических вмешательств по поводу порока сердца	Строго индивидуально при условии предшествующих успешных занятий лечебной физкультурой не менее 1 года и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	В до- и послеоперационном периоде в течение 1 года после операции.	—

Артериальная гипертензия	При эпизодическом повышении систолического артериального давления (АД) свыше 115 мм рт. ст. у 8-12-летних детей и свыше 135 – у 13-17-летних, а диастолического – свыше 75 и 80 мм рт.ст. соответственно; жалобах на повышенную утомляемость, головные боли, потливость, головокружения, носовые кровотечения, тахикардию, одышку при физической нагрузке, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, при санации очагов хронической инфекции. Рекомендуются преимущественно циклические упражнения аэробной направленности, дыхательные, на расслабление, на равновесие и координацию. Повышение нагрузки должно быть очень осторожным.	-	При эпизодическом повышении систолического артериального давления свыше 115 мм рт.ст. у 8-12-летних и свыше 135 – у 13-17-летних, а диастолического – свыше 75 и 80 мм рт.ст. соответственно, жалобах на повышенную утомляемость, головные боли и потливость, при нормальной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, при отсутствии очагов хронической инфекции.
Первичная артериальная гипотония	При снижении систолического АД ниже 80 мм рт.ст. у 8-12-летних детей и ниже 90 – у 13-16-летних, жалобах на повышенную утомляемость, головокружения, сердцебиения, «нехватку воздуха», беспричинное беспокойство, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой. Рекомендуются преимущественно скоростно-силовые и силовые упражнения, кратковременные статические напряжения, дыхательные упражнения, на координацию, равновесие, внимание, расслабление, элементы спорта. Повышение нагрузки должно быть осторожным.	-	При снижении систолического АД ниже 80 мм рт.ст. у 8-12-летних и ниже 90 – у 13-16-летних, жалобах на повышенную утомляемость и головокружения, при нормальной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и ортостатическую пробу.

Повторные эпизоды стрептококковой инфекции верхних дыхательных путей	Назначается при затихании повторных стрептококковых заболеваний и симптомах неясных изменений со стороны сердца (сердцебиения, одышка, кардиалгия, систолический шум на верхушке) без изменений размеров сердца, с жалобами на боли в суставах, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	-	Назначается по истечении одного года после обострения болезненного процесса при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и адекватной реакции на нагрузки на занятия в специальной группе
Органы дыхания			
Первичная хроническая пневмония	Не ранее 2 месяцев после окончания обострения при наличии маловыраженных клинических или функциональных изменений со стороны органов дыхания или других систем, при удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	В течение 1-2 месяцев после окончания обострения при наличии маловыраженных клинических или функциональных изменений со стороны органов дыхания и других систем.	При ремиссии не менее 6 месяцев и отсутствии клинических и функциональных изменений со стороны органов дыхания и других систем, при удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.
Вторичная хроническая пневмония (диффузные и распространенные заболевания)	При ремиссии не менее 6 месяцев и отсутствии клинических и функциональных изменений со стороны органов дыхания и других систем, при удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	Не ранее 2 месяцев после обострения при наличии маловыраженных клинических или функциональных изменений со стороны органов дыхания или других систем.	При ремиссии не менее 1 года и отсутствии клинических и функциональных изменений со стороны органов дыхания и других систем, при хороших результатах проб с дозированной физической нагрузкой
Хронический бронхит, рецидивирующий бронхит	При ремиссии не менее 3 месяцев и отсутствии клинических и функциональных изменений со стороны органов дыхания и других органов и систем.	В течение 1-2 месяцев после обострения при наличии маловыраженных клинических или функциональных изменений со стороны органов дыхания или других систем.	-

Бронхиальная астма	При отсутствии явлений дыхательной недостаточности в покое, если приступы протекают не тяжело и бывают не чаще 1-2 раз в год. Занятия необходимо строить с учетом применяемых при этом заболеваниях методик ЛФК.	При вторичных изменениях в легких, при явлениях дыхательной или сердечно-сосудистой недостаточности, при тяжелом течении заболевания.	Не раньше чем через 1 год после последнего приступа, при отсутствии вторичных изменений в легких, явлений дыхательной недостаточности в покое и при физических нагрузках, при хороших результатах проб с дозированной физической нагрузкой (кроме астмы напряжения).
Операция на легких по поводу хронических неспецифических заболеваний легких Лобэктомия и сегментарная резекция легкого	Через 4-6 месяцев после операции при нормальном течении послеоперационного периода, отсутствии дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, удовлетворительной адаптации к физической нагрузке на занятиях и при проведении функциональных проб, а также при отсутствии рецидивов заболевания.	При нормальном течении послеоперационного периода рекомендовать занятия в кабинете ЛФК по месту жительства в течение не менее 4-6 месяцев.	Через 1 год после операции при нормальном течении послеоперационного периода, отсутствии рецидивов заболевания и явлений дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, при хорошей адаптации на занятиях в специальной группе.
Удаление легкого	Не ранее чем через 1 год при условии нормального течения послеоперационного периода, при отсутствии рецидивов заболеваний и явлений дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, при хорошей переносимости занятий ЛФК и хороших результатах проб с физической нагрузкой.	Следует настоятельно рекомендовать занятия в данной подгруппе в поликлинике по месту жительства сразу после выписки из стационара в течение 1 года.	—
Туберкулезная патология:			
1-я группа наблюдения: а) с впервые выявленным активным туберкулезом орга-	—	Через 3 месяца специфического лечения при наличии положительного эффекта.	—

нов дыхания внутригрудных лимфатических узлов, легких, бронхов, плевры; б) с туберкулезной интоксикацией; в) с впервые выявленными туберкулезными изменениями в легких и внутригрудных лимфатических узлах в фазе неполного рассасывания или неполной кальцинации.			
<u>2-я группа наблюдения:</u> затихающий активный туберкулез – дети и подростки, переведенные из 1-й группы после курса эффективного лечения.	-	На весь курс специфического лечения	-
<u>3-я группа наблюдения:</u> клинически излеченные от туберкулеза органов дыхания – дети, переведенные из 2-й группы наблюдения.	На 3 - 6 месяцев после завершения основного курса лечения с положительной рентгенологической динамикой.	-	Через 6-9 месяцев после завершения основного курса лечения с положительной рентгенологической динамикой.
<u>4-я группа наблюдения:</u> контактные дети	-	-	-
<u>5-я группа наблюдения:</u> внелегочный туберкулез	-	Через 3 месяца после успешного специфического лечения. На весь курс лечения	-
а) больные активным туберкулезом глаз, почек, костей;		На весь курс лечения	-

б) больные с затихающим туберкулезом глаз, почек, костей;	На 3-6 месяцев после клинического выздоровления и до перевода в группу «Б»	–	–
в) больные с неактивным туберкулезом глаз, почек, костей;	–	–	6-9 месяцев после клинического выздоровления
г) заболевание с исходом в инвалидизацию.	Индивидуально	Индивидуально	–
ЛОР-органы			
Аденоиды	При аденоидах II степени (хоаны прикрыты наполовину) и III степени (хоаны прикрыты полностью), при возможности дышать носом днем и удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой. Избегать охлаждения (плавание, лыжи и др.)	При аденоидах III степени и возможности дышать носом.	При небольших аденоидных вегетациях, слегка прикрывающих верхний край хоан и не препятствующих носовому дыханию, при хороших результатах проб с дозированной физической нагрузкой.
Аденоидит хронический	При постоянно затрудненном носовом дыхании, непроходящем насморке, слизистых выделениях на задней стенке глотки, длительном субфебрилитете, частых ОРЗ, но удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При неудовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	–
Гипертрофия небных миндалин	При гипертрофии III степени (миндалины соприкасаются между собой) и удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При неудовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При гипертрофии II степени (миндалины заполняют две трети пространства между небными дужками и язычком) и хороших результатах проб с физической нагрузкой.

Тонзиллит хронический	При декомпенсированной или токсико-аллергической форме (местные изменения в миндалинах, сопровождающиеся субфебрилитетом, тонзиллокардиальным синдромом), при удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При неудовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	–
Частые острые респираторные заболевания (не менее 4 раз в течение учебного года – «часто болеющие дети» (ЧБД))	При полном выздоровлении не ранее 3-4 недель после выписки в образовательное учреждение, при отсутствии очагов хронической инфекции и жалоб астенического характера, при умеренных нарушениях носового дыхания и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой	При окончании острого периода сразу после выписки в образовательное учреждение, при некоторых жалобах астенического характера, нарушениях носового дыхания, неблагоприятной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой (астеническая, дистоническая, гипертоническая). Допускаются занятия в домашних условиях по комплексам упражнений, рекомендованных врачом ЛФК.	При полном выздоровлении не ранее 3-4 недель после выписки в образовательное учреждение, при отсутствии хронических очагов инфекции и жалоб астенического характера, отсутствии существенных нарушений носового дыхания и наличию хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.
Ларингит хронический	При неполной ремиссии, но хороших результатах проб с дозированной физической нагрузкой. Избегать охлаждения (лыжи, плавание и др.)	При неполной ремиссии и удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При полной ремиссии и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.
Искривление носовой перегородки	При затруднении носового дыхания и удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При неудовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При отсутствии нарушения носового дыхания и хороших результатах проб с дозированной физической нагрузкой
Ринит хронический	При неполной ремиссии и затрудненном носовом дыхании, удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. Избегать охлаждения (лыжи, плавание и др.)	При неудовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	При отсутствии нарушения носового дыхания и аллергических проявлений, при хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.

Синусит хронический	При неполной ремиссии, но хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. Избегать охлаждения (лыжи, плавание и др.)	При неполной ремиссии и удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При полной ремиссии и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой, при хорошей адаптации на занятиях в специальной группе.
Фарингит хронический	При неполной ремиссии, но хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии и удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой.	При полной ремиссии и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой, при хорошей адаптации на занятиях в специальной группе.
Тугоухость	При односторонней II степени (восприятие шепотной речи до 1 метра) и односторонней III степени (шепотная речь не воспринимается) и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	При двусторонней II и III степени	При односторонней I степени (восприятие шепотной речи до 5 метров) и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.
Отит хронический	При неполной ремиссии, но хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и на вестибулярную устойчивость. Избегать охлаждения.	При неполной ремиссии и удовлетворительных результатах проб с дозированной физической нагрузкой, при признаках вестибулярной неустойчивости.	При полной ремиссии и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.
Органы зрения			
Миопия, гиперметропия, астигматизм	-	-	При миопии и гиперметропии средней степени, сложном астигматизме: при остроте зрения не менее 0,5 дптр. и выше (с коррекцией) и степени аномалии рефракции менее $\pm 3,0$ дптр., а так же независимо от остроты зрения при степени аномалии рефракции от 4,0 до 6,0 дптр., при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.

Косоглазие	-	-	При неакомодационном косоглазии с амблиопией при остроте зрения с коррекцией не менее 0,7 дптр. с нарушением бинокулярного зрения, при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой. Противопоказаны упражнения, связанные с точным определением расстояния до спортивного предмета (игра с мячом) или снаряда (прыжок с разбега через «козла», «коня»).
Заболевания слезного аппарата, сопровождающиеся слезотечением или слезостоянием (каналикулит, хронический дакриоцистит и др.).	При миопии или гиперметропии высокой степени, смешанном астигматизме, при степени аномалии рефракции $\pm 7,0$ дптр. и более независимо от остроты зрения, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой. При наличии изменений глазного дна независимо от степени снижения остроты зрения и аномалии рефракции вопрос о допуске к занятиям физической культурой решает офтальмолог. Из-за опасности отслойки сетчатки занятия ограничиваются дыхательными и общеразвивающими упражнениями. Противопоказаны (или ограничены) занятия на открытом воздухе.	При прогрессирующей миопии любой степени без осложнений, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, при регулярном офтальмологическом контроле и на фоне энергичного лечения.	При отсутствии слизисто-гнойных выделений и отсутствии грибка или после успешного хирургического лечения, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.

Пищеварительная система			
Кариес зубов	При кариесе высокой активности с условием проведения санации зубов и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	–	При кариесе средней активности с условием проведения санации зубов и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.
Хронический холецистит, гастродуоденит, энтероколит, колит	При полной ремиссии в течение 2 месяцев и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	При неполной ремиссии или неудовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	При полной ремиссии в течение 1 года и хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	Через 6 месяцев после окончания лечения, устранившего клинические проявления болезни, при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	При отсутствии кровоточивости, но появляющейся резкой боли, вызывающей необходимость в систематическом лечении, а также при неудовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	Через 1 год после окончания лечения при хорошем общем состоянии здоровья, хорошей реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой и адекватной переносимости занятий в специальной группе.
Мочеполовая система			
Доброкачественная протеинурия при отсутствии заболеваний почек	При отсутствии жалоб, сохранении функции почек, незначительной протеинурии в редких случаях и хорошей (нормотонической) реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. Избегать охлаждения (плавание, лыжи и др.).	–	При отсутствии жалоб, сохранении функции почек, обнаружении незначительной протеинурии в редких случаях, хорошей (нормотонической) реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.
Хронический пиелонефрит	При компенсированной почечной функции через 1 год после обострения и при отсутствии существенных изменений в состоянии сердечно-сосудистой системы.	При неполной ремиссии и компенсированной почечной функции, вне периода обострения, умеренном повышении артериального давления, недостаточности кровообращения I степени.	–

Хронический гломерулонефрит (без нефротического синдрома)	Через 1 год после обострения при нормальной функции почек, отсутствии жалоб и пастозности, хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, адекватной реакции на выполнение комплекса ЛФК. Исключаются упражнения со значительным повышением внутрибрюшного давления, вызывающие сильные сотрясения тела (прыжки, подскоки, кувырки), и быстрый бег.	При неполной ремиссии, жалобах на боли в костях и мышцах, пастозности по утрам, гипертонической реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой.	-
Нарушения менструального цикла в период становления менструальной функции (ювенильные маточные кровотечения, аменорея и др.)	При отсутствии воспалительных процессов, опухолей гипофиза, органических заболеваний матки, дефектов гемостаза, очагов хронической инфекции, и неярко выраженных жалобах астенического типа, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, недостаточной физической подготовке. Рекомендуются ритмическая гимнастика, танцы, элементы спортивных игр, способствуют увеличению физических нагрузок и повышению мотивации к занятиям на фоне ослабления психических нагрузок. В случаях сниженного веса тела включаются силовые упражнения в форме шейпинга. В период менструации занятия не рекомендуются.	-	При отсутствии воспалительных процессов, опухолей гипофиза, органических заболеваний матки, дефектов гемостаза, очагов хронической инфекции, жалоб астенического характера, при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.

Дисменорея	При отсутствии нейровегетативных и психосоматических симптомов, истерических реакций, воспалительного процесса и избыточного перегиба матки, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой. Для повышения мотивизации к занятиям, увеличения физических нагрузок и психической разгрузки рекомендуется включение ритмической гимнастики, танцев, элементов спортивных игр.	При отсутствии указанных для подгруппы «А» противопоказаний, при наличии синдрома вегетососудистой дистонии и неудовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	-
Система кроветворения			
Преданемическое состояние (анемизации)	При содержании гемоглобина не менее 11,1% (111 г/л), при наличии ряда жалоб астенического характера и неблагоприятной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	-	При содержании гемоглобина не менее 11,1% (111 г/л), хорошем самочувствии, хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, при отсутствии четких жалоб.
Анемия	При легких формах дефицитных анемий и невыраженной клинической картине, при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой. Рекомендуются общеразвивающие упражнения и подвижные игры с нагрузкой средней интенсивности.	При легких формах дефицитных анемий, с жалобами на утомляемость и снижение аппетита, при астеническом типе реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	-
Гемофилия, болезнь Верльгофа, Шейнлейна - Геноха	-	При легких формах и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой	-

Опорно-двигательный аппарат			
Нарушения осанки: круглая, кругловогнутая спина, сколиотическая осанка	При жалобах на утомляемость, периодические боли в разных отделах позвоночника, на чувство онемения и дискомфорта в межлопаточной области, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и неудовлетворительных результатах проб на статическую силу и выносливость мышц спины и брюшного пресса, при невозможности исправления осанки в положении стойки «смирно». Рекомендуется избегать соскоков, прыжков, кувырков, резких поворотов, игр, сопровождающихся толчками и столкновениями, максимально использовать корректирующие упражнения и по возможности – плавание.	–	При жалобах на периодические боли в разных отделах позвоночника, чувство онемения и дискомфорта в межлопаточной области, при отсутствии рахита и переломов костей в анамнезе, при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и удовлетворительных результатах проб на статическую силу и выносливость мышц спины и брюшного пресса, при неполном исправлении осанки в положении стойки «смирно».
Сколиотическая болезнъ	При сколиозе I (угол искривления основной дуги позвоночника до 10°) и II (угол до 25°) степени, при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и удовлетворительных результатах проб на статическую силу и выносливость мышц спины и брюшного пресса. Рекомендуются корректирующая гимнастика и плавание.	При сколиозе III (угол от 25° до 40°) и IV (угол более 40°) степени.	–

Плоская спина	При жалобах на утомляемость, периодические боли в позвоночнике, особенно в поясничном отделе, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, неудовлетворительных результатах проб на статическую силу и выносливость мышц спины и брюшного пресса. На занятиях исключаются: быстрый бег, соскоки, прыжки, кувырки, игры, сопровождающиеся толчками и столкновениями, катание на велосипеде. Широко используются корригирующие упражнения и по возможности – плавание.	-	При хорошем общем состоянии здоровья (нет жалоб), отсутствии рахита и переломов костей в анамнезе, при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, удовлетворительных результатах проб на статическую силу и выносливость мышц спины и брюшного пресса.
Плоскостопие	При статическом, рахитическом, травматическом и паралитическом плоскостопии, жалобах на повышенную утомляемость при ходьбе и стоянии, боли в икроножных мышцах при длительной ходьбе и к концу дня, усталость к концу уроков и головные боли. При удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и посредством результата пробы на силу мышц, поддерживающих свод стопы. Следует исключить бег, прыжки, подскоки, шире использовать упражнения в положениях лежа и сидя.	-	При статическом плоскостопии, жалобах на повышенную утомляемость при ходьбе и стоянии и боли в области свода стопы, хорошим результате пробы с дозированной физической нагрузкой и хорошим результате пробы на силу мышц, поддерживающих свод стопы.

Переломы костей	В течение полугода после снятия фиксирующей повязки или постоянного вытяжения, при отсутствии значительных жалоб, при среднем уровне физической подготовленности (до перелома), удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, при условии регулярных занятий в специальной группе «Б».	В течение иммобилизационного, постиммобилизационного и восстановительного периодов.	В течение полугода после возобновления занятий физической культурой в образовательном учреждении, при отсутствии жалоб, при среднем уровне физической подготовленности (до перелома) и хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой, а также успешных регулярных занятиях в специальной группе «А».
Врожденные и приобретенные деформации опорно-двигательного аппарата	Решается индивидуально с учетом функционального состояния кардиореспираторной системы.	Назначается при существенных нарушениях двигательных функций.	При нерезко выраженных нарушениях двигательных функций, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.
Остаточные явления и последствия закрытых травм черепа	При незначительных нарушениях двигательных функций и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	При значительных нарушениях двигательных функций.	При незначительных нарушениях двигательной функции, не ранее чем через 1 год занятий в специальной группе, при хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и среднем уровне физической подготовленности.
Параличи, парезы, гиперкинезы после различных заболеваний нервной системы (энцефалит, менингит, детский церебральный паралич, полиомиелит)	Решается индивидуально.	Рекомендуются систематические занятия ЛФК.	—

Остеохондроз	При легких формах болезни в период стойкой ремиссии после стихания болевого синдрома, учитывая локализацию процесса и особенности применения физических упражнений, принятых при этой патологии в процедурах ЛФК, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой и хорошей переносимости занятий в специальной группе «Б».	Рекомендуются систематические занятия ЛФК.	-
Нарушения физического развития			
Низкорослость (длина тела меньше, чем $M-2\sigma$, или меньше 10 перцентилей)	-	-	При отсутствии отклонений в эндокринной системе, при некоторых жалобах психогенного характера, при санированных очагах хронической инфекции, удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой. Рекомендуются систематические дополнительные самостоятельные занятия, насыщенные прыжковыми упражнениями и висами.
Дефицит массы тела (масса тела меньше, чем $M-2\sigma$ или меньше 10 перцентилей)	При отсутствии отклонений в эндокринной системе, при санированных очагах хронической инфекции, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой. При уровне физической подготовленности ниже среднего. Дополнительно рекомендуются упражнения силового характера.	-	При отсутствии отклонений в эндокринной системе, при санированных очагах хронической инфекции, хорошей или удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.

Экзогенно-конституциональное ожирение	При ожирении II степени и отсутствии эндокринных нарушений, при некоторых жалобах астенического характера, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой или физической подготовленности ниже среднего уровня.	При ожирении III-IV степени и отсутствии эндокринных нарушений.	При ожирении I степени и отсутствии эндокринных нарушений, при отсутствии жалоб, среднем уровне физической подготовленности, хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.
Нервная система			
Астенические состояния	При легких астенических проявлениях (утомляемости, головных болях, раздражительности, обидчивости, плаксивости, поверхностном сне и др.), исчезающих после непродолжительного отдыха, нормализации режима учебы и сна, при уровне физической подготовленности ниже среднего и астеническом типе реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	При клинически очерченном астеническом состоянии (колебаниях настроения, раздражительности или вялости и апатии, снижении умственной работоспособности, рассеянности и быстром истощении внимания, метеотропности, нарушении сна и аппетита).	При легких астенических проявлениях (утомляемости, головных болях, раздражительности, обидчивости, плаксивости, поверхностном сне и др.), исчезающих после непродолжительного отдыха, нормализации режима учебы и сна, при среднем уровне физической подготовленности и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.
Патологические привычки	При привычках грызть ногти, ручки, воротнички, дергать волосы, кусать и облизывать губы и др., при уровне физической подготовленности ниже среднего и астеническом или гипертоническом типе реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	–	При привычках грызть ногти, ручки, воротнички, дергать волосы, кусать и облизывать губы и др., при среднем уровне физической подготовленности и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.

Синдром вегетативной дисфункции	При вегетососудистой дисфункции, сопровождающейся неврологическими и неврозоподобными расстройствами, выражающимися перманентными или кризоподобными вегетативными либо соматовегетативными нарушениями, при уровне физической подготовленности ниже среднего и гипертоническом или астеническом (гипотоническом) типе реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	–	При вегетативной лабильности (повышенной потливости, красном дермографизме, тахикардии, непереносимости жары и холода, игре вазомоторов), характерной для препубертатного и пубертатного периодов, но при достаточном уровне физической подготовленности и нормальной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.
Невропатия, астено-невротический и церебрастенический синдромы, невроз (астенический, истерический, навязчивых состояний), логоневроз, энурез, тики, моторная навязчивость.	Решается индивидуально при среднем уровне физической подготовленности и нормальной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	Назначается при уровне физической подготовленности ниже среднего и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	–
Кожные покровы			
Аллергические реакции (повторяющиеся на пищевые вещества, лекарства и др.)	В спокойном периоде при отсутствии жалоб, при санированных очагах хронической инфекции, при уровне физической подготовленности ниже среднего и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	–	В спокойном периоде при отсутствии жалоб и очагов хронической инфекции, при среднем уровне физической подготовленности и хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.

Экссудативно-катаральный диатез без выявления экземы	Вне стадии обострения при уровне физической подготовленности ниже среднего и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	–	Вне стадии обострения, при среднем уровне физической подготовленности и хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.
Экзема, дерматит, нейродермит	Вне стадии обострения при среднем уровне физической подготовленности и удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	Решается индивидуально.	–
Эндокринная система			
Гипертиреозы, ожирение, сахарный диабет	При умеренно выраженных нарушениях, отставании в физическом развитии, ниже среднего уровне физической подготовленности и удовлетворительной реакции на пробы с физической нагрузкой.	При выраженных нарушениях.	Назначается при легких и незначительных нарушениях, среднем уровне физической подготовленности и хорошей реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.
Оперативные вмешательства			
Грыжа паховая, бедренная, аппендицит.	В течение полугода после операции при отсутствии жалоб, при удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	Назначается после выписки из стационара.	Назначается в течение полугода после возобновления занятий физкультурой в образовательном учреждении при отсутствии жалоб, при удовлетворительной реакции на пробы с физической нагрузкой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Врачебный контроль за нагрузкой учащихся на уроках физической культуры в общеобразовательных школах: Метод. рекомендации. – М., 1985. – 33 с.
2. Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях. СанПин 2.4.2 1178-02: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. – М., 2002.
3. Использование физкультуры и спорта для подростков в оздоровительных целях: Метод. рекомендации МЗ СССР. – М., 1986.
4. Ловейко И.Д., Фонарев М.И. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей. – СПб.: Медицина, 1988. – 144 с.
5. Оценка медицинской группы для занятий физической культурой учащихся с отклонениями в состоянии здоровья: Метод. рекомендации №51 Комитета здравоохранения Правительства Москвы С.В. Хрущев, С.Д. Поляков, Л.С. Чередниченко и др. – М., 2002. – 42 с.
6. Организация занятий по физическому воспитанию с учащимися, отнесенными к специальной медицинской группе: Метод. рекомендации МЗ РСФСР. – М., 1984.
7. Организационно-методическое обеспечение занятий по физическому воспитанию учащихся с ослабленным здоровьем: Метод. рекомендации. – Волгоград, 1999. – 56 с.
8. О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях РФ: Приказ № 2715/227/166/19 от 16.07.02 МО РФ, МЗ РФ, Гос. ком. РФ по физической культуре и спорту, РАО. – М., 2002.
9. Психофизическая тренировка как новая форма физического воспитания в учреждениях образования: Пособие для врачей. – Иваново, 2005. – 56 с.
10. Современные технологии оздоровления детей и подростков в образовательных учреждениях: Пособие для врачей / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, А.Г. Ильин, С.Р. Конова и др. – М., 2002. – 70 с.
11. Физическое воспитание детей и подростков с отклонениями в состоянии здоровья: Метод. рекомендации МЗ СССР. – М., 1986.