

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Альметьевская школа №19
для детей с ограниченными возможностями здоровья"**

**«Методика коррекции физического состояния
умственно отсталых детей среднего школьного
возраста».**

Авторы программы:

Петровичева З.М., учитель-дефектолог,

Чумаков В.П., директор школы.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.....	6
1.1. Особенности физического развития детей младшего школьного возраста.....	6
1.2. Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата детей младшего школьного возраста.....	7
1.3. Особенности физического развития и двигательных способностей детей с умственной отсталостью.....	13
1.4. Значение осанки для физического развития и здоровья школьников...17	17
1.5. Диагностика нарушений осанки.....	19
1.6. Причины нарушений осанки.....	23
1.7. Классификация нарушений осанки.....	26
1.8. Методы профилактики и коррекции осанки.....	27
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	31
2.1. Методика исследования.....	31
2.2. Организация исследования.....	35
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	37
3.1. Анализ результатов исследования физического состояния детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью до эксперимента.....	37
3.2. Программа занятий лечебной физкультурой, направленная на коррекцию физического состояния детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью.....	41
3.3. Анализ результатов исследования физического состояния детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью после эксперимента.....	46
ВЫВОДЫ.....	56
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	58
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	59
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	62

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Под физическим состоянием понимается физическое развитие индивида, уровень развития его физических качеств, а также состояние здоровья человека. Обучение в младших классах коррекционной школы предполагает существенное увеличение нагрузки на весь организм ребенка. Дети меньше двигаются, больше сидят, вследствие чего возникает дефицит мышечной деятельности, и увеличиваются статические нагрузки. В 7-8 лет идёт активное формирование различных отделов опорно-двигательного аппарата, эндокринной системы. Всё это создаёт предпосылки для развития у учащихся младших классов отклонений в состоянии здоровья: нарушений осанки, снижения остроты зрения, повышения артериального давления, накопления избыточной массы тела, что в свою очередь предрасполагает к различным заболеваниям сердечно-сосудистой, дыхательной систем, нарушениям обмена веществ и т.д. Кроме того, у многих детей младшего школьного возраста выявляются последствия перенесенных травм и заболеваний перинатального периода.

Интенсивное развитие организма не препятствует ему чутко реагировать как на неблагоприятные, ухудшающие здоровье факторы, так и на оздоровительные мероприятия. Ограничение мышечной активности (гипокинезия) сопровождается ослаблением мышечных усилий, необходимых для поддержания вертикальной позы, перемещения в пространстве и выполнения физических нагрузок.

Совершенствование физического образования в начальной школе нуждается в решении целого ряда проблем, одной из которых является формирование физического развития школьников, воспитание их физических качеств коррекция нарушений осанки. Воспитание правильной осанки у детей в основном проблема педагогическая, как и формирование всех жизненно важных и необходимых двигательных навыков.

Объект исследования: процесс физического воспитания умственно отсталых детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования: методика коррекции физического состояния умственно отсталых детей младшего школьного возраста.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать методику коррекции физического состояния умственно отсталых детей младшего школьного возраста.

Гипотеза. Мы предполагаем, что коррекционная методика, разработанная с учётом интеллектуальных особенностей умственно отсталых детей, окажет положительное влияние на их физическое состояние.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по изучаемой теме.
2. Определить исходный уровень физического состояния умственно отсталых детей младшего школьного возраста до эксперимента.
3. Разработать методику коррекции физического состояния умственно отсталых детей младшего школьного возраста и апробировать её в условиях педагогического эксперимента.
4. Определить конечный уровень физического состояния умственно отсталых детей младшего школьного возраста и сравнить с исходными данными.

Методы исследования:

1. Анализ научно - методической литературы.
2. Антропометрия.
3. Физиометрия.
4. Функциональные пробы.
5. Тестирование.
6. Моделирование.
7. Методы математической статистики.

Практическая значимость. Результаты, полученные при исследовании

умственно отсталых детей, могут быть использованы в повседневной практике учителей здоровья, учителей физической культуры и инструкторов по лечебной физической культуре.

Структура работы: работа состоит из введения, трех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Основная часть работы изложена на 61 странице машинописного текста, иллюстрирована 4 таблицами и 5 рисунками. Список литературы включает 37 источников.

В главе I изложен обзор научно-методической литературы по исследуемой теме. Во II главе приводятся методы и организация исследования. В главе III представлена методика коррекции физического состояния умственно отсталых детей, приведены результаты математико-статистической обработки результатов проведенного эксперимента, сделаны выводы и даны практические рекомендации.

ГЛАВА I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1. Особенности физического развития детей младшего школьного возраста

Развитие детей в младшем школьном возрасте идет относительно равномерно, но довольно интенсивно. Длина тела в среднем за год увеличивается на 4-5 см, масса тела – на 2-3 кг и окружность грудной клетки – на 1,5-2 см.

Продолжается *рост и окостенение скелета*. Позвоночник довольно гибок и податлив. Поэтому длительное неправильное положение тела детей во время занятий, ношение тяжестей в одной руке могут привести к искривлению позвоночника, деформации грудной клетки. У детей младшего школьного возраста происходит энергичное окостенение костей запястья, а мелкие мышцы кисти еще недостаточно развиты. Это создает трудности во время обучения детей письму. После 7 лет начинается быстрое развитие мелких мышц кисти и проявляется способность к выполнению мелких движений. Значительно возрастает сила нижних конечностей, и интенсивно развиваются и другие крупные мышцы. Этим объясняется склонность детей к активным движениям. В возрасте 7-12 лет интенсивно развивается двигательный анализатор [36].

В этот период наблюдается незначительное увеличение массы сердца. *Частота сердечных сокращений (ЧСС)* составляет 80-85 ударов в минуту. Систолическое (максимальное давление) 100-105 мм рт.ст., но нервный аппарат сердца достигает высокой степени развития. С точки зрения развития сердечно-сосудистой системы этот возрастной период является благодатным для выполнения физических нагрузок. *Дыхательная система* в младшем школьном возрасте становится хорошо развитой. Число дыхательных движений 18-20 раз в минуту, жизненная ёмкость легких (ЖЕЛ) увеличивается до 2000 мл, дыхание становится более ритмичным. Но дыхательный центр ещё легко возбудимый, поэтому выполнение напряженной работы невозможно, что надо учитывать при

определении трудовой нагрузки детей. Важнейшей особенностью является смена молочных зубов на постоянные. Часто в этом возрасте наблюдается кариес зубов.

Увеличение массы мозга к этому времени почти заканчивается, она составляет в среднем 1300г. Но в функциональном отношении наблюдаются свои особенности: преобладает возбуждение над торможением, недостаточно развито внутреннее торможение, наблюдается лёгкая истощаемость нервных клеток коры больших полушарий, быстрее наступает утомление. Легко развивается запредельное торможение, преобладают процессы иррадиации над процессом концентрации, что проявляется в недостаточной координации движения и неустойчивости внимания. С 8-9 лет увеличивается скорость образования условных рефлексов, они становятся более прочными. Для начала данного периода характерно ещё недостаточное развитие второй сигнальной системы. Этим объясняется конкретность, образность мышления, трудность восприятия отвлеченных, абстрактных понятий.

К 7-10 годам у большинства детей рефракция глаза становится соразмерной. Слух достигает значительной степени развития.

Доминирующими эндокринными железами в этом возрасте являются щитовидная железа и гипофиз. Наивысшего развития к 8-10 годам достигает вилочковая железа. Этим объясняется снижение заболеваемости детей к концу данного периода развития [1].

1.2. Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата детей младшего школьного возраста

Позвоночник развивается из хрящевой ткани. Различают 4 этапа развития эпифизов позвонков:

- 1) до 8 лет - хрящевой эпифиз;
- 2) от 9 до 13 лет - его обызвествление;
- 3) от 14 до 17 лет - костный эпифиз;
- 4) старше 17 лет - слияние эпифиза с телом позвонка [2].

До 1 года физиологические изгибы позвоночника в сагиттальной плоскости практически не выражены. Тела позвонков имеют слегка выраженную бочкообразную форму. До 3 лет в боковой проекции выявляются физиологические изгибы позвоночника с преобладанием грудного кифоза. В возрасте от 4 до 6 лет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости полностью сформированы. Тела позвонков имеют почти прямоугольную форму с незначительной выпуклостью по верхнему и нижнему контурам. С 7 до 9 лет на рентгенограммах может обнаруживаться физиологическая клиновидность тел позвонков, расположенных на вершине грудного кифоза за счет разницы темпов оссификации передних и задних отделов. После 10 лет рентгенанатомическая картина позвоночника практически идентична таковой у взрослых.

Позвоночный канал особенно быстро развивается до 5 лет и его формирование заканчивается к 10 годам. Окостенение шейных, грудных и поясничных позвонков заканчивается к 20 годам, а крестцовых и копчиковых - к 25-30 годам. Особенно резко увеличивается длина позвоночника на 1-2 годах жизни. Второе ускорение роста наступает в 7-9 лет и продолжается в течение всего пубертатного периода. У юношей рост позвоночника заканчивается после 20 лет, а у девушек - до 18 лет. Длина позвоночника равна приблизительно 40% от длины тела.

Подвижность позвоночника у детей гораздо больше, чем у взрослых, особенно с 7 до 9 лет, что объясняется относительно большей величиной межпозвонковых дисков и их упругости. Развитие межпозвонковых дисков заканчивается к 17-20 годам.

Грудная клетка, как и позвоночник, с возрастом значительно изменяется. До 2,5-3 лет грудная клетка растет параллельно с ростом тела, поэтому ее длина соответствует грудному отделу позвоночника. Позднее рост тела опережает рост грудной клетки, которая становится относительно короче [14].

Окружность грудной клетки в первые 3 года увеличивается больше, чем

длина туловища, а позднее отстает от нее. После 3 лет в верхней части грудной клетки начинает преобладать поперечный диаметр, и она постепенно изменяет конусообразную форму на форму взрослых (к 12-13 годам). С 15 лет начинается интенсивное увеличение сагиттального размера грудной клетки.

Развитие грудной клетки и ее подвижность зависят от развития скелетных мышц. Чем больше развита скелетная мускулатура, тем больше развита грудная клетка.

«Костный возраст» обычно определяют по рентгенограммам кисти. Окостенение хрящей запястья начинается на первом году жизни ребенка в головчатой и крючковидной костях, в 2-3 года - в трехгранной, в 3-4 года - в полулунной, в 4-5 лет - в ладьевидной, в 4-6 лет - в многоугольной и в 7-15 лет - в гороховидной. Сроки окостенения костей запястья должны учитываться при занятиях детей спортом, хореографией или музыкой. Дети не должны испытывать нагрузку, которая может нарушить нормальный процесс окостенения [32].

Кости ног окончательно окостеневают к 20-24 годам. С 7 лет ноги растут быстрее у мальчиков. Наибольшей длины по отношению к длине туловища ноги достигают у мальчиков к 15 годам, а у девочек - к 13 годам.

Рост и формирование скелетных мышц происходит примерно до 20-25 лет, оказывая влияние на формирование скелета. Вес мышц увеличивается с возрастом неравномерно и особенно быстро в период полового созревания. Средний вес скелетных мышц в процентном отношении к весу тела равен: у новорожденных - 23,3; в 8 лет - 27,2; в 12 лет - 29,4; в 15 лет - 32,6; в 18 лет - 44,2.

К году более развиты мышцы плечевого пояса, чем мышцы таза, бедра, голени. В руке, начиная с 2 лет, проксимальные мышцы значительно толще дистальных, поверхностные толще глубоких, функционально активные толще менее активных [33].

С 2 до 4 лет особенно быстро растут волокна длиннейшей мышцы спины и

большой ягодичной мышцы. К 4-5 годам уже хорошо развиты мышцы плеча и предплечья, но еще недостаточно развиты мышцы кистей рук. В раннем детстве мышцы туловища развиваются значительно быстрее мышц рук и ног. Развитие сгибателей опережает рост разгибателей конечностей.

Заболевания позвоночника, как и различного рода, функциональные его нарушения, условно объединяемые термином «дефекты позвоночника», составляют важный раздел патологии детского возраста [9].

Они обусловлены, с одной стороны, особенностями формирования и развития опорно-двигательного аппарата ребенка, с другой стороны, влиянием на эти процессы физического воспитания и двигательной активности.

Возникновение заболеваний и повреждений позвоночника в детском возрасте в определенной мере связано с целым рядом анатомических и функциональных особенностей опорно-двигательного аппарата в частности позвоночника. Формирование позвоночного столба и его функциональное совершенствование занимают весьма длительный период онтогенеза, заканчивается к 20-22 годам. В процессе роста и развития ребенка достигают определенной зрелости такие основные функции позвоночного столба, как опора защита и движение. Каждая из этих функций осуществляется благодаря сложному взаимодействию структурных элементов позвоночника – позвонков, межпозвоночных дисков, связочно-суставного аппарата и мышц [16].

Позвоночник и связанные с ним структуры играют ведущую роль в поддержании и сохранении вертикальной позы человека. Эта задача связана с антигравитационной, т.е. направленной против силы тяжести, работой каждого из элементов позвоночника. Позвонок состоит из тела, дуги и отростков. В процессе формирования позвоночника происходит окостенение хрящевых элементов. У новорожденного ребенка костная ткань имеется лишь в центральной части позвоночника, составляя примерно половину его высоты. Структура костной ткани не дифференцирована, мелкоячеиста. Ориентация костных пластинок и образование упорядоченных силовых линий происходит в

процессе дальнейшего роста и развития под влиянием тяги прикрепляющихся к позвоночнику мышц и статической нагрузки. Опорной функции позвоночника способствует строение костной ткани позвонка. Так положение силовых линий к моменту завершения роста позволяет позвонку выдерживать в вертикальном направлении нагрузку, в 3 раза более высокую, чем в поперечном направлении. Эксперименты по исследованию прочности позвонков на вертикальную нагрузку показали: для шейного отдела она составляет 150-350 кг, для среднегрудного 200-800 кг, для поясничного 300-1300 кг [34].

Вместе с позвонками активную роль в осуществлении опорной и двигательной функции позвоночника играют межпозвоночные диски. Диск образован двумя хрящевыми пластинками со стороны верхнего и нижнего позвонков, фиброзными кольцами и студенистым ядром.

Межпозвоночные диски ребенка по своему составу отличаются от взрослых. В студенистом ядре диска содержится до 90% вода. Содержание жидкости по мере роста позвоночника снижается, до 60% к зрелому возрасту. Более высокое содержание воды в межпозвоночных дисках ребенка обуславливают их высокую эластичность и функциональную нестабильность [22].

Связочный аппарат позвоночника у детей также имеет ряд существенных особенностей. Он активно участвует в статистике. Передняя и задняя продольные связки межпозвоночного симфиза ограничивают наклоны туловища в переднезаднем направлении, а короткие связки межпозвоночного симфиза ограничивают наклоны туловища в переднезаднем направлении, а короткие связки между дугами и отростками – в боковом и горизонтальном, гася взаимосмещения позвонков. Стабилизирующая функция связочного аппарата осуществляется не пассивно, а активно. Об этом свидетельствует возникающее при перемещении позвонков напряжение эластических волокон, что позволяет связкам позвоночника адекватно реагировать на изменения положения тела в пространстве. В детском возрасте связки отличаются высокой эластичностью и растяжимостью. Вместе с эластичностью межпозвоночных

дисков – это фактор, обеспечивающий высокую подвижность позвоночника у ребенка, а в патологических условиях – его функциональную нестабильность. Так у детей 8-9 лет, по данным В.И.Садофьевой (1971,1985), объем движений позвоночника во всех плоскостях превышает таковой у взрослых на 8-11° [9].

Опорная функция – осуществляется за счет всех структурных компонентов и изменяется в процессе индивидуального развития.

Двигательная функция позвоночника ребенка осуществляется весьма совершенно: как за счет работы, так и в силу анатомо-физиологических особенностей позвоночника, обуславливающих его более высокую подвижность и гибкость. Несмотря на относительно малые пределы подвижности в каждом из суставов позвоночника и в межпозвоночной зоне, общие возможности для движений в позвоночнике обширны, позволяя совершать движения практически по всем осям и во всех плоскостях. Наибольшая активность при стоянии обнаруживается в мышцах нижних конечностей, диафрагмы, таза и спины, а наименьшая – в мышцах живота. Боковые наклоны туловища сопровождаются усилением активности мышц на стороне наклона и поворотом позвонков в сторону вогнутости, т.е. в сторону поворота [17].

Процесс формирования физиологических изгибов позвоночника и их выраженность зависит от угла наклона таза, который измеряется по мере роста ребенка.

При увеличении наклона таза позвоночный столб в пояснично-крестцовом отделе также наклоняется вперед, сохранение вертикального положения тела при этом достигается за счет увеличения поясничного лордоза.

При уменьшении угла наклона таза изгибы позвоночника становятся менее выраженными.

Окончательное формирование угла наклона таза зависит от степени развития мускулатуры, в особенности от развития мышц передней стенки брюшного пресса, подвздошно-поясничных мышц, а также от связочного

аппарата таза. Угол наклона у девочек больше, чем у мальчиков [35].

Суммируя анатомо-физиологические особенности позвоночника в процессе его формирования, следует подчеркнуть, что в детском возрасте позвоночник ребенка не только осуществляет все свойственные ему функции, но и находится в условиях постоянного развития, на которое в свою очередь функциональные требования оказывают непосредственное формирующее влияние. Химический состав и строение связочного аппарата позвоночника и межпозвоночных дисков обуславливают высокую эластичность и подвижность позвоночника. Вместе с тем особенности, в связи с недостаточной общей и силовой выносливостью мышц, приводят к нестабильности позвоночника, способствуя, при патологических воздействиях, возникновению и прогрессированию функциональных нарушений и деформаций [14].

1.3. Особенности физического развития и двигательных способностей детей с умственной отсталостью

На физическое развитие, двигательные способности, обучаемость и приспособляемость к физической нагрузке оказывает влияние тяжесть интеллектуального дефекта, сопутствующие заболевания, вторичные нарушения, особенности психической и эмоционально-волевой сферы детей.

Психомоторное недоразвитие детей с умственной отсталостью проявляется в замедленном темпе развития локомоторных функций, непродуктивности движений, двигательном беспокойстве и суетливости. Движения бедны, угловаты, недостаточно плавны. Особенно плохо сформированы тонкие и точные движения рук, предметная манипуляция, жестикуляция и мимика.

У детей с умственной отсталостью моторная недостаточность обнаруживается в 90 – 100% случаев. Страдает согласованность, точность и темп движений. Они замедленны, неуклюже, что препятствует формированию механизма бега, прыжков, метаний. Даже в подростковом возрасте школьники с

трудом принимают и удерживают заданную позу, дифференцируют свои усилия, переключаются на другой вид физических упражнений. У одних детей двигательное недоразвитие проявляется в вялости, неловкости, низкой силе и скорости двигательных действий, у других – повышенная подвижность сочетается с беспорядочностью, бесцельностью, наличием лишних движений.

Нарушение физического развития: отставания в массе тела; отставания в длине тела; нарушения осанки; нарушения в развитии стопы; нарушения в развитии грудной клетки и снижение её окружности; порезы верхних конечностей; порезы нижних конечностей; отставание в показателях объёма жизненной ёмкости лёгких; деформация черепа; дисплазии и аномалии лицевого скелета.

Нарушение в развитии двигательных способностей:

1) нарушение координационных способностей – точности движений в пространстве; координации движений; ритма движений; дифференцировки мышечных усилий; пространственной ориентировки; точности движения во времени; равновесия.

2) отставание от здоровых сверстников в развитии физических качеств – силы основных групп мышц рук, ног, спины, живота на 15-30%; быстроты реакций, частоты движений рук, ног, скорости одиночного движения на 10-15%; выносливости к повторению быстрой динамической работы, к работе субмаксимальной мощности, к работе большой мощности, к работе умеренной мощности, к статическим усилиям различных мышечных групп на 20-40%; скоростно-силовых качеств в прыжках и метаниях на 15-30%; гибкости и подвижности в суставах на 10-20%.

Нарушение основных движений [10]:

- неточность движений в пространстве и времени;
- грубые ошибки при дифференцировании мышечных усилий;
- отсутствии ловкости и плавности движений;
- излишняя скованность и напряжённость;

- ограничение амплитуды движений в ходьбе, беге, прыжках, метаниях.

Специфические особенности моторики обусловлены прежде всего недостатками высших уровней регуляции. Это порождает низкую эффективность операционных процессов всех видов деятельности и проявляется в несформированности тонких дифференцированных движений, плохой координации сложных двигательных актов, низкой обучаемости движения, косности сформированных навыков, недостатках целесообразного построения движений, затруднениях при выполнении или изменении движений по словесной инструкции [10].

Отставание в физическом развитии умственно отсталых детей, степень приспособления к физической нагрузке зависит не только от поражения ЦНС, но и являются следствием вынужденной гипокинезии. Отсутствие или ограничение двигательной активности тормозит естественное развитие ребёнка, вызывая цепь негативных реакций организма: ослабляется сопротивляемость к простудным и инфекционным заболеваниям, создаются предпосылки для формирования слабого малотренированного сердца. Гипокинезия часто приводит к избыточному весу, а иногда к ожирению, что ещё больше снижает двигательную активность.

Учёные отмечают характерные для умственно отсталых школьников быстрое истощение нервной системы, особенно при монотонной работе, нарастающее утомление, снижение работоспособности, меньшую выносливость. У многих учащихся встречается нарушение сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем, внутренних органов, зрения, слуха, врождённые структурные аномалии зубов и прикуса, готическое нёбо, врождённый вывих бедра, а также множественные сочетанные дефекты.

Среди вторичных нарушений в опорно-двигательном аппарате отмечаются деформация стопы, нарушение осанки (сколиозы, кифосколиозы, кифозы, лордозы), диспропорции телосложения, функциональная недостаточность брюшного пресса, порезы и кривошея. Мелкие диспластические признаки

встречаются у 40% умственно отсталых школьников.

Оценивая физическое развитие учащихся 8-10-летнего возраста отмечают, что 45% детей имеют плохое физическое развитие, среднее гармоническое развитие – 25%, развитие ниже среднего – 23%, чрезмерно негармоничное – 7%. У 55% младших школьников нарушен акт ходьбы и бега, у 36% наблюдаются трудности выполнения изолированных движений пальцами (застёгивание пуговиц, завязывание бантов, шнурков) [29].

Уровень развития физических качеств находится в прямой зависимости от интеллектуального дефекта. Так, в развитии выносливости дети с лёгкой умственной отсталостью уступают здоровым сверстникам на - 11%, с умеренной умственной отсталостью на - 27%, с тяжёлой около - 40%. Приблизительно такие же данные получены и в развитии мышечной силы, хотя школьники с высоким уровнем физического развития по силе подчас не уступают здоровым подросткам того же возраста. Значительное отставание отмечается у детей с умственной отсталостью в развитии скоростных качеств, особенно во времени двигательной реакции, этот факт объясняется запаздыванием становления двигательного анализатора, развитие которого заканчивается к 15-16 годам, т.е. позднее на 2-3 года, чем у здоровых.

Основным нарушением двигательной сферы умственно отсталых детей является расстройство координации движений. И простые, и сложные движения вызывают у детей затруднения: в одном случае нужно точно воспроизвести какое-либо движение или позу, в другом – зрительно отмерить расстояние и попасть в нужную цель, в третьем – соразмерить и выполнить прыжок, в четвёртом – точно воспроизвести заданный ритм движения. Любое из них требует согласованного, последовательного и одновременного сочетания движений звеньев тела в пространстве и времени, определённого усилия, траектории, амплитуды, ритма и других характеристик движения. Однако в силу органического поражения различных уровней мозговых структур, рассогласование между регулирующими и исполняющими органами, слабой

сенсорной афферентации, управлять всеми характеристиками одновременно умственно отсталый ребёнок не способен. Координационные способности регулируются теми биологическими и психическими функциями, которые у детей с нарушением интеллекта имеют дефектную основу (чем тяжелее нарушения, тем грубее ошибки в координации).

При неосложнённой форме умственной отсталости нарушение сложных двигательных актов, требующих тонкой моторики, является составной частью ведущего дефекта и определяются теми же механизмами, что и интеллектуальный дефект, т.е. нарушениями аналитикосинтетической деятельности коры головного мозга. Эти нарушения и являются главным препятствием при обучении умственно отсталых детей сложнокоординационным двигательным действиям [10].

Таким образом, несмотря на то, что умственная отсталость – явление необратимое, это не значит, что она не поддаётся коррекции. Постепенность и доступность дидактического материала при занятиях физическими упражнениями создают предпосылки для овладения детьми разнообразными двигательными умениями, игровыми действиями, для развития физических качеств и способностей, необходимых в жизнедеятельности ребёнка.

1.4. Значение осанки для физического развития и здоровья школьников

В младшем школьном возрасте у детей часто встречаются нарушения осанки, которые могут привести к серьезным расстройствам нормальной деятельности организма, а в запущенных ситуациях – потере работоспособности или преждевременной инвалидности.

Правильное положение тела в основном определяется натяжением мышц и связок, окружающих позвоночный столб. Нарушение правильной осанки – результат изменения формы позвоночника.

В школьном возрасте чаще всего встречаются боковые искривления

позвоночника (сколиоз), искривления позвоночника в переднем направлении (лордоз), плоская спина, сутуловатость и плоскостопие.

Сколиоз – (боковое искривление позвоночника) развивается вследствие биохимических изменений в позвоночнике, и ведет к нарушению нервно-мышечного и деформации всего туловища [37].

Причины, такие как несоответствие мебели росту детей, неправильная посадка их во время учебных занятий, как в школе так и дома. Это в свою очередь вызывает изменения тонуса связочно-мышечного аппарата позвоночника, ослабление организма и быстрое утомление. Указанные нарушения жизнедеятельности организма приводят к быстрой утомляемости мышц спины, согнутому положению туловища при сидении, болевым ощущениям в спине, понижению аппетита, нарушению сна, головным болям и результат – к понижению успеваемости школьников в учебном заведении.

При искривлении позвоночника в переднезаднем направлении – **лордозе** – увеличивается угол наклона таза, живот выпячивается, мышцы растягиваются, «квадратная» мышца поясницы укорачивается. Слабость мышц живота ведет к нарушению пищеварения и затруднению кровообращения. Нередко наблюдается при лордозе и опущение внутренних органов. Ограничение дыхательной экскурсии грудной клетки является прямым следствием лордотической осанки [15].

Плоская спина отрицательно влияет на развитие и положение грудной полости и отправления функций органов дыхания.

Сутуловатость возникает из-за слабости спинной мускулатуры, быстро утомляющейся при вынужденном длительном сидении и требующей способность держать спину в выпрямленном положении. Подобные изменения отрицательно сказываются на физиологии грудной клетки. Она становится более плоской, что в свою очередь, вызывает уменьшение амплитуды дыхательных упражнений.

Плоскостопие – чаще всего появляется вследствие ослабления,

перегрузки и переутомления мышц стопы и голени.

При деформации свода стопы постепенно утрачивается рессорная функция и амортизационная роль свода, и внутренние органы подвергаются резким толчкам при различных движениях.

Плоскостопие очень часто приводит к серьезным последствиям: к понижению функции опорно-двигательного аппарата, изменению положения таза и позвоночника, ухудшению общего развития школьника к снижению его работоспособности [38].

Все указанные формы деформации костно-мышечного аппарата чаще всего возникают и развиваются у физически слабых детей с ослабленным состоянием здоровья. Правильная осанка формируется во время роста организма ребенка в тесной связи с развитием всех двигательных функций. Она зависит от гармонической работы мышц, от правильного положения позвоночника, головы, плечевого пояса, таза и ног.

Для воспитания осанки имеет значение не только сила мышц, но и равномерное их развитие, распределение мышечной тяги и гармоническая работа всех мышц, позволяющих сохранить правильную осанку всего тела [11].

1.5. Диагностика нарушений осанки

Осанкой принято называть привычную позу непринужденно стоящего человека, которую он принимает без излишнего мышечного напряжения.

Ведущими факторами, определяющими осанку человека, являются положение и форма позвоночника, угол наклона таза и степень развития мускулатуры. Благодаря наличию физических изгибов (шейного и позвоночного лордозов грудного и крестцово-копчикового лордозов) позвоночный столб человека имеет рессорные свойства, предохраняющие головной и спинной мозг от сотрясений; кроме того, при этом увеличивается его устойчивость и подвижность. Физиологические изгибы позвоночника

формируются в процессе развития двигательных навыков ребенка под влиянием мышечной тяги, а их выраженность зависит от угла наклона таза. При увеличении угла наклона позвоночный столб, неподвижно сочлененный с тазом, сгибается и для сохранения вертикального положения тела и соответственно увеличивается поясничный лордоз и расположенные выше изгибы. При уменьшении угла наклона таза изгибы позвоночного столба соответственно уменьшаются.

Нормальная осанка характерна симметрическим расположением частей тела относительно позвоночника.

При осмотре человека, имеющему нормальную осанку, определяется вертикальное положение человека, когда подбородок слегка приподнят, а линия, соединяющая нижний край орбиты и козелок уха, горизонтальна. Линия надплечий, также горизонтальна; углы, образованные боковой поверхностью шеи и надплечьем, симметричны [18].

Грудная клетка при осмотре спереди и сзади не имеет западений или выпячиваний и симметрична относительно средней линии. Точно также при нормальной осанке симметричен живот, брюшная стенка вертикальна, пупок находится на передней срединной линии. Лопатки прижаты к туловищу, расположены на одинаковом расстоянии от позвоночника, а их углы на одной горизонтальной линии.

При осмотре сбоку нормальная осанка характеризуется несколько приподнятой грудной клеткой и подтянутым животом, прямыми нижними конечностями, наличием умеренно выраженных физиологических изгибов позвоночника. Угол наклона таза при нормальной осанке находится в пределах 35-55. Он меньше у мальчиков и мужчин.

Отклонения от нормальной осанки принято называть нарушениями или дефектами осанки. Нарушения осанки не является заболеванием. Они связаны с функциональными изменениями О.Д.А., при которых образуются порочные условно-рефлекторные связи, закрепляющие неправильное положение тела, а

навык правильной осанки утрачивается [7] .

Правильно оформленный позвоночник имеет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости (при осмотре сбоку) в виде шейного и поясничного лордоза (изгиба кпереди) и кифоза (изгиба кзади) в грудном и крестцовом отделах. Эти изгибы, а также межпозвоночные диски обуславливают амортизирующие свойства позвоночника. Изгибы позвоночника тесно взаимосвязаны, и увеличение одной кривизны приводит к изменению другой. Во фронтальной плоскости (при осмотре со спины) позвоночник в норме должен быть прямым. Даже незначительное искривление позвоночника во всех случаях следует расценивать как отклонение от нормы.

Чтобы определить, есть ли у ребенка нарушение осанки, необходимо его осмотреть, раздев до трусов. Осмотр проводится в привычной позе ребенка с одинаковой нагрузкой на обе ноги (с выпрямленными в коленях суставах ногами, пятки вместе, носки врозь) последовательно: спереди, сбоку, со спины и в положении наклона вперед. В положении наклона вперед подбородок прижимается к груди, кисти рук соединяются вместе перед собой.

Правильная осанка характеризуется одинаковым уровнем надплечий, сосков, углов лопаток, равной длиной шейно-плечевых линий (расстояние от уха до плечевого сустава), глубиной треугольников талии (при наклоне вперед). В норме глубина лордоза в шейном и поясничном отделах позвоночника соответствует толщине ладони обследуемого. Отклонения этих показателей от нормы свидетельствуют о нарушениях осанки или сколиозе [10].

Нарушения осанки бывают двух типов.

Нарушение осанки в *сагиттальной плоскости* - неправильное соотношение физиологических изгибов, позвоночника. В этих случаях можно наблюдать, по сравнению с нормальной осанкой, увеличение всех трех физиологических изгибов, увеличение грудного кифоза при уменьшенном поясничном лордозе (круглая спина), сглаживание физиологических изгибов

(плоская спина), увеличение поясничного лордоза при слабовыраженных шейном лордозе и грудном кифозе (плосковогнутая спина).

Нарушение осанки *во фронтальной плоскости* характеризуется асимметрией в положении надплечий, лопаток, боковым искривлением позвоночника.

Симптомы нарушения осанки могут быть выявлены в различных стадиях - от чуть заметных до резко выраженных. Наиболее часто наблюдаются нарушения осанки во фронтальной плоскости, которые важно своевременно отличить от сколиоза. Сколиоз в начальной стадии, как правило, характеризуется теми же изменениями, что и нарушение осанки во фронтальной плоскости. Поэтому начальные формы сколиоза нередко принимают за нарушение осанки или, наоборот, к нарушению осанки относят сколиоз 1 степени. Главным отличительным признаком начального сколиоза является наличие торсии позвонков (скручивание позвонков вокруг вертикальной оси). Об этом свидетельствуют реберное выбухание по задней поверхности грудной клетки и мышечный валик в поясничной области (симптомы Чаклина). Поэтому при всех случаях нарушения правильной осанки необходима консультация специалиста ортопеда, который уточняет диагноз с помощью рентгенологического обследования. Чем раньше будет выявлено нарушение осанки, тем легче его исправить [24].

Определяя нарушения осанки, необходимо проверить высоту размещения плечевых линий, нижних углов лопаток и отставание их от грудной клетки, форму просветов, образованных внутренними поверхностями рук и туловища. Асимметрию лопаток можно определить с помощью сантиметровой ленты, измерив “треугольник” на раздетом ребенке, который стоит в непринужденной позе. Определяются следующие расстояния: 7-й шейный позвонок (наиболее выступающий)- нижний угол левой лопатки, 7-й шейный позвонок - нижний угол правой лопатки, расстояние между нижними углами лопаток. При физиологически нормальной или исправленной при помощи физических

упражнений осанке данные первого измерения равны данным второго. И если при повторных измерениях через 3-4 месяца расстояние между углами лопаток увеличится, это свидетельствует о прогрессировании нарушения осанки (“крыловидные лопатки”, кифотическая осанка). Асимметрия нижних углов лопаток свидетельствует о сколиотической осанке [31].

Степень кифотической осанки и ее исправление под влиянием занятий физическими упражнениями определяют при помощи плечевого индекса. Оценка плечевого индекса: до 89,9% и ниже - сутулость, от 90 до 100% - нормальная осанка. Для простоты определения вида нарушений осанки предлагается таблица 2, в которой перечислены признаки различных отклонений осанки от нормы.

Во всех случаях выявления нарушений осанки необходимо измерять длину нижних конечностей. Она определяется расстоянием от передней верхней ости подвздошной кости до верхушки наружной или внутренней лодыжки в положении лежа на спине [3].

1.6. Причины нарушений осанки

Условия окружающей среды, а также функциональное состояние мускулатуры могут повлиять на осанку ребенка. Порочное положение тела при различных позах принимает характер нового динамического стереотипа и таким образом неправильная осанка закрепляется. Неблагоприятные внешние условия особенно отражаются на осанке детей, организм которых ослаблен. В первую очередь имеют значение такие болезни, как перенесенный в детстве рахит, туберкулезная инфекция, различные детские инфекционные, а также частые простудные заболевания. Для формирования неправильной осанки весьма существенное значение имеют дефекты физического воспитания и связанное с этим плохое физическое развитие ребенка [3].

В основе развития дефектной осанки лежат следующие неблагоприятные факторы:

1. Анатомо - конституциональные типы старения позвоночника.

2. Отсутствие воспитания рефлекса правильной осанки.
3. Дефекты зрения.
4. Частые инфекционные заболевания.
5. Не полноценное питание
6. Кровать с мягкой сеткой.
7. Мебель, не соответствующая возрасту и росту ребенка.
8. Недостаточная двигательная активность.
9. Плохие примеры неудовлетворенной осанки окружающих.

Особого внимания заслуживает начальный школьный период в жизни ребенка. Неправильное положение тела при выполнении уроков, неудобная парта, резкое снижение двигательной активности в связи с поступлением в школу и ряд других причин приводят к развитию дефектной осанки. Предупреждение развития, а также устранение неправильной осанки должны находиться в центре внимания родителей, педагогов, преподавателей физической культуры и школьных врачей [14].

Контроль за позой ребенка должен осуществляться как дома, так и в школе: воспитывают правильную активную осанку. В воспитании правильной осанки большое значение имеет организация рабочего места школьника дома и в школе. Спинка парты должна быть немного отклонена назад (угол 110 градусов), верхний край спинки должен находиться на уровне середины лопаток, высота сиденья должна соответствовать длине голени. Чтобы правильно подобрать высоту стола, ребенок должен сесть с выпрямленным туловищем и прямо поставленной головой, поставить руку локтем на стол, предплечье вертикально, третьим пальцем он должен доставать до наружного угла глаза. Обе стопы располагаются на полу, колени согнуты под углом 90-130 градусов, туловище опирается на спинку парты. Желательно избегать длительного положения ротации позвоночника. Для этого необходимо сажать детей с неудовлетворительной осанкой за средние ряды парт [17].

Каковы же причины, вызывающие нарушения осанки? На этот вопрос до

настоящего времени однозначного ответа не имеется. Одни авторы основной причиной в развитии нарушений осанки и сколиотической болезни считают преобладание в двигательной деятельности правой руки, приводящей к функциональному доминированию в развитии и других частей тела, связанных с нею определенными координационными отношениями, а также нарушению симметричности сначала функциональных, а затем структурных показателей осанки.

Существенное влияние на развитие порочной осанки у школьников оказывает нерациональная мебель, вынужденная сидеть учеников со статико-динамическими нарушениями частей тела и асимметричной загрузкой мышц туловища. Закрепляясь, такая посадка становится привычной, что приводит к дисфункции мышечных групп, а это в большинстве случаев обуславливает развитие медленно прогрессирующей формы сколиоза. Утомляемость сидения возникает потому, что разгибатели спины при выпрямленном туловище несут двойную нагрузку: противодействие тяги растянутых сгибателей туловища и противодействие силе тяжести, стремящейся согнуть туловище. Этим же объясняется и сутулость, которая характерна для представителей разнообразных сидячих профессий. По мере утомления мышцы спины начинают уступать противодействующим силам тяжести и растянутых сгибателей, и туловище из прямого становится сутулым. Некоторые специалисты признают решающим фактором развития различных отклонений в состоянии осанки и позвоночника у детей школьного возраста неблагоприятные условия окружающей среды и в первую очередь неправильно организованный режим труда и отдыха в семье и в школе [11].

Ограничение двигательной активности и недостаточность физического развития также считается причиной, ведущей к нарушению осанки. Однако, по нашим данным, хорошее физическое развитие и увеличение двигательной активности не всегда приводит к хорошему состоянию осанки. Среди других причин, способствующих развитию нарушений осанки и сколиозов,

отмечаются запоздалость диагностики отклонений осанки специалистами, недостаточность инструментальной оснащённости при обследованиях, незнание школьниками о своей предрасположенности к нарушениям [8].

Кроме вышеотмеченных причин нарушения осанки могут быть вызваны асимметричной загрузкой опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом (катание на самокате, бокс, фехтование и др.).

Многие авторы считают, что формирование осанки и здоровье зависят в целом от существенного влияния условий игровой учебной и производственной деятельности, ее продолжительности. Выполнению деятельности в отрицательных условиях может вызвать нарушение рабочих поз, которые при длительном их сохранении приобретают характер стереотипа, закрепляются и способствуют развитию сколиоза.

1.7. Классификация нарушений осанки

В сагиттальной плоскости различают следующие варианты нарушения осанки:

Нарушение осанки с увеличением физиологических изгибов позвоночника:

а) сутуловатость - увеличение грудного кифоза и уменьшение поясничного лордоза,

б) круглая спина (тотальный кифоз) - увеличение грудного кифоза с почти полным отсутствием поясничного лордоза. При этом виде нарушения осанки для компенсации отклонения центра тяжести от средней линии ребенок стоит с согнутыми в коленных суставах ногами. При сутуловатой и круглой спине грудь западает, плечи, шея и голова наклонены вперед живот, ягодицы уплотнены, лопатки крыловидно выпячены [16].

в) кругло-вогнутая спина - все изгибы позвоночника увеличены, увеличен угол наклона таза. Голова, шея, плечи наклонены вперед, живот выступает. Колени максимально разогнуты, мышцы задней поверхности бедра, прикрепляющиеся к седалищному бугру, растянуты по сравнению с мышцами

передней поверхности.

Нарушения осанки с уменьшением физиологических изгибов позвоночника:

а) плоская спина - уплотнение поясничного лордоза, наклоны таза уменьшены. Грудной кифоз при этом варианте нарушения осанки выражен плохо, грудная клетка смещена вперед. Нижняя часть живота выступает. Лопатки крыловидные.

б) плоско-вогнутая спина - уменьшение грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном поясничном лордозе. Грудная клетка узкая, мышцы живота ослаблены.

Нарушения осанки во фронтальной плоскости называется асимметричной осанкой. При этом имеется выраженная асимметрия между правой и левой половинками туловища. Позвоночник при осмотре стоящего прямо ребенка представляют собой дугу, обращенную вершиной вправо или влево. Отличается неравномерность треугольников талии (пространство между боковой поверхностью тела и внутренней поверхностью свободно опущенной вниз руки). При нарушении осанки во фронтальной плоскости одно плечо и лопатка опущены по сравнению с другой. Нарушения осанки помимо значительного косметического дефекта, нередко сопровождаются расстройствами деятельности внутренних органов (сердца, легких, желудочно-кишечного тракта) [14].

Снижение рессорной функции позвоночника у людей с плоской спиной приводят к постоянным микротравмам головного мозга во время ходьбы, бега и других движений. Что отрицательно сказывается на высшей нервной деятельности, сопровождается быстрым наступлением утомления, а нередко - головными болями.

1.8. Методы профилактики и коррекции осанки

Для исправления дефектов осанки необходимо принятие мер,

способствующих улучшению физического развития (питания, режима дня, создание и соблюдение жилищных условий), а также целенаправленное использование средств физического воспитания.

К задачам такого воспитания относится следующее:

1. Улучшение и нормализация течения нервных процессов, нормализация эмоционального тонуса ребенка. Стимуляция деятельности органов и систем, улучшение физического развития, повышение неспецифической сопротивляемости детского организма.

2. Активизация общих и местных обменных процессов. Выработка достаточной силовой общей выносливости мышц туловища, укрепление «мышечного корсета».

3. Исправление имеющегося дефекта осанки.

4. Формирование и закрепление правильной осанки.

1.8.1. Лечебная физическая культура при нарушении осанки

Нарушение осанки – явление достаточно распространенное среди учащихся. Отсюда возникает необходимость использования упражнений для коррекции нарушения осанки - как на занятиях по физической культуре, так и в домашних условиях [23].

Плоская спина – нарушение такого рода отличаются уменьшением естественного изгиба позвоночника. Основная направленность упражнения для коррекции плоской спины – увеличение угла наклона таза, для чего необходимо укрепить мышцы спины (поясницы) и передней поверхности бедер.

Круглая спина – данный дефект осанки встречается чаще всего у детей со слабо развитыми мышцами спины, а также у людей высокого роста. Для его устранения необходимо:

- постоянно следить за тем, чтобы грудная клетка была приподнята, плечи несколько отведены назад и голова не опускалась;
- укреплять мышцы спины, прежде всего за счет развития силовой выносливости.

Кругло-вогнутая спина: для неё характерно увеличение грудного кифоза (как и при круглой спине) и дополнительно к этому увеличение поясничного лордоза (отсюда и использование термина «седлообразная»). Угол наклона таза увеличивается, он как бы оставлен назад. Коррекция такого дефекта осанки затруднена, поскольку необходимо уменьшить грудной кифоз и поясничный лордоз, а также угол наклона таза. Положения осложняются и тем, что при исправлении грудного кифоза некоторые из упражнений на укрепления мышц спины и растяжение мышц передней поверхности бедер могут увеличить поясничный лордоз.

Для коррекции:

1. Уменьшить грудной кифоз.
2. Уменьшить угол наклона таза.

С этой целью нужно:

- растянуть мышцы передней поверхности бедер;
- растянуть мышцы поясницы;
- укрепить прямую мышцу живота [10].

Корригирующая гимнастика. Лечебная физкультура, в связи с широким диапазоном действия, занимает одно из ведущих мест в терапии сколиоза.

Основной формой лечебной физкультуры при сколиозе является корригирующая гимнастика, проводимая на фоне выполнения ребенком социального ортопедического режима [30].

Цели корригирующей гимнастики:

1.) остановить прогрессирование процесса искривления, стабилизировать позвоночник путем создания вокруг него сильного мышечного корсета, т.е. укрепления мышц спины, брюшного пресса и плечевого пояса.

2.) воспитать навык активно удерживать симметричное положение тела, т.е. навык правильной осанки;

3.) там, где возможно и насколько возможно - исправить дугу искривления;

4.) повысить общий тонус организма, улучшить функцию органов дыхания и сердечно-сосудистой системы;

5.) развить волевые качества и создать психологический стимул у детей для дальнейшего лечения.

Взяв ребенка на лечение, нужно, прежде всего, провести беседу с родителями (в присутствии детей) и рассказать им о двигательном режиме, который необходимо выполнять ребенку, и о том, какие для этого нужно создать условия. Родители должны быть союзниками работника лечебной физкультуры на протяжении всего курса лечения и стараться, чтобы ребенок не нарушал рекомендованного двигательного режима. Для успешного лечения большое значение имеет сознательное отношение ребенка к лечению. Ребенок должен не только осознавать необходимость лечения, но и понимать действие упражнений, понимать, что неправильно выполненное упражнение не принесет необходимой пользы и необходимого эффекта. Поэтому медицинские работники кабинета лечебной физкультуры, объясняя способ выполнения упражнения, попутно должны объяснить и основное воздействие этого упражнения на организм [6].

ЛФК - важнейшее средство комплексной терапии сколиотической болезни. Она обеспечивает решение следующих существующих задач.

1. Создание физиологических предпосылок для восстановления правильного положения тела. Развитие и постоянное увеличение силовой выносливости мышц туловища, укрепление мышечного корсета.

2. Стабилизация сколиотического процесса, а на ранних его стадиях - исправления в возможных пределах имеющегося дефекта.

3. Воспитание и закрепление навыка правильной осанки.

4. Нормализация функциональных возможностей наиболее важных систем организма больного ребенка - дыхательной, сердечно-сосудистой системы и т.д.

5. Повышение неспецифических защитных сил организма больного ребенка [16].

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методика исследования

Анализ научно-методической литературы предполагал поиск и анализ печатных изданий и ресурсов Интернет по теме исследования. В выпускной квалификационной работе проанализированы 42 источника литературы, среди которых научная, учебно-методическая литература, а также статьи в периодической печати. Результаты анализа литературы представлены в главе 1.

Для исследования нарушений осанки у детей младшего школьного возраста мы использовали следующие *контрольные тесты*.

Показатели подвижности позвоночника

Измерения проводятся в исходном положении стоя, ноги прямые, пятки и носки соединены вместе, туловище и голова выпрямлены.

а) сгибание (подвижности позвоночника вперед) – метод тестирования в тазобедренном суставе:

Стоя, ноги вместе, испытуемый выполняет 4 пружинящих наклона вперед, при этом он старается ладонями достать пол на 5-ый он задерживает максимальный наклон на 3 с. Если испытуемый в течение 3-х с. Сможет удерживать ладони полностью на полу, то наклон оценивается на «отлично», а если достает кончиками пальцев до пола и удерживает в течение 3-х с, оценивается на «хорошо». Если не достанет до пола, то оценивается - «плохо».

б) разгибание (подвижность позвоночника назад).

Сантиметровой лентой измерить расстояние от остистого отростка седьмого шейного позвонка до начала межягодичной складки. Больной должен наклонить туловище назад, при этом ноги должны оставаться прямыми и в этом положении измерить тоже расстояние. Разница между первым и вторым измерениями будет соответствовать подвижности позвоночника назад .

в) наклон в сторону (подвижность позвоночника вправо, влево).

Сантиметровой лентой измерить расстояние от концевой фаланги третьего

пальца выпрямленной кисти до плоскости пола у наружной лодыжки стопы, рука прижата к бедру. Наклонять туловище влево (вправо), ноги при этом должны быть прямыми, пятки не отрывать от пола, туловище не должно отклоняться ни вперед, ни назад. Правая (левая) рука скользит по наружно – боковой поверхности бедра и в этом положении измерить тоже расстояние. Разница между первым и вторым измерениями будет соответствовать подвижности позвоночника вправо (влево).

Исследование силовых качеств мышечных групп туловища

1. Определение статической работоспособности мышц спины.

Ребенок находится в положении лежа на животе на медицинской кушетке, ноги выпрямлены и зафиксированы. Руки находятся за головой, необходимо максимально разогнуть туловище. Время удержания туловища в этом положении характеризует статическую работоспособность мышц спины. Измерение следует проводить до появления утомления мышц спины, при появлении качательных движений туловища измерение прекратить.

2. Для определения динамической работоспособности мышц спины из этого же положения ребенок делает максимально возможное количество подъемов туловища до максимального разгибания его в удобном ритме.

3. Определение статической работоспособности мышц живота.

Ребенок находится в положении лежа на спине, на медицинской кушетке, ноги выпрямлены и зафиксированы. Руки находятся за головой. Ребенок должен поднять туловище до угла 30 градусов к плоскости пола. Время удержания туловища в этом положении характеризует статическую работоспособность мышц живота. Измерение проводить до появления качательных движений.

4. Для определения динамической работоспособности мышц живота из этого же положения ребенок без помощи рук должен сесть и вернуться в исходное положение, максимально возможное количество раз в удобном ритме.

Для изучения *физического развития* умственно отсталых школьников мы исследовали следующие показатели.

1. Для измерения длины тела стоя был использован станковый деревянный ростомер. Ростомер представляет собой стойку длиной 2 м с широкой напольной площадкой. По стойке передвигается муфта с планшеткой. На боковых поверхностях стойки имеются сантиметровые деления; с одной стороны отсчет ведется от напольной площадки, с другой - от поверхности скамьи (точность измерения 0,5 см).

При измерении длины тела стоя ростомером обследуемый встает на площадку спиной к стойке в положении "смирно", касаясь её пятками, ягодицами и межлопаточной областью, голова - в положении "горизонтали". Планшетку муфты опускается до соприкосновения с верхушечной точкой.

2. Масса тела определяется взвешиванием на медицинских весах. Обследуемый встает на середину площадки весов при закрытом замке коромысла, стоит спокойно. Большой гирей на нижней планке устанавливают приблизительную массу обследуемого, после чего замок открывается и масса уточняется сначала большой гирей, а потом передвижением малой гирьки по верхней планке коромысла, точность измерения 50г.

3. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) - является показателем вместимости легких и сил дыхательных мышц и измеряется с помощью водяного или воздушного спирометра. Обследуемый делает максимальный вдох, задерживая дыхание, затем плотно обхватывает мундштук губами и медленно выдыхает в трубку весь воздух, исключив выдох через нос. Исследование проводят 2-3 раза и фиксируют наибольший результат в мл.

4. Динамометрия кисти – мышечная сила рук - характеризует степень развития мускулатуры, измеряется ручным динамометром. Обследуемый стоит прямо, с отведенной в сторону рукой, динамометр удобно обхватывается

кистью и максимально сжимается. Исследование проводится 2-3 раза и фиксируется наибольший результат в кг.

Для исследования физической подготовленности мы использовали следующие *контрольные тесты*.

1. Тест «Бег на 30 метров с высокого старта» - позволяет оценить быстроту и скорость движений. На прямой ровной дорожке длиной не менее 40 метров обозначают линию старта и через 30 метров линию финиша. За линией финиша на расстоянии 5-6 метров ставят яркий флажок или другой ориентир. Тестируемому дается задание пробежать всю дистанцию, не замедляя движения, с максимально возможной скоростью. Рекомендуется проводить забеги парами. Преподаватель с секундомером становится сбоку на линии финиша, его помощник с флажком - у стартовой линии и помогает преподавателю в организации забегов. По команде помощника «На старт» участники подходят к черте и встают лицом по направлению бега, вставив одну ногу назад. По команде «Внимание!» помощник поднимает Флажок вверх, участники при этом слегка сгибают обе ноги и наклоняют туловище чуть вперед. По команде «Марш!» помощник резко опускает Флажок вниз, а преподаватель включает секундомер. Участники бегут в полную силу до ориентира. Секундомер выключается в момент пересечения груди участников линии финиша. Точность измерения - до 0,1 сек. Для большей точности преподаватель может пользоваться двумя секундомерами. Участникам дается 1 попытка.

2. Метание мешочка в цель – на стене нарисована мишень диаметром 30 см. Испытуемый становится лицом к мишени и старается мешочком попасть в нее. После объяснения дается одна пробная попытка и 5 зачетных попыток.

3. Тест «Подъем туловища в сед за 30 секунд» - позволяет оценить скоростно-силовую выносливость мышц сгибателей туловища у девочек. Из исходного положения (И.П.) лежа на спине, ноги согнуты в

коленных суставах строго под углом 90° , стопы на ширине плеч, руки за головой, локти разведены в стороны, касаются пола, партнер прижимает ступни к полу. По команде «Марш!» участница выполняет за 30 секунд максимально возможное число подъемов туловища, сгибаясь до касания локтями бедер и возвращаясь обратным движением в И.П., разводя локти в стороны до касания пола лопатками, локтями и затылком. Упражнение выполняется на гимнастическом мате или ковре. Для безопасности под голову кладут невысокую (не выше 10 см) подушечку или свернутую в валик мягкую ткань.

Участник, опуская тело в И.П., должен касаться пола последовательно сначала лопатками, затем затылком, потом локтями. Таким образом, в заключительной фазе, тело участницы должно прийти в И.П., т.е. касаться пола одновременно тремя частями тела: лопатками, затылком и локтями.

Неправильное выполнение: отсутствие полного касания пола тремя частями тела - лопатками, затылком и локтями.

Участникам дается 1 попытка.

4. Тест «Прыжок в длину с места» - позволяет оценить динамическую силу мышц нижних конечностей. Из исходного положения стоя, стопы слегка врозь, носки стоп на одной линии со стартовой чертой, выполняется прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние. При этом участник предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет вперед туловище, смещая вперед центр тяжести тела и с махом рук вперед и толчком двух ног выполняет прыжок. Тест необходимо проводить на мате или мягком грунтовом покрытии (можно использовать яму с песком). Участникам дается 2 попытки. В зачет идет лучший результат.

Моделирование. Реализация данного метода заключается в исследовании каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения их моделей; использование моделей для определения или уточнения характеристик и рационализации способов построения вновь конструируемых

объектов. Моделирование - одна из основных категорий теории познания: на идее моделирования по существу базируется любой метод научного исследования - как теоретический (при котором используются различного рода знаковые, абстрактные модели), так и экспериментальный (использующий предметные модели).

Математическая обработка полученных результатов. При математико-статистической обработке данных определяются следующие величины:

X_{cp} – среднее арифметическое;

S_x – средняя ошибка;

$t_{кр} = 2,086$ (при $n = 20$);

P – выбирается по таблице критериев Стьюдента [40].

2.2. Организация исследования

Исследования проводились в коррекционной школе VIII вида г. Альметьевска с сентября 2012 года по май 2013 года. Из общего числа учащихся мы отобрали 20 детей в возрасте от 7 до 8 лет, имеющих различные нарушения осанки, которых впоследствии разделили на 2 равные по количеству группы (по 10 детей в каждой) – экспериментальную и контрольную.

С детьми экспериментальной группы еженедельно проводились занятия по лечебной физической культуре и коррекционные подвижные игры по 35 минут. Также дети этой группы посещали основные занятия по физической культуре два раза в неделю и одно занятие спортивно-оздоровительного часа. Всего было проведено 108 занятий.

Занятия по лечебной физической культуре и коррекционные подвижные игры в экспериментальной группе проводились по разработанной нами методике. В контрольной группе дети занимались по традиционной программе коррекционной школы VIII вида. Игры, включенные в экспериментальную программу, были направлены не только на воспитание физических качеств (как в контрольной группе), но и на коррекцию нарушений осанки.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Анализ результатов исследования физического состояния детей 7-8 лет с умственной отсталостью до эксперимента

3.1.1. Анализ результатов исследования статической и динамической работоспособности мышц туловища у детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью до эксперимента

Результаты исследования статической и динамической работоспособности мышц туловища у детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп до эксперимента приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели статической и динамической работоспособности мышц туловища у детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп до эксперимента

Показатели	Статическая работоспособность, сек		Динамическая работоспособность, кол-во раз	
	живот	спина	живот	спина
Экспериментальная группа				
Х _{ср} ±S _x	3,90±0,23	6,80±0,36	14,0±0,17	13,0±0,15
Контрольная группа				
Х _{ср} ±S _x	4,00±0,21	5,90±0,23	16,3±0,16	16,8±0,16
t _p	0,32	2,01	2,43	3,87
t _{кр}	2,086			

Так, исследование статической работоспособности мышц туловища показало, что у детей контрольной группы данные одного показателя выше

(живот), другого ниже (спина), чем у детей экспериментальной группы. Разница средних величин статической работоспособности мышц живота и спины соответственно составила 0,1 сек и 0,9 сек.

Показатели динамической работоспособности также оказались выше у детей контрольной группы. Разница средних величин динамической работоспособности мышц живота и спины соответственно составила 2,3 раза и 3,8 раза.

Таким образом, данные результатов исследования статической и динамической работоспособности мышц туловища у детей младшего школьного возраста до эксперимента показали, что достоверно значимых различий между группами в показателях статической работоспособности нет ($t_p < t_{кр}$), а в тестах на определение динамической работоспособности школьники контрольной группы достоверно значимо опережают сверстников из экспериментальной группы ($t_p > t_{кр}$).

3.1.2. Анализ результатов исследования подвижности позвоночника у детей 7-8 лет с умственной отсталостью до эксперимента

Результаты исследования подвижности позвоночника у детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп до эксперимента приведены в таблице 2.

При исследовании подвижности позвоночника у детей и анализе полученных результатов мы обнаружили, что разница средних величин подвижности позвоночника вперед между группами составила 1,2 см, назад – 0,5 см, вправо – 0,4 см, влево – 1,4 см.

Статистическое сравнение показателей подвижности позвоночника показало, что в подвижности позвоночника вперед и влево школьники контрольной группы статистически достоверно опережают школьников из экспериментальной группы ($t_p > t_{кр}$). В среднегрупповых показателях подвижности позвоночника назад и вправо между экспериментальной и

контрольной группами статистически значимых различий на начало эксперимента не установлено ($t_p < t_{кр}$).

Таблица 2

Показатели подвижности позвоночника у детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп до эксперимента

Показатели	Подвижность позвоночника, см			
	вперед	назад	вправо	влево
Экспериментальная группа				
$X_{ср} \pm S_x$	6,40±1,00	1,90±0,23	8,10±0,46	6,30±0,61
Контрольная группа				
$X_{ср} \pm S_x$	7,60±0,78	2,40±0,27	8,5±0,5	7,7±0,42
t_p	2,95	1,41	1,59	2,87
$t_{кр}$	2,086			

Таким образом, в начале исследования между группами умственно отсталых школьников в показателях подвижности позвоночника статистически значимые различия выявлены в наклоне вперед и влево.

3.1.3. Анализ результатов исследования физического развития у детей 7-8 лет с умственной отсталостью до эксперимента

Для изучения физического развития умственно отсталых школьников нами были изучены показатели длины и массы тела, жизненной емкости легких и динамометрии правой и левой кисти.

Результаты статистического анализа показателей физического развития исследуемых умственно отсталых школьников в начале эксперимента представлены в таблице 3.

Показатели физического развития детей младшего школьного возраста
экспериментальной и контрольной групп до эксперимента

Показатели	Длина тела, см	Масса тела, кг	ЖЕЛ, мл	Динамометрия кисти, кг	
				правая	левая
Экспериментальная группа					
$\bar{X} \pm S_x$	116,7±1,3	18,3±0,4	825,0±30,3	8,65±0,5	8,7±0,4
Контрольная группа					
$\bar{Y} \pm S_y$	114,8±1,0	18,3±0,6	845±32,7	8,9±0,5	8,9±0,4
t_p	1,58	0,05	1,16	1,27	1,31
$t_{кр}$	2,086				

Как видно из таблицы 3, во всех исследуемых параметрах физического развития школьники экспериментальной и контрольной групп равны ($t_p < t_{кр}$).

3.1.4. Анализ результатов исследования физической подготовленности у детей 7-8 лет с умственной отсталостью до эксперимента

Физическая подготовленность умственно отсталых младших школьников оценивалась по бегу 30 м с высокого старта, метанию мешочка в цель, подъему туловища за 30 с и прыжку в длину с места.

Результаты статистического анализа показателей физической подготовленности исследуемых школьников в начале эксперимента представлены в таблице 4.

Как видно из таблицы 4, статистически значимых различий между экспериментальной и контрольной группами в физической подготовленности в начале исследования нет ($t_p < t_{кр}$).

Показатели физической подготовленности детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп до эксперимента

Показатели	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	Метание мешочка в цель, кол-во попаданий	Подъем туловища в сед за 30 с, кол-во раз	Прыжок в длину с места, см
Экспериментальная группа				
хср±Sx	9,3±0,1	1,3±0,2	13,8±0,6	116,3±1,6
Контрольная группа				
хср±Sx	9,5±0,1	1,4±0,2	14,3±0,6	118,9±1,1
tp	0,31	0,94	0,33	0,67
tkp	2,086			

3.2. Методика занятий лечебной физкультурой, направленная на коррекцию физического состояния детей 7-8 лет с умственной отсталостью

В методику коррекции нарушений физического состояния детей с умственной отсталостью вошли физические упражнения и подвижные игры.

Нами было составлено 3 комплекса физических упражнений, направленных на коррекцию нарушений осанки.

На рисунке 1 представлена схема нагрузки при занятиях лечебной физической культурой с умственно отсталыми детьми.

Упражнения выполнялись в медленном темпе или среднем с достаточным отдыхом между упражнениями, чтобы предотвратить переутомление школьников и как следствие их агрессивное поведение.

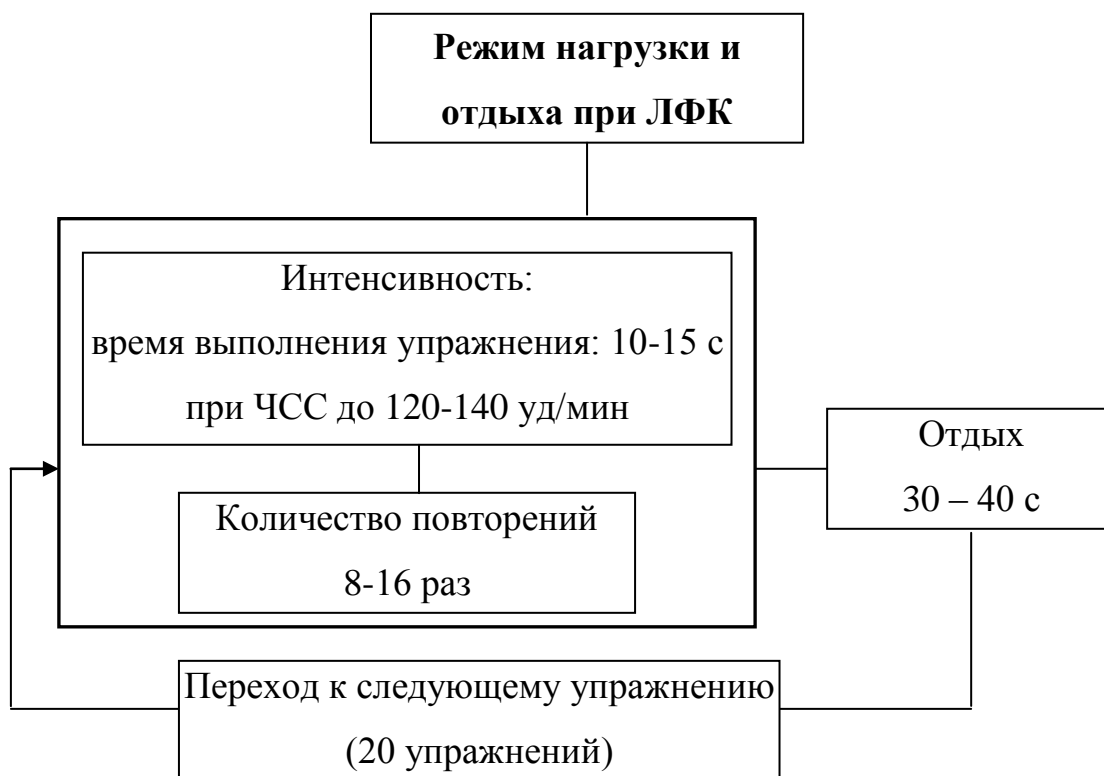


Рис. 1. Схема нагрузки при ЛФК с детьми младшего школьного возраста

Комплексы ЛФК проводились в рамках занятий лечебной физической культуры в спортивном зале.

Подвижные игры для умственно отсталых школьников проводились на свежем воздухе, в связи с чем было разработано 2 графика проведения подвижных игр:

- с сентября по ноябрь и с апреля по май – бесснежное время года;
- с декабря по март – снежное время года.

В таблице 5 представлен план-график проведения комплексов физических упражнений и коррекционных подвижных игр в бесснежное время года.

При подборе подвижных игр учитывались умственные способности школьников. На каждом занятии проводилось по 4 подвижные игры различной интенсивности.

Правила подвижных игр, включенных в экспериментальную программу, школьникам ранее знакомы, поэтому меньше времени затрачивалось на разучивание новых игр.

План-график применения экспериментальной методики коррекции физического состояния детей с умственной отсталостью в бесснежное время года

	Месяцы эксперимента																				
	сентябрь				октябрь				ноябрь				апрель				май				
	Недели эксперимента																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	29	30	31	32	33	34	35	36	
Блок 1. Комплексы физических упражнений для коррекции осанки (занятия по корригирующей гимнастике)																					
Комплекс №1	+	+	+	+										+	+	+	+				
Комплекс №2					+	+	+	+										+	+	+	+
Комплекс №3									+	+	+	+									
Блок 2. Подвижные игры (занятия по лечебной физической культуре)																					
«Божья коровка»	+														+						
«Говорящий мяч»		+															+				
«Фокусник»			+													+					
«Рисуем настроение»				+										+							
«Летающие носочки»			+										+								
«Рычи, лев, рычи»					+								+								
«Ранец»	+										+									+	
«Робот»						+									+						
«Узнай друга»					+									+							
«Чудесный мешочек»			+									+								+	
«Бусы»								+							+						
«Быстрые мячи»	+									+						+					
«Быстро шагай»					+							+								+	
«Что изменилось»		+							+							+					

«Попрыгунчики»					+								+				
«Собери слово»					+							+					+
«Дунем раз...»		+						+					+				
«Одноножки»							+							+			
«Дракон»								+								+	
«Сиамские близнецы»						+								+			
«Зеркало»	+								+						+		
«Падающий мяч»							+						+				
«Машины»				+									+				
«Строители и разрушители»		+							+							+	
«Бросай-ка»								+						+			
«Совушка»							+								+		
«Можно и нельзя»			+							+							+
«Разноцветные буквы»						+									+		
«Цветной бой»				+											+		
«Паучки»								+								+	
«Болото»									+								+
«Зайцы»										+							+
«Воробушки и кот»								+									+
«Невод»							+									+	
«Кто быстрее»				+						+							

В таблице 6 представлен план-график коррекции физического состояния детей с умственной отсталостью в снежное время года. Все подвижные игры проводились на свежем воздухе.

План-график применения экспериментальной методики коррекции физического состояния детей с умственной отсталостью в снежное время года

	Месяцы эксперимента															
	декабрь				январь				февраль				март			
	Недели эксперимента															
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Блок 1. Комплексы физических упражнений для коррекции осанки (занятия по корригирующей гимнастике)																
Комплекс №1					+	+	+	+								
Комплекс №2									+	+	+	+				
Комплекс №3	+	+	+	+									+	+	+	+
Блок 2. Подвижные игры (занятия по лечебной физической культуре)																
«Зоопарк»	+				+				+					+		
«Жмурки»		+					+				+					+
«Дотронься до...»				+					+				+		+	
«Лохматый пес»							+					+				
«Стоп, хоп, раз»				+					+						+	
«Гуси-гуси»	+					+				+			+			
«Казачьи разбойники»			+		+			+			+	+				+
«Снежная баба»		+				+					+				+	
«Сбей снеговика»				+				+					+			
«Быстрые сани»	+				+					+		+				+
«Пробежки под обстрелом»			+			+				+				+		
«Лабиринт»			+				+						+			
«Обгони»				+			+				+					+
«Льдинка»		+					+							+		

«Снежные круги»	+					+				+					
«Идем по слуху»			+					+				+			+
«Бой»		+			+				+					+	

Таким образом, в рамках эксперимента нами была разработана методика коррекции физического состояния умственно отсталых школьников, состоящая из двух блоков: комплексы гимнастики для коррекции нарушений осанки и коррекционные подвижные игры. Занятия гимнастикой по коррекции нарушений осанки проводились в спортивном зале, а коррекционные подвижные игры – на свежем воздухе.

3.3. Анализ результатов исследования физического состояния детей 7-8 лет с умственной отсталостью после эксперимента

3.3.1. Анализ результатов исследования статической и динамической работоспособности мышц туловища у детей 7-8 лет с умственной отсталостью после эксперимента

Результаты исследования статической и динамической работоспособности мышц туловища у детей 7-8 лет экспериментальной и контрольной групп после эксперимента приведены в таблице 7.

Так, исследование статической работоспособности мышц туловища показало, что у детей контрольной группы данные показателей ниже, чем у детей экспериментальной группы. Разница средних величин статической работоспособности мышц живота и спина соответственно составила 1,8 3,3 с.

Показатели динамической работоспособности также оказались выше у детей экспериментальной группы. Разница средних величин динамической работоспособности мышц живота и спина соответственно составила 0,9 раза и 0,3 раза, однако статистически значимых различий между группами нет.

Показатели статической и динамической работоспособности мышц туловища у детей 7-8 лет экспериментальной и контрольной групп после эксперимента

Показатели	Статическая работоспособность, с		Динамическая работоспособность, кол-во раз	
	живот	спина	живот	спина
Экспериментальная группа				
Хср±Sx	6,0±0,29	9,6±0,37	22,6±0,12	22,1±0,19
Контрольная группа				
Хср±Sx	4,2±0,2	6,3±0,26	21,7±0,13	21,8±0,33
tp	2,12	2,28	1,5	1,13
tkp	2,086			

На рисунке 2 представлен прирост показателей статической и динамической работоспособности мышц живота и спины, из которого видно, что и в статической, и в динамической работоспособности мышц спины и живота прирост в экспериментальной группе выше, чем в контрольной. При этом показатель динамической работоспособности мышц спины школьников экспериментальной группы за период исследования увеличился более чем в два раза (61,4%). Показатель динамической работоспособности мышц живота увеличился на 70%. В контрольной группе наибольшие приросты приходятся на показатели динамической работоспособности (на 33,3% увеличение показателя динамической работоспособности мышц спины и живота).

Так, прирост результатов в статической работоспособности мышц спины у детей экспериментальной группы составил 0,8 сек, в контрольной группе - 0,4 сек., мышц живота у детей экспериментальной группы 3,9 сек, в контрольной группе – 4,2 сек. В контрольном упражнении, оценивающим динамическую

работоспособность мышц живота прирост в экспериментальной группе 8,6 раза и 5,4 раза в контрольной группе и при оценки мышц спины прирост 9,1 раза и 5,0 раза соответственно.

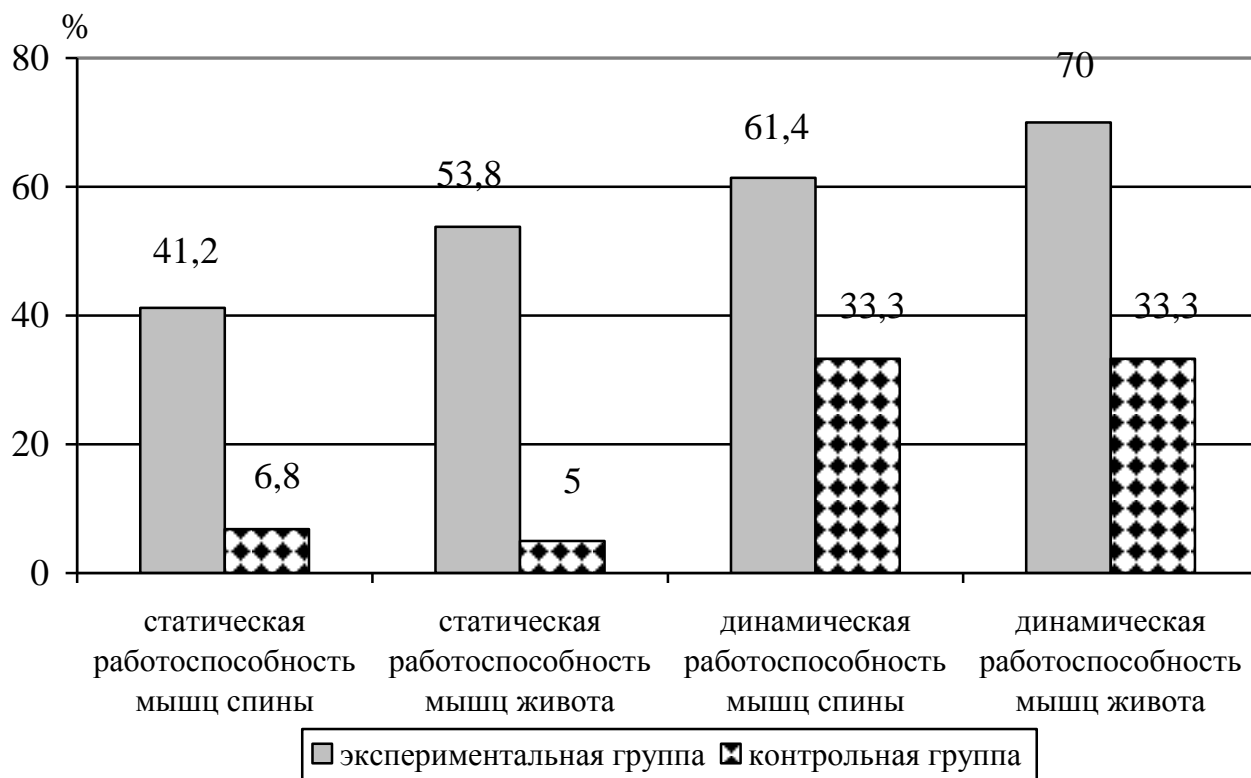


Рис. 2. Прирост показателей работоспособности мышц живота и спины экспериментальной и контрольной группы за период исследования

Таким образом, к концу исследования умственно отсталые школьники экспериментальной группы значительно опережают сверстников из контрольной группы в показателях статической работоспособности мышц живота и спины ($t_p > t_{кр}$). В показателях динамической работоспособности в конце эксперимента исследуемые группы сохранили статистическое равенство ($t_p < t_{кр}$).

3.3.2. Анализ результатов исследования подвижности позвоночника у детей 7-8 лет после эксперимента

Результаты исследования подвижности позвоночника у детей младшего

школьного возраста экспериментальной и контрольной групп после эксперимента приведены в таблице 8.

Таблица 8

Показатели подвижности позвоночника после эксперимента у детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп

Показатели	Подвижность позвоночника, см			
	вперед	назад	вправо	влево
Экспериментальная группа				
Хср±Sx	7,6±0,7	3,4±0,4	9,1±0,31	7,1±0,53
Контрольная группа				
Хср±Sx	8,3±0,7	2,7±0,21	8,9±0,41	7,8±0,46
тp	0,76	2,51	0,39	1,02
ткр	2,086			

Как видно из таблицы 8, к концу исследования статистически значимые различия есть только в показателях подвижности позвоночника назад; в остальных контрольных упражнениях статистически достоверных различий в подвижности позвоночника между группами нет.

При исследовании подвижности позвоночника у детей младшего школьного возраста и анализе полученных результатов мы обнаружили, что разница средних величин подвижности позвоночника вперед между группами составила 0,7 см, назад – 0,67 см, вправо – 0,2 см, влево – 0,7 см.

Также был проведен анализ прироста результатов тестирования подвижности позвоночника у детей 7-8 лет экспериментальной и контрольной групп.

Прирост результатов в показателях подвижности позвоночника вперед в экспериментальной группе – 1,2 см, в контрольной группе – 0,7 см.

Прирост результатов в показателях подвижности позвоночника назад в экспериментальной группе – 1,5 см, в контрольной группе – 0,3 см.

Прирост результатов в показателях подвижности позвоночника вправо в экспериментальной группе – 1 см, в контрольной группе – 0,4 см.

Прирост результатов в показателях подвижности позвоночника влево в экспериментальной группе – 0,8 см, в контрольной группе – 1,1 см.

Анализ повторного исследования подвижности позвоночника у детей младшего школьного возраста выявил, что дети экспериментальной группы во всех контрольных упражнениях показали результаты выше, чем дети контрольной группы, кроме подвижности позвоночника влево.

На рисунке 3 представлены темпы прироста показателей подвижности позвоночника детей 7-8 лет экспериментальной и контрольной групп, из которого видно, что во всех контрольных упражнениях прирост у школьников экспериментальной группы выше, чем у школьников контрольной.

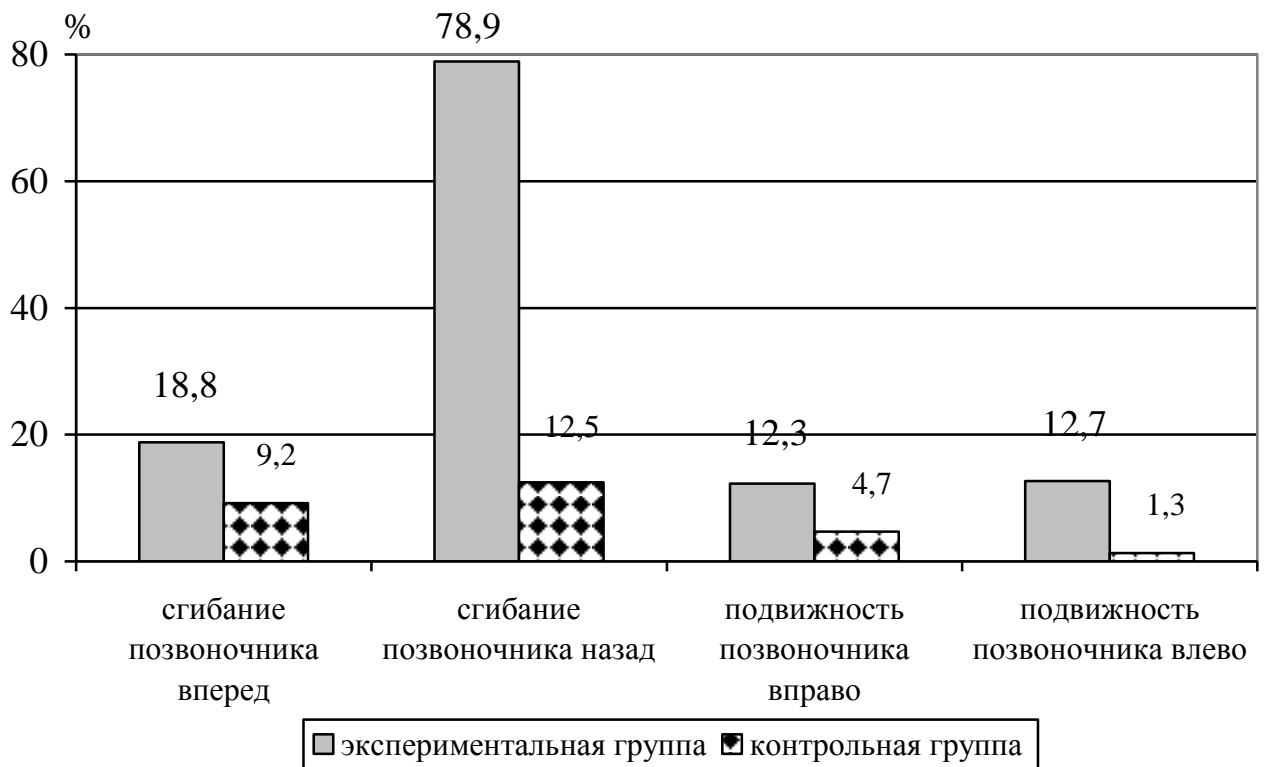


Рис. 3. Прирост показателей подвижности позвоночника детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп

В среднем прирост в экспериментальной группы за период исследования составил 30% (от 12,3 до 78,9%).

В контрольной группе прирост в среднем составил 7% (от 1,3 до 12,5%).

Наибольшие приросты отмечены в показателях подвижности позвоночника назад – в экспериментальной группе 78,9%, а в контрольной – 12,5%.

Наибольшие приросты показателей подвижности позвоночника у школьников экспериментальной группы привели к тому, что школьники этой группы в средних значениях опередили сверстников из контрольной группы во всех тестах и привели к статистически достоверному превышению в показателях сгибания позвоночника назад.

Таким образом, к концу исследования школьники экспериментальной группы имеют больший, по сравнению со школьниками контрольной группы прирост показателей подвижности позвоночника. Показатель сгибания позвоночника назад достоверно лучше в экспериментальной группе ($t_p > t_{кр}$).

3.3.3. Анализ результатов исследования физического развития у детей младшего школьного возраста после эксперимента

Проанализировав показатели физического развития школьников экспериментальной и контрольной групп после исследования, мы пришли к выводу, что в длине тела, жизненной емкости легких и динамометрии кисти школьники экспериментальной группы достоверно опережают сверстников из контрольной группы ($t_p > t_{кр}$).

В таблице 9 представлены результаты статистического анализа исследования физического развития детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп после эксперимента.

На рисунке 4 представлен прирост результатов исследования физического развития детей 7-8 лет экспериментальной и контрольной групп.

Показатели физического развития умственно отсталых детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп после эксперимента

Показатели	Длина тела, см	Масса тела, кг	ЖЕЛ, мл	Динамометрия кисти, кг	
				правая	левая
Экспериментальная группа					
Хср±Sx	122,2±0,7	21,0±0,3	917,5±23,8	10,25±0,5	10,2±0,4
Контрольная группа					
Хср±Sx	118,2±1,1	20,3±0,6	900,0±30,8	9,5±0,5	9,3±0,5
tp	2,34	1,91	2,63	2,16	2,28
tkp	2,086				

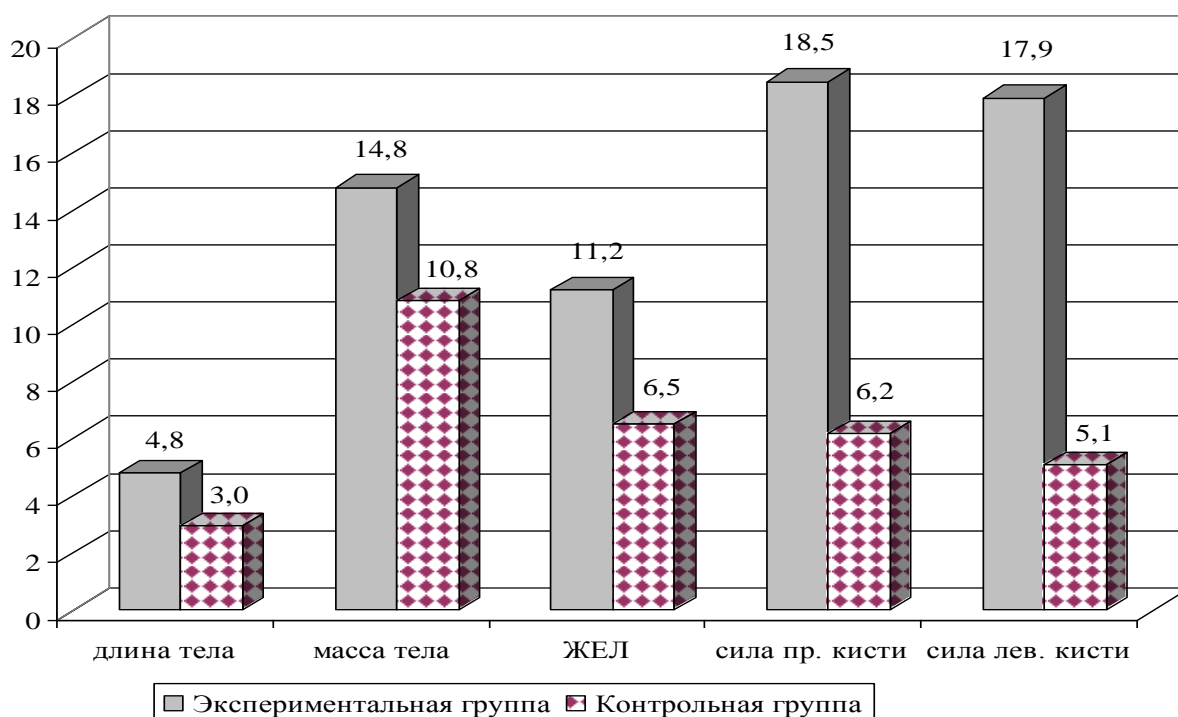


Рис. 4. Прирост показателей исследования физического развития детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп

Из рисунка 4 видно, что во всех исследуемых параметрах физического развития прирост показателей в экспериментальной группе выше, чем в контрольной. При этом наибольшие приросты в экспериментальной группе отмечены в показателях динамометрии кисти и массе тела.

В контрольной группе наибольшие приросты выявлены в показателях массы тела и жизненной емкости легких.

За период исследования в экспериментальной группе статистически достоверно увеличились показатели массы тела, ЖЕЛ и динамометрии кисти ($t_p > t_{кр}$), в показателях длины тела статистически значимых изменений в этой группе за период исследования не произошло ($t_p < t_{кр}$).

В контрольной группе за период эксперимента достоверно изменился только показатель массы тела ($t_p > t_{кр}$); в остальных показателях физического развития состояние контрольной группы статистически осталось неизменным ($t_p < t_{кр}$).

3.3.4. Анализ результатов исследования физической подготовленности у детей младшего школьного возраста после эксперимента

Сравнительный анализ средних показателей физической подготовленности школьников экспериментальной и контрольной групп показал, что во всех контрольных упражнениях показатели учащихся экспериментальной группы достоверно выше показателей контрольной группы ($t_p > t_{кр}$).

Результаты статистического анализа физической подготовленности умственно отсталых школьников экспериментальной и контрольной групп в конце эксперимента представлены в таблице 4.

Темпы прироста показателей физической подготовленности умственно отсталых школьников за период эксперимента представлены на рисунке 5.

Как видно из рисунка 5, приросты показателей физической подготовленности в экспериментальной группе выше, чем в контрольной.. наибольшие приросты метания мешочка в цель (48%) в экспериментальной группе объясняются наличием подвижных игр, правилами которых

предусмотрена необходимость поразить цель, например, «Сбей снеговика», «Пробежки под обстрелом».

Таблица 4

Показатели физической подготовленности умственно отсталых детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп после эксперимента

Показатели	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, раз	Метание мешочка в цель, кол-во попаданий	Подъем туловища в сед за 30 с, кол-во раз	Прыжок в длину с места, см
Экспериментальная группа				
хср±Sx	8,3±0,1	1,9±0,2	16,5±0,6	128,2±1,1
Контрольная группа				
хср±Sx	8,9±0,1	1,5±0,3	15,3±0,6	121,7±1,3
tp	2,69	2,25	2,30	2,53
tkp	2,086			



Рис. 5. Прирост показателей физической подготовленности детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп

Таким образом, за период исследования все показатели физической подготовленности детей экспериментальной группы улучшились достоверно ($t_p > t_{кр}$), в а контрольной группе статистически значимых изменений не произошло ($t_p < t_{кр}$). Между исследуемыми группами в конце эксперимента статистически достоверные различия выявлены во всех контрольных упражнениях ($t_p > t_{кр}$).

ВЫВОДЫ

1. Проанализировав научно-методическую литературу по теме исследования, мы выяснили, что формирование опорно-двигательного аппарата начинается с самого раннего возраста и происходит на основе физиологических закономерностей развития. Для исправления дефектов опорно-двигательного аппарата необходимо принятие мер, способствующих улучшению физического развития, а также целенаправленное использование средств физического воспитания.

2. Данные результатов исследования статической и динамической работоспособности мышц туловища у детей младшего школьного возраста до эксперимента показали, что достоверно значимых различий между группами в показателях статической работоспособности нет, а в тестах на определение динамической работоспособности школьники контрольной группы достоверно опережают сверстников из экспериментальной группы.

В подвижности позвоночника вперед и влево школьники контрольной группы статистически достоверно значимо опережают школьников из экспериментальной группы, а в среднегрупповых показателях подвижности позвоночника назад и вправо между экспериментальной и контрольной группами статистически значимых различий на начало эксперимента не установлено.

3. Нами разработана методика коррекции физического состояния для умственно отсталых детей младшего школьного возраста, в содержании которой лечебная гимнастика и коррекционные подвижные игры. Занятия по ЛФК проводились в спортивном зале, а коррекционные подвижные игры – на свежем воздухе.

4. В конце исследования умственно отсталые школьники экспериментальной группы достоверно значимо опережали сверстников из контрольной группы в показателях статической работоспособности мышц

живота и спины и подвижности позвоночника назад. В физическом развитии показатели школьников экспериментальной группы статистически лучше в длине тела, ЖЕЛ и динамометрии кисти. За период исследования в экспериментальной группе статистически достоверно значимо увеличились показатели массы тела, ЖЕЛ и динамометрии кисти. В контрольной группе за период эксперимента достоверно значимо изменился только показатель массы тела.

За период исследования все показатели физической подготовленности детей экспериментальной группы улучшились, а в контрольной группе статистически достоверно значимых изменений не произошло. Между исследуемыми группами в конце эксперимента статистически достоверно значимые различия выявлены во всех контрольных упражнениях.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Для успешной коррекции физического состояния умственно отсталых младших школьников рекомендуется:

- при определении диагноза нарушения осанки школьному врачу совместно с учителем физической культуры определять для школьника объем и схему физкультурно-оздоровительных мероприятий на четверть, полугодие, год, учитывая климатические условия (снежное, бесснежное время года) с обязательным динамическим контролем эффективности не реже 1 раза в 3-4 месяца;

- для повышения эффективности программ коррекции физического состояния умственно отсталых младших школьников активно внедрять подвижные игры с учетом их способностей (физических и интеллектуальных) для предотвращения истощения нервной системы, возникающего при монотонной работе;

- в программу подвижных игр включать игры различной интенсивности, поскольку умственно отсталым младшим школьникам характерно быстрое, нарастающее утомление, снижение работоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенов Н.Ф., Бирючков Б.И., Карпов С.А. Воспитание правильной осанки. – М.: Медицина, 1994. - с. 205
2. Апанасенко Г.В. Физическое развитие у подростков. – Киев: Здоровье, 1985. - с. 270
3. Аробян Г. И. Осанка школьников в подготовительных и первых классах //Проблема физиологии развития. - М., Медицина, 1996. - с. 300
4. Арсланов В.А. Осанка: рабочая поза и здоровье // Тексты лекций – Казань: КГПИ, 1987. - с. 62
5. Аухадеев Э.И., Галеев С.С., Сафин М.Р. Уроки физического воспитания в специальных медицинских группах. – М.: Высшая школа, 1986. - с. 150
6. Бородич А.А., Назарова Р.Д. Занятие плаванием при нарушении осанки у детей и подростков. - М.: Просвещение, 1987. - 76 с.
7. Велитченко В.К. Физкультура для ослабленных детей. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 80 с.
8. Веселовский В.П., Михайлов М.К., Самитов О.М. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника – Казань: изд. КГУ, 1990. - 288 с.
9. Гавадзе С.С. Врачебный контроль - М.: Просвещение, 1996. - с. 57
10. Герасимова И.Г., Егорова С.В. Физическое воспитание в специальных (коррекционных) школах. – Наб. Челны, 2005. – 126 с.
11. Гурова Н.И. Рост и развитие ОДА у детей начинающих обучение с 6 лет//Новые исследования по возрастной физиологии М.. 1996. - с. 203
12. Имашев А.М., Ионов А.А. Методические рекомендации по подготовке, оформлению и защите выпускной квалификационной работы. – Набережные Челны: РИО КамГИФК, 2003. – 38 с.
13. Каратаева Н.Б. Функциональные изменения у учащихся 7-11 лет при использовании разных типов школьной мебели //Вопросы школьной гигиены. – М.: Просвещение», 1997. - с. 179

14. Карпов С.А. Воспитание правильной осанки - М.: Просвещение, 1972.- с.364
15. Кононов И.А. Профилактика нарушений осанки // Начальная школа №7. - М.: Просвещение, 1994. - с. 301
16. Коптилин Л.Ф. Предупреждение дефектов осанки у детей младшего школьного возраста //Дошкольное воспитание. - М., 1993. – с. 257
17. Ловейко И.Д. Формирование осанки у школьников: Пособие для учителей и школьных врачей. - М.: Просвещение, 1990. - с. 95
18. Ловейко И.А., Фонарев М.И. ЛФК при заболеваниях позвоночника у детей. - М.: Медицина, 1998. - с. 325
19. Львова И.Б. Роль школьного врача в раннем выявлении дефектов осанки и деформаций позвоночника у школьников и их профилактика в условиях школы. - Фрунзе: Просвещение, 1994. - с. 425
20. Маркосян А.А. Вопросы возрастной физиологии. – М.: Просвещение, 1994. -с. 233
21. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии» – М.: ФиС, 1998. - с. 127.
22. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов – М.: ФиС, 1991. - с. 380.
23. Методические рекомендации по организации ЛФК в занятиях специальных медицинских групп – Казань, 1994. – с. 233.
24. Методические рекомендации по организации занятий ЛФК с детьми школьного возраста при нарушениях осанки и сколиозе. – Казань, 1994. - с. 317.
25. Пархоменко К.Д. Учитывать индивидуальные способности // Спорт в школе. - М.: ФиС, 1998. – с. 200
26. Протасов В.М., Даловский В.Х. Анализ функции и учет эффективности лечения в практической работе по ЛФК: Методические рекомендации по

- вопросам анализа функции и учета эффективности изменений при травмах и заболеваниях ОДА, заболеваниях ССС. – Казань, 1992. - с. 130
27. Путилова А.А. Осанка вашего ребенка //Здоровье. Киев, 1996. - с.140
 28. Рипа М.Д., Велитченко В.К., С.Е. Волкова. Занятие физической культуры со школьниками, отнесенными специальной медицинской группе - М.: Просвещение, 1988 .- с. 265
 29. Самигуллина М.С., Самигуллин Г.Х. Здоровье школьника и методы его определения: Методическое руководство. – Набережные Челны: Научно-методическое издание – М.: Просвещение, 1998. - с. 311
 30. Сборник документов и методических рекомендаций: Составитель зав. отделом Маврова В.М., редактор директор РЦФК и ЮС МОРТ Ветрова И.А.– Казань, 1998. - с. 201
 31. Физическое воспитание детей со сколиозом и нарушением осанки/Под ред. Г.А. Халимского. - М.: НЦ Энас, 2001. - 72 с.
 32. Физическое развитие современных школьников. /Под ред. Г.П. Сальниковой. – М.: Педагогика, 1997. – 120 с.
 33. Фонарева М.И. Справочник по детской лечебной физкультуре. – Л.: Медицина, 1983. – 371 с.
 34. Фукин А.И., Фукина Л.И. Диагностика психического и физического развития юных спортсменов. – Набережные Челны: КамПИ, 2000. – 144 с.
 35. Фукина Л.И., Антропова Г.Р. Спортивная метрология: методические указания. – Набережные Челны: КамГИФК, 2002. – 84 с.
 36. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена. – М.: Просвещение, 1990. – 319 с.
 37. Хрущев С.В. Врачебный контроль за физическим воспитанием школьников. – М.: Медицина, 1997. – 216 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Показатели статической и динамической работоспособности мышц туловища умственно отсталых детей младшего школьного возраста в экспериментальной группе (до и после эксперимента)

№ п/п	Статическая работоспособность, сек				Динамическая работоспособность, кол-во раз			
	живот		спина		живот		спина	
	до	после	до	после	до	после	до	после
1	5	6	6	9	14	24	10	20
2	3	5	7	9	13	22	10	21
3	5	6	7	10	13	21	15	22
4	4	6	8	11	14	21	13	24
5	4	6	6	8	12	25	12	25
6	3	6	7	9	15	23	12	23
7	4	7	9	11	14	24	15	22
8	3	5	5	10	13	22	14	21
9	4	5	7	11	11	21	12	23
10	4	8	6	8	15	20	11	22

Показатели статической и динамической работоспособности мышц туловища умственно отсталых детей младшего школьного возраста в контрольной группе (до и после эксперимента)

№ п/п	Статическая работоспособность, сек				Динамическая работоспособность, кол-во раз			
	живот		спина		живот		спина	
	до	после	до	после	до	после	до	после
1	4	4	6	6	18	20	17	23
2	3	3	5	6	16	21	18	21
3	3	4	7	7	16	24	16	23
4	4	4	6	7	15	23	16	20
5	4	4	6	7	13	19	14	19
6	4	4	7	7	14	18	15	20
7	4	5	5	5	15	21	16	22
8	5	5	5	5	16	21	18	23
9	4	5	6	6	17	23	15	21
10	5	4	6	7	18	20	17	24

Показатели подвижности позвоночника умственно отсталых детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп
(до эксперимента)

№ п/п	Вперед		Назад		Вправо		Влево	
	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.
1	5	9	2	1	5	8	3	6
2	11	11	1	3	9	6	4	5
3	2	6	2	2	8	7	5	9
4	4	5	1	3	9	11	7	8
5	3	8	3	2	10	10	8	9
6	4	8	3	3	9	7	9	9
7	9	10	2	3	7	8	7	8
8	8	4	2	1	9	10	7	8
9	10	9	2	3	7	9	8	8
10	8	8	1	3	8	9	5	7

Показатели подвижности позвоночника умственно отсталых детей младшего школьного возраста экспериментальной и контрольной групп
(после эксперимента)

№ п/п	Вперед		Назад		Вправо		Влево	
	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.	Эксп.	Конт.
1	7	9	5	2	8	8	5	6
2	11	11	3	3	9	7	4	5
3	4	6	2	2	10	8	6	9
4	5	7	3	3	9	8	7	9
5	7	8	5	2	10	11	8	9
6	6	9	5	4	9	10	9	9
7	9	10	4	3	9	8	8	8
8	9	5	2	2	10	10	9	8
9	10	10	2	3	7	9	8	8
10	8	8	3	3	10	10	7	7

Протокол измерения показателей морфофункционального состояния умственно
отсталых младших школьников
(сентябрь 2007 г.)

	длина тела, см		масса тела, кг		ЖЕЛ, мл		динамометрия, кг			
							правая кисть		левая кисть	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	122	110	20	22	1050	1100	10	8	9	8
2	110	119	17	17,5	700	800	8	6	8	6
3	109	120	18	24	700	750	9	8	8	7
4	118	115	17,5	18,9	750	850	6	7	7	6
5	116	120	17	20,5	700	650	10	6	10	7
6	121	115	18	19	1000	750	7	8	6	8
7	116	122	19	22	950	1050	8	10	8	11
8	113	113	20,5	16	800	850	12	9	11	9
9	122	117	19,5	18	850	1000	11	12	11	11
10	123	116	18,5	17,5	1050	950	8	10	8	10

Протокол тестирования физической подготовленности умственно отсталых
младших школьников
(сентябрь 2007 г.)

	бег 30 м с высокого старта, с		метание мешочка в цель, кол-во попаданий		подъем туловища в сед за 30 секунд, кол-во раз		прыжок в длину с места, см	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	9,2	9,6	2	1	12	17	116	122
2	9	8,9	0	2	14	15	114	120
3	8,5	8,7	2	3	8	12	110	116
4	9,2	9,7	0	2	11	15	115	117
5	9,3	9,5	2	1	15	11	111	110
6	9,5	9,8	2	2	18	15	108	114
7	9	9,3	1	0	17	19	120	119
8	9,8	10,1	3	2	12	14	136	121
9	9,1	9,2	2	1	15	15	125	114
10	10	9,8	1	0	16	11	120	113

Протокол измерения показателей морфофункционального состояния умственно

отсталых младших школьников

(май 2008 г.)

	длина тела, см		масса тела, кг		ЖЕЛ, мл		динамометрия, кг			
							правая кисть		левая кисть	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	126	114	23	24	1100	1100	11	8	11	9
2	119	123	21	19	850	800	9	6	9	6
3	120	124	20	24,5	800	800	10	9	9	7
4	121	119	20	19	800	950	7	7	8	6
5	118	124	19	21	750	800	11	6	11	8
6	123	119	20	22	1000	850	8	8	7	9
7	119	126	22	22,5	950	1100	9	10	9	11
8	120	116	21	19	850	850	12	9	13	10
9	124	123	21,5	20	900	1050	13	12	12	12
10	125	120	20	19,5	1050	1000	9	11	9	10

Протокол тестирования физической подготовленности умственно отсталых
младших школьников
(май 2008 г.)

	бег 30 м с высокого старта, с		метание мешочка в цель, кол-во попаданий		подъем туловища в сед за 30 секунд, кол-во раз		прыжок в длину с места, см	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1	8,6	9,1	2	1	16	19	122	126
2	8,2	8,5	1	3	17	16	123	121
3	7,9	8,3	2	0	12	13	126	117
4	8,4	9,3	0	2	13	16	127	121
5	8,5	9,0	3	1	17	12	125	111
6	8,4	9,4	2	2	20	16	126	116
7	8,3	8,9	3	0	20	20	127	121
8	8,8	9,6	1	3	16	15	142	122
9	8,2	8,7	2	2	18	16	132	116
10	8,8	9,4	3	0	19	12	127	114

Комплексы физических упражнений для коррекции осанки***Комплекс №1***

1. Исходное положение: стойка ноги врозь, руки на бёдра.

1 – 2 – полуприсед с небольшим наклоном вперёд, голову назад, лопатки свести;

3 – выпрямиться, руки вверх;

4 – исходное положение.

8 – 16 раз. Темп средний.

2. Исходное положение: стойка ноги врозь, руки в стороны.

1 – 3 – согнуть правую ногу назад, захватить стопу руками, пружинящими движениями прижимать её к ягодицам;

4 – исходное положение. То же с другой ногой. По 4 раза. Темп средний.

3. Исходное положение: широкая стойка ноги врозь, руки вверх.

1 – 3 – три пружинящих наклона вперёд прямым туловищем, руками коснуться носков, голову назад;

4 – исходное положение. 4 – 8 раз. Темп средний.

4. Исходное положение: стойка ноги врозь, руки за голову.

1 – наклон вперёд, правая нога вперёд на пятки, руки назад, кисти разогнуть;

2 – исходное положение. То же с другой ноги. По 8 – 16 раз. Темп средний.

5. Исходное положение: упор присев.

1 – 2 – упор стоя;

3 – 4 – исходное положение. По 4 – 8 раз. Темп медленный и средний.

6. Исходное положение: упор стоя.

Поочерёдное сгибание и разгибание ног. 8 – 16 – раз. Темп средний.

7. Исходное положение: глубокий выпад на правой с опорой руками о пол.

1 – 2 – наклон вперёд, выпрямляя правую ногу;

3 – 4 – исходное положение. 4 – 8 – раз. То же с левой ноги. Темп медленный.

8. Исходное положение: стойка на коленях, руки за голову.

1 – 2 – наклон вперёд, руки вперёд;

3 – 4 – исходное положение;

5 – сед на левом бедре, правую руку за голову, левую в сторону;

6 – исходное положение;

7 – сед на правом бедре, левую руку за голову, правую в сторону;

8 – исходное положение. 4 – 8 раз. Темп средний.

9. Исходное положение: упор на коленях.

1 – 2 – сед на пятках, не отрывая ладоней от пола;

3 – 4 – исходное положение, голову назад, прогнуться в верхне-грудном отделе позвоночника. 4 – 8 раз. Темп медленный.

10. Исходное положение: сед.

1 – 2 – наклон вперёд, руки вверх, стопы разогнуть;

3 – 4 – исходное положение, прогнуться. 8 раз. Темп медленный.

11. Исходное положение: сед, руки в стороны.

1 – 2 – согнуть правую ногу, захватить голень руками, прижать к груди;

3 – 4 – исходное положение. То же с левой ноги. По 4 -8 раз. Темп средний.

12. Исходное положение: сед ноги врозь.

1 – 3 – три пружинящих наклона вперёд, руки в стороны;

4 – исходное положение. 4 – 8 раз. Темп медленный и средний.

13. Исходное положение: сед ноги скрестно, руки согнуть в стороны, предплечья кверху, пальцы врозь.

1 – свести лопатки;

2 – исходное положение. 8 – 16 раз. Темп средний.

14. Исходное положение: лёжа на спине, руки вверх.

1 – 2 – согнуть правую ногу вперёд, прижать колени к груди;

3 – 4 – исходное положение. То же левой ногой. По 8 раз. Темп медленный и средний.

15. Исходное положение: лёжа на спине, руки вверх. Поочерёдное сгибание ног вперёд. Темп вначале медленный, затем быстрый. По 8-16 раз.

16. Исходное положение: лёжа на спине, ноги вперёд. Скрестные движения ногами. То же с разогнутыми стопами. По 8-16 раз. Темп средний и быстрый.

17. Исходное положение: лёжа на спине, согнув ноги.

1 – поднять таз, мах правой ногой вперёд;

2 – исходное положение. То же левой ногой. То же, поднимаясь на носок опорной ноги. По 4 – 8 раз. Темп средний.

18. Исходное положение: лёжа на спине, руки вверх.

1 – 2 – согнуть ноги с поворотом направо, бёдрами коснуться пола;

3 – 4 – то же налево. 8 – 16 раз. Темп средний.

19. Исходное положение: лёжа на животе, руки в стороны.

1 – 2 – согнуть правую ногу назад, руками захватить стопу, не отрывая бедро от пола;

3 – 4 – исходное положение, расслабиться. То же с другой ноги. По 4 – 8 раз. То же, захватив две ноги. Темп медленный и средний.

20. Исходное положение: лёжа на спине, согнув ноги, колени прижать руками к груди. Перекаты вперёд-назад. 8 – 16 раз. Темп медленный.

Комплекс № 2

1. И.п. – основная стойка. Принять правильное положение (для проверки воспользоваться зеркалом, зафиксировать его).

2. Ходьба с правильной осанкой (8 мин.).

3. Ходьба с высоко поднятыми руками (30-40 с).

4. Ходьба на носках, разводя руками сдвигая лопатки (30-40 с).

5. Ходьба на наружных краях стопы с согнутыми пальцами на носках, легкий бег на носках.

6. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, правая рука на груди, левая – на животе. Дыхательные упражнения (3-4 раза).

7. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях, кисти сжаты в кулаки. С силой выбрасывать поочередно каждую руку вперед, имитируя движения боксера (6-8 раз).

8. И.п. – стоя ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. С противоположной стороны вершины искривления позвоночника поднять руку вверх, повернуть плечо вперед, не допуская поворота всего туловища, другую руку согнуть к плечу (6-8 раз).

9. И.п. – стоя, ноги вместе, руки на поясе. Присесть держа спину прямой и вытянув руки перед собой. Вернуться в и.п. (6-8 раз).

10. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч. Выполнить наклоны вправо и влево, скользя руками по туловищу.

11. Дыхательное упражнение. Поднять руки вверх, потянуться, глубоко вдохнуть, опустить руки – выдох.

12. И.п. – стоя, ноги на ширине плеч, в опущенных руках гимнастическая палка. Палку поднять вверх с одновременным отведением ноги назад – вдох, вернуться в и.п. – выдох.

13. И.п. – основная стойка, кисти руки сжаты в кулаки, опущены. Поворачивать кулаки тыльной стороной назад и внутрь, сближая лопатки, голову поднимать вверх.

14. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Выпрямленную ногу приподнять и завести за другую сторону, противоположную поясничному сколиозу стараясь, чтобы бедра на соприкасались. Вернуться в и.п. (8-10 раз).

15. И.п. – лежа на спине, руки под головой. Приподнять выпрямленные ноги, развести в стороны и скрестить, стараясь, чтобы они не касались пола. Вернуться в и.п. (8-10 раз).

16. И.п. – лежа на спине, правая рука на груди, левая на животе. Выполнять дыхательные упражнения (3-4 раза).

Комплекс № 3

1. Свободная ходьба (20-30 мин.) с выпрямленной спиной, несколько прогнувшись в шейно-грудном отделе. Подбородок поднять. Контроль с помощью зеркала.

2. И.п. – стоя, руки вдоль тела. Отвести руки назад с легким прогибом в грудном отделе позвоночника и одновременно оставить ногу назад на носок – вдох; вернуться в и.п. – выдох (3 раза каждой ногой).

3. И.п. – стоя, гимнастическая палка в опущенных руках. Полуприсесть, одновременно поднимая руки вперед. Вернуться в и.п. (4-5 раза).

4. И.п. – стоя, палка на лопатках. Наклониться вперед, вытянув руки вверх, вернуться в и.п. (5-6 раз). Дыхание произвольное.

5. И.п. 0 стоя, руки перед грудью. Резко развести руки в стороны – вдох, вернуться в и.п. – выдох (5-6 раз).

6. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги полусогнуты. Приподнять таз до положения «полумост» - вдох, вернуться в и.п. – выдох (5-6 раз).

7. И.п. – лежа на спине, руки согнуты в локтевых суставах. Прогнуться в позвоночнике (в грудном отделе) с опорой на локти – вдох, вернуться в и.п. – выдох (4 раза).

8. И.п. – лежа на животе, руки согнуты в локтевых суставах. Опираясь на предплечья, прогнуть корпус в грудном отделе – вдох, вернуться в и.п. – выдох (5-6 раз).

9. И.п. – лежа на животе, руки на поясе. Прогнуться всем корпусом с одновременным разведением ног – вдох, вернуться в и.п. – выдох (5-6 раз).

10. И.п. – лежа на животе, руки согнуты с локтевых суставах, гимнастическая палка на лопатках. Прогнуться всем корпусом, вернуться в и.п. дыхание произвольное (5-6 раз).

11. И.п. – лежа на животе, в руках гантели. Слегка вытянув шею, прогнуться в грудном отделе, отвести руки в стороны. Сблизить лопатки и

приподнять выпрямленные ноги, вернуться в и.п. и расслабить мышцы (6-8 раз). Упражнение выполнять с большим напряжением, голову держать прямо, не откидывая назад. Дыхание не задерживать.

12. И.п. – лежа на животе, руки согнуты в локтевых суставах, в руках гантели, ноги вместе. Слегка вытянув шею, одновременно выпрямив вниз руки, приподнять от пола прямые ноги, затем руки согнуть к плечам и прогнуться в грудном отделе, вернуться в и.п. (6-8 раз).

13. И.п. – лежа поперек гимнастической скамейки лицом вниз, ноги зафиксированы, руки в упоре на предплечья. Слегка вытянув шею, одновременно выпрямить руки. Затем руки согнуть и прогнуться в грудном отделе позвоночника. Вернуться в и.п. (6-8 раз). При достаточной тренированности упражнение выполнять с гантелями. Следить за правильным дыханием.

14. И.п. – лежа на спине, руки с гантелями разведены в стороны, ноги вместе. Поочередно сгибать ноги в коленных и тазобедренных суставах (15-20 раз). Следить, чтобы при выполнении упражнения пятки не касались пола, голени были параллельны полу.

15. И.п. – стоя на четвереньках. Попеременно вытягивать левую руку и правую ногу и возвращаться в и.п. То же другой ногой и рукой. При вытягивании руки – выдох (2-3 раза каждой рукой).

16. Стоя на четвереньках. Сгибая руки в локтях, прогнуться в грудном отделе позвоночника, слегка продвинуть корпус вперед, локти выпрямить возвратиться в и.п. («подлезание») 3-4 раза. Дыхание произвольное.

17. И.п. – стоя спиной к гимнастической стенке, руками взяться за планку на уровне пояса. Наклониться вперед с прогибанием в грудном отделе – вдох, вернуться в и.п. выдоха (3-4 раза).

18. И.п. – стоя на четвертой планке гимнастической стенки, держась руками за планку на уровне плеч. Глубоко присесть, выпрямляя руки (3-4 раза). Дыхание произвольное.

Содержание подвижных игр

«Божья коровка».

Инвентарь: мягкая игрушка

Содержание игры: Дети становятся в круг лицом к центру. Водящий отворачивается, а они прячут кому-нибудь за спину под майку «божью коровку» (мягкую игрушку) и поднимают вверх руки. Водящий ищет игрушку, передвигаясь от одного к другому. А дети хлопают над головой в ладоши и жужжат, ориентируя громкостью поиск водящего.

Варианты усложнения:

- приближение водящего к спрятанной игрушке дети регулируют громкостью проговариваемого хором речитатива: «1, 2, 3, 4, 5 - коровка спряталась опять 6, 7, 8, 9, 10 — мы найдем ее все вместе»

«Говорящий мяч».

Инвентарь: мяч (волейбольный, набивной, теннисный).

Содержание игры: Дети стоят в шеренге. Ведущий бросает мяч каждому игроку по порядку и называет любую букву. Ребенок, поймав мяч, приседает с ним, а поднимаясь и возвращая мяч ведущему, называет слово, начинающееся с этой буквы. Например, «А» - «Арбуз».

Варианты усложнения:

- ведущий бросает разные мячи;
- ведущий, бросая мяч, говорит слово, а ребенок, возвращая мяч, называет другое слово на ту же букву;
- ведущий называет слово, а ребенок - словосочетание или предложение. Например, «Ворона» - «Ворона сидит на дереве»;
- ведущий называет цифру, а ребенок - цифры- соседи. Например, «3», нужно назвать «2» и «4»

«Фокусник»

Инвентарь: ленты длиной не менее 1 м по количеству играющих.

Содержание игры: Дети стоят парами, одной рукой держа партнера за руку, другой - за уголок ленты. По команде ведущего все вместе начинают считать по порядку цифры: 1, 2, 3 и т.д., стараясь как можно быстрее спрятать ленту в кулак. Тот, кто собрал ленту в кулак, поднимает руку и запоминает цифру. Победителем считается тот, кто быстрее спрятал ленту и правильно запомнил цифру.

Варианты усложнения:

- увеличить длину ленты;
- вместо ленты взять лист бумаги размером в половину газетного листа

«Рисуем настроение».

Инвентарь: губная помада.

Содержание игры: Детям разрешается подойти к любому участнику игры и украсить его лицо, руки, нарисовав улыбку, солнышко, кружочки, веснушки и т.п. в течение 1 мин. По окончании игры вместе с ведущим дети обсуждают «нарисованное настроение»: веселое, грустное, смешное и т.п.

«Летающие носочки».

Инвентарь: носочек (или платок).

Содержание игры: Дети сидят в кругу лицом в центр, руки в упоре сзади, ноги вытянуты вперед. По кругу пускается носочек. Каждый ребенок должен взять его пальцами ноги и перенести к ноге соседа.

Варианты усложнения:

увеличить число носочков;

увеличить расстояние между играющими;

добавить одновременное проговаривание хором речитатива:

«Я носок возьму ногой, Поднесу его к другой, И несу, несу, не сплю, Ничего не зацеплю»

«Рычи, лев, рычи».

Содержание игры: Ведущий говорит играющим: «Мы все львы, целая львиная семья. Давайте узнаем, кто из львов рычит громче всех. Как только я скажу: «Рычи, лев, рычи», — каждый из вас должен встать в угрожающую стойку льва с выпущенными когтями и как можно громче рычать «р-р-р-р». После игры все дети падают от усталости на маты и отдыхают в непринужденных позах»

«Ранец».

Содержание игры: Дети сидят на скамейке. В 3-5 м от них нарисован квадрат (1 м x 1 м) - это ранец. Ведущий объявляет: «Сейчас будем собирать ранец в школу». Каждый игрок по очереди выкрикивает, каким предметом он будет (карандаш, тетрадь, пенал, фломастер, учебник). Если он по смыслу правильно назвал школьные принадлежности, то разбегается и прыгает в середину квадрата, присаживается и берет за руки тех, кто уже находится внутри ранца. И так до тех пор, пока все дети не окажутся в квадрате. Игра повторяется несколько раз, но меняется тема на «овощи», «цветы», «посуду», «одежду» и т.п.

«Робот».

Инвентарь: повязка на глаза.

Содержание игры: На глаза ведущего надевается повязка - он робот, а дети заранее договариваются, в какое место он должен прийти и какие задания выполнить по пути (сесть на скамейку, взять обруч, найти и бросить мяч и т.п.) Дети, давая команды «Вперед», «Назад», «Вправо», «Влево», «Стой», «Наклонись, возьми мяч», «3 шага вперед» и т.д., должны привести робота к цели.

Вариант усложнения:

- то же задание, но выполняют его два «робота», взявшись за руки

«Узнай друга».

Инвентарь: повязка на глаза.

Содержание игры: Все играющие становятся в круг. Водящий с повязкой на глазах в центре. Дети по очереди называют имя водящего, а он, узнав голос, называет имя друга. Каждый игрок выступает в роли водящего.

Варианты усложнения:

- не узнав голос друга, водящий идет на звук и путем ощупывания пытается его узнать;

- чтобы усложнить задачу водящему, дети могут сесть на пол, встать на возвышение.

«Чудесный мешочек».

Инвентарь: матерчатый мешочек, 10 известных предметов или знакомых игрушек киндер-сюрприза.

Содержание игры: В присутствии детей положить в мешочек 10 предметов (игрушек). Дети по очереди опускают руку в мешочек, ощупывают один из предметов и называют его вслух. После этого вынимают предмет, сверяя правильность ответа.

Варианты усложнения:

- ранее знакомые предметы положить в мешочек, не показывая их детям. Дети на ощупь должны определить предметы, а вынимая их по одному, произносить порядковый номер и название игрушки, например, «первый - вертолет, второй - лодочка» и т.д.;

- определить предметы через ткань, не опуская руку в мешочек

«Бусы».

Содержание игры: Участники встают в плотный круг, держась за руки. Они - бусинки красивого ожерелья. Ведущий - внутри круга. «Бусинки» тесно прижимаются, крутятся на месте, не отрываясь друг от друга. Ведущий пытается «разорвать» ожерелье: щекочет, смешит, тянет в разные стороны и т.п. Если ведущему это удастся, бусинки рассыпаются и катаются по полу. Ведущий начинает их ловить, по очереди крепко держа за руку первую, вторую, третью и т.д., пока не соберет снова все ожерелье.

Вариант усложнения:

- сделать бусы разноцветными - красная бусинка чередуется с синей.

Соответственно все играющие повязывают на шею красные и синие ленточки

«Быстрые мячи».

Инвентарь: два мяча - большой (волейбольный) и маленький (теннисный).

Содержание игры: Играющие становятся в круг. Ведущий дает 2 мяча. По сигналу дети передают из рук в руки большой мяч, а через 2-3 человека -

маленький. Маленький мяч догоняет большой. По следующему сигналу (свистку, хлопку) направление передачи мячей меняется, и уже большой мяч догоняет маленький.

Варианты усложнения:

- дети передают мяч с закрытыми глазами;
- в игру включают передачи набивного мяча (1 кг)

«Зоопарк».

Содержание игры: Все играющие свободно располагаются на площадке. Ведущий называет зверя или насекомое, изображает его повадки, характерные движения, издаваемые звуки. Дети подражают: Аист - стойка на одной ноге, другая согнута в колене, руки на пояс. Слон - встать на четвереньки, шею и губы вытянуть вперед - «хобот». Пить воду - с шумом втягивать «хоботом» воздух. Побрызгать на себя водой - поднять голову и с шумом выдохнуть через зубы воздух справа и слева от себя. Медведь - ходьба на внешней стороне стопы с поджатыми пальцами, собирая шишки. Пингвин - ходьба на внутренней стороне, руки прижаты к туловищу, ладони отведены в сторону, произносятся звуки «пи-пи». Лошадка - бег или ходьба, высоко поднимая колени и щелкая языком. Собака - передвижение на четвереньках с поворотами таза влево и вправо (движение хвоста) и имитацией лая «гав-гав». Кошка — стоя на четвереньках - выгибание туловища вверх и прогибание в грудном и поясничном отделах со сгибанием рук и мяуканьем. Воробей - в упоре присев, поднимание и опускание согнутых в локтях рук (крыльев), с прыжками на месте и проговариванием «чик-чирик». Лягушка - произвольные прыжки на двух ногах из упора присев с имитацией квакания «ква-ква». Жук — прыжок со взмахом рук (крыльев) и тут же падение на спину, лапки согнуты, встать не может, но жужжит «ж-ж-ж».

Варианты усложнения:

- ведущий называет животное, а все дети его изображают. Отмечаются самые лучшие «звери», которые образуют «трамвайчик». Они встают друг за другом и кладут руки на плечи впереди стоящему. Постепенно к ним присоединяются все остальные игроки. Трамвайчик двигается по кругу, и дети проговаривают «трень-трень, дзинь - дзинь». Проехав круг, трамвайчик «сходит с рельс», и все падают на пол;

- несколько детей образуют трамвайчик, который едет по зоопарку. Остальные игроки изображают зверят в клетках, без указаний ведущего. Пассажиры трамвая отгадывают изображаемых зверей. Кого угадали, тот выходит из клетки и становится пассажиром;

- игру проводить под музыкальное сопровождение

«Жмурки».

Инвентарь: повязка на глаза. На площадке очерчивается произвольное (безопасное) пространство, за границы которого выходить нельзя.

Содержание игры: Одному из играющих -«жмурке» дети завязывают повязкой глаза и вращают его несколько раз, а сами разбегаются; стараясь сохранить абсолютную тишину, «замирают» в произвольных позах. «Жмурка», прислушиваясь к малейшему шороху, старается поймать одного из играющих. Пойманный становится «жмуркой».

Вариант усложнения:

- двое игроков назначаются «жмурками»

«Быстро шагай».

Инвентарь: мешочек с песком (резиновое кольцо, плоская мягкая игрушка).

Содержание игры: Играющие выстраиваются в шеренгу на одной из сторон площадки. На противоположной стороне - водящий спиной к играющим. Он закрывает лицо руками и говорит: «Быстро шагай, смотри, не зевай, стоп!» Пока водящий произносит эти слова, все играющие стараются как можно ближе подойти к нему. По команде «Стоп!» они должны мгновенно остановиться и «замереть» на месте, а водящий быстро оглядывается и, если замечает движение, то отправляет нарушителя за исходную черту. После этого водящий опять становится спиной к играющим и произносит те же слова. Так продолжается до тех пор, пока одному из играющих не удастся приблизиться к водящему и запятнать его раньше, чем тот успеет оглянуться. Победитель становится водящим.

Варианты усложнения:

- все играющие кладут на голову предмет (мягкую игрушку, мешочек с песком) и следят, чтобы во время передвижения он не упал;

- все играющие, кроме водящего, закрывают глаза

«Что изменилось».

Инвентарь: обруч, скакалка, мяч, гимнастическая папка, поролоновый куб, кегля. Все шесть предметов ведущий раскладывает на одной стороне игровой площадки. Дети внимательно рассматривают и запоминают их расположение в течение 30 сек., отворачиваются и бегут в противоположную сторону. За это время ведущий убирает один предмет, меняет местами другие. Дети прибегают и смотрят, что изменилось. Поощряются самые внимательные.

Вариант усложнения:

- на горизонтальном стенде располагаются от 3 до 6 игрушек (цифр, букв), дети отворачиваются, ведущий меняет расположение предметов, дети ищут изменения

«Попрыгунчики».

Инвентарь: обручи по количеству играющих.

Содержание игры: Дети в упоре присев лицом в центр располагаются по кругу, в 1 м от каждого сзади лежат обручи. Ведущий, находясь вне круга, объявляет тему игры, например «Лес». Если он называет слово «клен» («береза», «дуб», «ива»), играющие - «попрыгунчики» должны подпрыгнуть

вверх на двух ногах, повернуться кругом и прыгнуть в свой домик (обруч), приняв упор присев. Если ведущий снова называет дерево («ель»), играющие делают прыжок в исходное положение. Если ведущий произносит название другого предмета (мяч, чашка, часы), не имеющего отношения к лесу, дети остаются на месте. При неверном выполнении задания игрок садится по-турецки в своем «домике» и ждет окончания игры. Побеждает самый внимательный «попрыгунчик»

«Собери слово».

Инвентарь: наборы карточек с буквами а) «д», «а», «ш», «а»; б) «м», «а», «ш», «а»; 2 вертикальных стенда.

Содержание игры: Игра проводится в виде эстафеты. Каждая команда получает по равноценному набору букв, из которых сообща составляет слово и относит свой набор карточек к вертикальному стенду, где для каждой буквы есть крючок. По сигналу первый игрок каждой команды бежит к стенду по начерченной линии, вывешивает первую букву слова на стенд и возвращается назад, второй игрок вывешивает вторую букву и т.д. Выигрывает команда, первой «написавшая» свое слово.

Варианты усложнения:

- передвижение в эстафете осуществляется прыжками, на двух, на одной, на скакалке;
- увеличение количества букв в слове

«Дунем раз...».

Инвентарь: мячи для настольного тенниса по количеству участников.

Содержание игры: Дети делятся на две команды, у каждого мяч для настольного тенниса. С линии старта первые в колоннах игроки ползут на четвереньках и, дуня на мяч, стараются докатить его до стены (или линии, находящейся в 6—8 м от линии старта). В это время остальные игроки говорят хором: «Дунем раз, дунем два, дунем три, докатили до стены». Докатив шарик до стены, первые игроки бегом возвращаются к команде. Вторые, а затем третьи делают то же. Выигрывает команда, первой закончившая эстафету.

Вариант усложнения:

- теннисный шарик нужно прокатить между ориентирами (кеглями, набивными мячами)

«Дотронься до...».

Инвентарь: объектом игры являются любые реальные предметы, объективно существующие в поле зрения детей.

Содержание игры: Дети свободно располагаются на игровой площадке. Ведущий громко произносит: «Дотронься до... синего!» Все дети мгновенно должны сориентироваться в поиске синего цвета (одежда игроков, оборудование, стены и т.п.). Дети отыскивают синий цвет и дотрагиваются до

предмета, оставаясь на месте. Следующие задания самые разнообразные: основные цвета, размеры, формы.

Вариант усложнения:

- включаются двойные определения: «Дотронься до... круглого красного (мяч, воздушный шарик), желтого деревянного (гимнастическая стенка, скамейка, паркет), холодного белого (стены, батареи)» и т.п.

«Лохматый пес».

Содержание игры: В определенном месте (на скамейке, внутри обруча) сидит на корточках (руки под щеку) спящий «пес». Дети из своего дома с противоположной стороны (на носочках, руки на пояс, плечи расправлены, спина прямая), крадучись, двигаются по направлению к «псу», хором тихо приговаривая:

«Вот сидит лохматый пес;
В лапы свой уткнувши нос,
Тихо, мирно он сидит,
Не то дремлет, не то спит.
Подойдем к нему, разбудим.

И посмотрим: что же будет?» С последними словами дети вплотную подходят к «псу», хлопают в ладоши и быстро убегают в свой дом, а «пес» их ловит. Пойманный становится «псом».

Варианты усложнения:

- при большой группе играющих может быть увеличено количество «псов»;
- вместо ходьбы на носочках могут быть использованы другие упражнения

«Одноножки».

Инвентарь: ленты двух цветов.

Содержание игры: Дети делятся на пары. У каждой пары на левом плече завязаны ленточки одного цвета. Дети в парах становятся один за другим, сзади стоящий кладет левую руку на плечо партнера, а правой рукой захватывает голеностоп правой ноги, согнутой в колене, впереди стоящего партнера. По команде: «Одноножки, вперед!» - пары прыгают на левой ноге. По команде: «Многоножки, вперед!» - все играющие встают на четвереньки и быстро «расползаются» по игровой площадке, избегая столкновения. После команды: «Одноножки, вперед!» - все встают и бегом отыскивают пару с одинаковой ленточкой на плече и, взяв ее за голеностоп, скачут и т.д.

Варианты усложнения:

- задание выполняется втроем;
- сигналом для смены заданий являются не команды, а действия ведущего: пока ведущий стоит на одной ноге, все выполняют роль «одноножек»,
- если садится - роль «многоножек»;
- после одного из заданий ведущий меняет на двух игроках ленточки

«Стоп, хоп, раз».

Содержание игры: Дети бегут колонной (по поляне, пляжу, залу, по

тропинке парка). По сигналу «Стоп» - останавливаются, «Хоп» - подпрыгивают вверх, «Раз» - поворачиваются кругом и бегут в обратном направлении. Побеждает самый внимательный.

«Дракон».

Содержание игры: Играющие становятся в линию, держась за руки. Первый - «голова дракона», последний - «хвост дракона». Цель «головой дракона» - поймать свой «хвост», все остальные игроки — шипящее тело «дракона», защищающее «хвост». «Голова» выполняет различные передвижения, стараясь коснуться «хвоста», «хвост» увертывается, прикрываясь «телом». Как только «голова» поймала «хвост», все «тело» рассыпается на части и падает на пол для отдыха. Когда «голова» хлопнет в ладоши, «дракон» восстанавливает все части своего тела и игра продолжается с новыми «головой» и «хвостом».

Вариант усложнения:

- на пути «дракона» ставятся преграды, которые он должен преодолевать

«Сиамские близнецы».

Инвентарь: цветные ленты, поролоновые кубы.

Содержание игры: Дети делятся на пары, встают плечом к плечу, обнимают одной рукой друг друга за пояс, «внутренние» ноги ставят вплотную одну к другой и обвязывают их выше коленей цветной лентой. Теперь они «сиамские близнецы». Игра проводится в виде эстафеты. В каждой команде от двух и более пар «сиамских близнецов». По команде первые пары каждой команды в позе «сиамских близнецов» добегают до ориентира (стойка, стена, дерево), касаются его и бегут назад; после этого стартует вторая пара и т.д. Побеждает команда, закончившая эстафету первой.

Варианты усложнения:

- пробежав до ориентира, «сиамские близнецы» строят дом из поролоновых кубов того же цвета, что и их ленточка;

- пробежав до ориентира, «сиамские близнецы» устанавливают там кегли, вторая пара их забирает, третья снова устанавливает и т.д.

«Падающий мяч».

Инвентарь: мяч.

Содержание игры: Дети становятся в круг, водящий в центре. Он бросает мяч вверх и называет имя одного из играющих. Тот должен выйти из круга и поймать мяч; если он не поймал мяч, то выбывает из игры.

Варианты усложнения:

- каждый ребенок выбирает и запоминает название предмета, относящегося к теме «Умываемся» - мыло, губка, зубная щетка и т.п. Водящий подбрасывает мяч, называя эти предметы, а дети ловят «свой» предмет; дети выбирают и запоминают названия по теме «Транспорт» - троллейбус, автобус, скорая помощь, трамвай, пожарная машина и т.п.;

- дети выбирают и запоминают название предметов по теме «Посуда» -

тарелка, чайник, ложка, кастрюля, сковорода и т.п.

«Зеркало».

Содержание игры: Дети произвольно (или в шахматном порядке) размещаются на игровой площадке, ведущий - перед ними на небольшом возвышении. Ведущий выполняет простые и постепенно усложняющиеся упражнения (наклон, приседания, махи, круговые движения туловища, рук, головы и т.п.), изменяя темп. Дети повторяют их в зеркальном отображении (если ведущий показывает выпад вправо, дети выполняют выпад влево). Поощряются те, кто точнее выполнит все упражнения.

Варианты усложнения:

- играющие делятся на пары: один - ведущий, другой - зеркало;
- упражнения выполняются под музыкальное сопровождение

«Машины».

Инвентарь: три круга из картона: красный, желтый и зеленый. Игровая площадка расчерчена на параллельные улицы и перекрестки.

Содержание игры: Дети делятся на две группы: одна - «машины», другая - «пешеходы». «Машины» едут (ползут на четвереньках) по параллельным улицам, «пешеходы» ждут на перекрестке. Ведущий, стоя на перекрестке, держит 3 сигнала светофора. Когда он поднимает красный круг, все вместе произносят: «Красный - ясно, путь опасный». Когда он поднимает желтый круг, дети говорят: «Желтый - тоже подожди», на зеленый круг: «А зеленый впереди - проходи». «Машины» начинают набирать скорость, а «пешеходы» переходят улицу. На следующем перекрестке «машины» стоят на перекрестке под красный свет, а «пешеходы» переходят его на зеленый свет, на желтый - те и другие стоят и т.д. В конце игры отмечаются самые дисциплинированные «машины» и «пешеходы».

Вариант усложнения:

- в качестве ведущего светофора выступают дети, которые контролируют уличное движение

«Строители и разрушители».

Инвентарь: набор поролоновых кубов разного цвета, мячи: тряпичные, резиновые, набивные.

Содержание игры: Дети делятся на 2 команды. Каждая команда выбирает строительный материал (поролоновые кубы) заданного цвета и строит крепость. После этого ведущий объявляет, что команды должны проверить, насколько прочно построена крепость «противника». Для этого они берут «пушечные ядра» (мячи) и по очереди бросают их в чужую крепость. Каждое удачное попадание сопровождается победным возгласом. Побеждает команда, которая быстрее разрушит крепость.

Вариант усложнения:

- увеличить расстояние от места метания до крепости

«Бросай-ка».

Инвентарь: 1 одинаковых набора поролоновых фигур разного цвета, размера и формы.

Содержание игры: Дети делятся на 2 равные команды и располагаются вдоль противоположных сторон игровой площадки. Каждая команда имеет одинаковые наборы поролоновых фигур. По сигналу: «Бросай-ка» каждая команда как можно быстрее начинает перекидывать фигуры на противоположную сторону. По сигналу: «Замри» - дети останавливаются и замирают в разных позах. Затем хором подсчитывают количество фигур в каждой команде. Выигрывает та, на чьей стороне фигур меньше.

Варианты усложнения:

- по сигналу: «Бросай-ка, зеленые» перебрасываются только зеленые фигуры любого размера и формы;

- по сигналу: «Бросай-ка, квадратные» перебрасываются фигуры любого цвета и размера, но обязательно квадратные;

- по сигналу: «Бросай-ка, любые фигуры, кроме желтых» перебрасываются любые фигуры, кроме желтых

«Совушка».

Содержание игры: На игровой площадке обозначается круг диаметром 1,5 м (или обруч), в котором сидит и дремлет «совушка». Взявшись за руки и образуя большой круг, дети идут боком приставными шагами и говорят:

«Ах ты, совушка-сова,

Ты большая голова.

Ты на дереве сидишь.

Ночь летаешь, а днем спишь». Подается команда:

«День наступает, всё оживает!» Играющие разбегаются по площадке, движениями и звуками изображая птиц, зверей, мышей и т.п. Подается команда:

«Ночь наступает, всё засыпает!» Дети замирают в определенной позе, демонстрируя красивую осанку, а «совушка» поднимается и внимательно осматривает игроков и уводит в свое гнездо тех, кто принял неправильную осанку, шевелится или смеется. Через 5-6 сек. снова подается команда: «День наступает, всё оживает!» Игра продолжается до тех пор, пока на площадке не останется один человек, который объявляется победителем. В следующей игре он становится «совушкой».

Варианты усложнения:

- дети принимают одну из трех поз, в которых демонстрируется правильная осанка:

а) «Силачи» - руки к плечам, пальцы в кулак, плечи разведены, туловище прямое;

б) «Пистолет» - полуприсед на правой, левая вперед, руки на пояс, плечи разведены, подбородок приподнят;

в) «Флюгер» - полуприсед, колени разведены, руки на пояс, спина прямая.

«Можно и нельзя».

Содержание игры: Игра заключается в том, что детям дается время «можно» и время «нельзя». Время «можно» (до 3-х мин) - детям разрешается делать все: прыгать, лазать, кричать, кататься на полу, корчить рожи перед зеркалом и т.п. Время «нельзя» - подчинение общим правилам поведения, соответственно правилам игры. Включение времени «можно» обусловлено психоэмоциональным состоянием детей, потребностью снять негативные эмоции. Использование игры «Можно» носит эпизодический характер и чередуется с другими играми

«Разноцветные буквы».

Инвентарь: наборы карточек с буквами алфавита разных цветов: красного, синего, зеленого и др. Перевернутые карточки вразбивку раскладываются по игровой площадке.

Содержание игры:

Играют 2 команды. По сигналу в течение 1 мин одна команда отыскивает карточки с красными буквами, другая - с синими. По окончании минуты обе команды вслух подсчитывают количество собранных букв одного цвета и выполняют соответствующее количество прыжков на скакалке (приседаний, ударов мячом об пол, прыжков на одной или двух ногах).

Варианты усложнения:

- из собранных букв составить как можно больше слов;
- вместо букв могут быть цифры, геометрические фигуры, вырезанные из картона (квадраты, круги, треугольники, овалы, ромбы разного цвета и размера)

«Цветной бой».

Инвентарь: набор легких, но больших по объему и различных по форме поролоновых фигур: кубы, прямоугольники, полусферы, цилиндры и т.п.

Содержание игры: Игровая площадка разделена пополам (линией, начерченной мелом, веревкой или сеткой, натянутой на высоте 1 м). На одной стороне вдоль площадки находятся цветные «пушечные ядра». По сигналу первая команда перебрасывает их на другую половину площадки, стараясь попасть в игроков второй команды, которые увертываются от ударов. Подсчитывается количество попаданий. Когда все «пушечные ядра» оказываются на другой стороне, в «бой» вступает вторая команда. Побеждает команда, сделавшая больше точных попаданий.

Вариант усложнения:

- метание осуществляется дифференцированно: только зелеными фигурами, только кубами, любыми, кроме красных

«Паучки».

Инвентарь: вертикальные стенды с крючками, карточки с петлями и изображением цифр.

Содержание игры: Игра проводится в форме эстафеты. В каждой команде

по 3 человека. Ведущий задает всем общую задачу: «Сколько будет, если к 1 прибавить 3?» Как только команды решили задачу, первый игрок от каждой команды отправляется к стенду в позе «паучка» - в упоре присев, руки сзади, передвигаясь ногами вперед. У стенда «паучки» встают, вывешивают цифру с нужным ответом и тем же способом возвращаются к команде. К полученной сумме (4) прибавляют еще 3, считают, и второй «паучок» отправляется с ответом к стенду. То же - третий. Выигрывает команда, которая дала верный ответ и первой закончила эстафету.

Варианты усложнения:

- счетные операции, включающие вычитание. Например, из «20» каждый участник вычитает «5». Выигрывает команда, у которой быстрее всех в ответе окажется «0»;

- ответы на математические задачи могут быть выражены количеством движений: 4 приседания, 7 наклонов, 10 прыжков и т.д.

«Гуси-гуся».

Содержание игры: На одной стороне игровой площадки очерчивается загон для гусей. Недалеко от него находится логово волка (обруч). На противоположной стороне игровой площадки стоит пастух, вся остальная территория - луг. Двое игроков назначаются на роли пастуха и волка. Остальные дети изображают гусей, которые ходят с гордой осанкой, вытянув шеи, взмахивают крыльями и шипят. Между пастухом и гусями происходит диалог:

Гуси, гуси. Га, га, га.

Есть хотите? Да, да, да!

Так летите!

Нам нельзя. Серый волк под горой.

Не пускает нас домой.

- Так летите, как хотите, только крылья берегите.

Гуси, расправив крылья, летят через луг, а волк, выбежав из логова, ловит их.

Вариант усложнения:

- пойманные гуси становятся помощниками волка и хором считают, сколько гусей он поймал

«Болото».

Инвентарь: коврики или куски картона (30x30 см). *Содержание игры:* Играют две команды. Каждая команда делится пополам и располагается на противоположных сторонах игровой площадки. Между ними - «болото». Первые два участника обеих команд получают по две «кочки» (коврики), с помощью которых они должны перейти «болото», не замочив ноги. Достигнув берега, первые участники передают свои «кочки» партнерам по команде, и те начинают переход через «болото». Побеждает команда, первой закончившая встречную эстафету

«Зайцы».

Инвентарь: корзины с тряпичными морковками.

Содержание игры: Дети делятся на команды. Первые игроки каждой команды прыгают «зайчиками» на двух ногах по начерченной линии до корзины с морковками. Каждый берет по одной морковке и возвращается бегом по начерченной линии. Остальные игроки делают то же самое. Побеждает команда, закончившая первой.

Варианты усложнения:

- прыжки на одной ноге; взятую морковку тут же бросить в обруч; если не попал, подобрать ее и с ней возвратиться к команде; - прыжки по ориентирам: бросить в обруч две морковки, из разложенных цифр выбрать обозначающую число попаданий и с ней вернуться к команде

«Воробушки и кот».

Инвентарь: обручи.

Содержание игры: «Воробушки» ставят свои домики (обручи) в пределах игровой площадки, где они ходят на носочках, машут крылышками, клюют зернышки, пьют водичку и т.п. За игровой площадкой ходит «кот», который мяукает, показывает коготки, угрожая «воробушкам». По команде ведущего: «Воробушки, полетели!» - дети выбегают из своих домиков, резвятся, прыгают, купаются, чирикают. По команде ведущего: «Кот идет!» - воробушки прячутся в домики, а кот старается их поймать. Пойманный меняется местами с котом, и игра продолжается

«Невод».

Содержание игры: Выбираются двое «рыбаков», остальные - «рыбки». Рыбаки, взявшись за руки, ловят рыбок, окружая их свободными руками. Пойманные рыбки присоединяются к рыбакам, увеличивая «невод». Ловля продолжается до тех пор, пока на останутся две непойманные рыбки, которые объявляются победителями и в следующей игре становятся рыбаками.

Вариант усложнения:

- рыбки дразнят рыбаков, произнося хором: «Рыбачок, рыбачок, ты поймай нас на крючок»

«Кто быстрее».

Инвентарь: набивные мячи, гимнастические палки, ленты разного цвета.

Содержание игры: Игра проводится в форме эстафеты. Дети делятся на команды. Первые игроки по ориентиру (начерченной линии) перекатывают набивной мяч до конца игровой площадки, где выбирают ленту определенного цвета и с ней бегом возвращаются к своей команде, перепрыгивая через гимнастические палки, разложенные на полу. Вторые игроки делают все то же, но в обратном порядке. Побеждает команда, первой закончившая эстафету.

Вариант усложнения:

- перекаат мяча не по прямой, а между стойками. Выбрав ленту, завязать ее

на своей ноге бантиком, перепрыгивать через набивные мячи (или кегли).

«Казак-разбойник».

Инвентарь: отличительные повязки на лоб (ленты).

Содержание игры: Играющие делятся на две равные команды: «казаков» и «разбойников». По сигналу «разбойники» разбегаются в разные стороны игровой площадки, а «казаки» их догоняют, стараясь осалить. Осаленный застывает на месте, руки в стороны. Но его может выручить игрок той же команды, хлопнув по руке; тогда «разбойник» считается свободным и снова убегает от «казаков». Когда все «разбойники» осалены, назначается короткий отдых. Все спокойно ходят по площадке, выполняя дыхательные упражнения или ложатся на спину, раскинув руки и согнув в коленях ноги. После отдыха команды меняются ролями и игра продолжается.

Вариант усложнения:

- «разбойники» находятся внутри очерченной площадки, а «казаки» снаружи. Перебрасывая мяч друг другу, «казаки» стараются осалить им «разбойников». Осаленные выбывают из игры. Когда «выбиты» все «разбойники», следует отдых, после которого игроки меняются ролями

«Снежная баба».

Инвентарь: ведро, морковка, угли.

Содержание игры: Дети делятся на команды по 2-3 человека, включая одного взрослого, и получают задание: в течение 10 мин скатать снежный ком возможно большей величины. Команды сами выбирают место, где легче выполнить задание. Выигрывает команда, скатавшая самый большой снежный шар. Затем все вместе с помощью взрослых лепят снежную бабу, украшая ее шляпой (ведром), носом (морковкой), глазами (угольками) и т.п.

Вариант усложнения:

- самостоятельное выполнение задания, без участия взрослых

«Сбей снеговика».

Содержание игры: Каждый игрок заготавливает себе как можно больше снежков в течение 5 мин, после чего по сигналу с расстояния 3-5 м начинает бросать снежки в «шляпу» (ведро) снеговика, стараясь ее сбить. Игра продолжается до тех пор, пока шляпа не будет сбита.

Вариант усложнения:

— при наличии 2-3 снеговиков игра проводится между командами; оценивается количество вылепленных снежков в каждой команде и точность попадания

«Быстрые сани».

Инвентарь: санки для каждого участника игры.

Содержание игры: Дети делятся на пары и соревнуются сначала между собой. Они садятся в санки, стоящие с противоположных сторон в 10 м от

средней линии, которая проводится заранее на ровной плоскости. Задача участников игры состо-» ит в том, чтобы, сидя на санках и отталкиваясь руками и ногами (без помощников), быстрее доехать до средней линии. Выигравшие в парах соревнуются между собой. Победителем объявляется самый сильный и ловкий, преодолевший первым дистанцию. *Вариант усложнения:*

- соревнуются пары: один сидит на санках, другой толкает их сзади

«Пробежки под обстрелом».

Содержание игры: Отмечается линия длиной 6 м. Все играющие заранее лепят снежки и выкладывают их вдоль линии на расстоянии 5 м от нее и сами располагаются рядом со снежками. Каждый из участников должен пробежать по намеченной линии под обстрелом и избежать попадания снежком. Первый участник, пробежав «огневую» линию, становится последним и участвует в обстреле. Выигрывает тот (или те), кому удалось пробежать незапятнанным

«Лабиринт».

Инвентарь: резиновый мяч небольшого размера. В отсутствие детей ведущий на снегу готовит лабиринт из своих следов. В конце лабиринта он прячет под снегом мяч (в 1,5 м от лабиринта).

Содержание игры: Дети должны распутать лабиринт, пройдя точно по намеченному следу и найти под снегом спрятанный мяч. Поощряются участники игры, не сделавшие ошибок при передвижении. Но победителем объявляется тот, кто нашел мяч

«Обгоны».

Инвентарь: санки с веревкой, лыжные палки (по количеству команд).

Содержание игры: Дети делятся на команды по 3 человека в каждой. Один садится на санки, двое других по сигналу, взявшись за веревку, везут его вперед, огибают ориентир (лыжную палку) и возвращаются к линии старта. Команда, закончившая первой, получает одно очко, вторая - два, третья — три. Игра продолжается до тех пор, пока каждый участник не побывает в роли сидящего в санках. Выигрывает команда, которая наберет за три «поездки» меньшее количество очков

«Льдинка».

Инвентарь: резиновые (или тряпичные) мячи средней величины.

Содержание игры: Играющие становятся в круг, в центре - водящий. Его задача - выбить ногой льдинку (мяч) из круга, а играющих - задержать ее и вернуть ведущему. Тот, мимо кого проскользнула льдинка (стоящий справа), сменяет водящего.

Вариант усложнения:

- у каждого играющего своя льдинка, которую нужно загнать в лунку, расположенную в 4-5 м от играющих. Выигрывает тот, кто первым это сделал

«Снежные круги».

Содержание игры: Дети делятся на команды по 2-3 человека. На вертикальной поверхности (забора, стены дома) для каждой команды чертятся или вывешиваются круги диаметром 50-60 см. Всем играющим дается время на изготовление снежков. По сигналу с расстояния 3-4 м команды начинают бросать снежки, стараясь как можно плотнее залепить свой круг. Выигрывает команда, сделавшая это лучше других

«Идем по слуху».

Содержание игры: Играющие строятся в одну шеренгу и натягивают на глаза шапочки или закрывают глаза. Ведущий подает различные команды, обеспечивая безопасное передвижение детей. Ориентируясь на слух, дети стремятся как можно ближе подойти к источнику звука. А ведущий постоянно меняет свое местонахождение, подавая команды справа, слева, сзади, что заставляет прислушиваться к шорохам, скрипу снега и искать правильное направления движения. Выигрывает тот, кто к моменту окончания игры ближе всех оказался к ведущему

«Бой».

Содержание игры: Дети делятся на две равные команды, в каждую желательно включить одного взрослого. Обе команды в 8—10 м друг от друга строят из снега крепости высотой не ниже пояса, чтобы, присев, за ней можно было спрятаться. Заранее заготавливаются снежки. По сигналу начинается бой - дети бросают снежки, осаленный выбывает из игры. Побеждает команда, в которой больше неосаленных игроков.

Вариант усложнения:

- в распоряжении игроков каждой команды только по 10 снежков, осаленные не выбывают из игры, дети сами определяют в команде самых метких и доверяют им вести бой.