**Профилактика нарушений осанки средствами оздоровительной физической культуры у детей младшего школьного возраста**

**Содержание**

Введение

Глава . Обзор литературы

Глава . Цель, задачи, методы и организация исследования

Глава Ш. Результаты исследования и их обсуждение

Выводы

Практические рекомендации

Список литературы

Приложение

# **Введение**

***Актуальность.*** Как ни печально это признать, но наука указывает, что 86 процентов наших детей нуждаются в коррекции позвоночника, они страдают нарушением опорно-двигательного аппарата в той или иной степени. А это - предпосылка к развитию многих хронических болезней.

Физическое воспитание дошкольников 6-7 лет, имеющих нарушение осанки является объектом постоянного внимания ученых и практиков. В последние 10 лет данной проблеме были посвящены исследования Байкина Н.Г. (1991) , Сермеева Б.В. (1991) и других. Состояние физического воспитания в начальных классах средних школ сегодня не обеспечивает необходимого фундамента физического развития учащихся на этапе первого звена обучения в школе. В связи с этим актуальной задачей является разработка и обоснование методик применения различных средств физического воспитания у детей, имеющих патологические состояния осанки в младших классах, а также предотвращение нарушений правильной осанки, способствующих развитию как физических, так и умственных способностей (Коршунова Л.С., Пружинин Б.И., 1979).

***Рабочая гипотеза****.*

Предполагалось, что средства оздоровительно физической культуры (элементы спортивных и подвижных игр, корригирующие упражнения) позволят предотвратить и устранить нарушения осанки детей.

***Предмет исследования****.* Содержание методики и организации физкультурно-оздоровительных занятий с детьми 7-10 лет, имеющими нарушения осанки.

***Объект исследования.*** Изучение физического состояния детей младшего школьного возраста.

***Научная новизна*** заключается в том, что в процессе проведения научных исследований нами определены патологические состояния осанки детей, причины их возникновения и устранение путем проведения физкультурно-оздоровительных занятий по уникальной методике .

***Практическая значимость.***

Методика использования элементов спортивных и подвижных игр, корригирующей гимнастики для устранения патологий неправильной осанки и совершенствования уровня физической подготовленности детей 7-10 лет может быть рекомендована к применению в работе учителям физической культуры средних школ на уроках физкультуры, тренеров детских физкультурно-оздоровительных групп и специальных медицинских групп с детьми, имеющими нарушения осанки.

# **Глава . Обзор литературы**

## 1.1 Анатомо-физиологические особенности организма детей младшего школьного возраста

Нервная система, с одной стороны, осуществляет координацию физиологических и метаболических процессов, происходящих в различных тканях, органах и системах, а с другой – при ее посредстве устанавливается связь организма в целом с окружающей средой. Наиболее интенсивное развитие центральной нервной системы происходит у детей раннего возраста. И.П. Павлов подчеркивал, что характер высшей нервной деятельности является синтезом факторов наследственности и условий воспитания. Полагают, что общее развитие умственных способностей человека на 50% происходит в течение первых четырех лет жизни, на 1/3 между 4 и 8 годами, а на остальные 20% между 8 и 17 годами. Поскольку, по приблизительным оценкам, за всю жизнь мозг среднего человека усваивает 1015 (десять квадриллионов) бит информации, то становится понятным, что именно на ранний возраст попадает наибольшая нагрузка, и именно в этот период неблагоприятные факторы могут вызывать более тяжелые повреждения центральной нервной системы.

Сложный процесс формирования головного мозга не заканчивается к моменту рождения. С возрастом изменяются топографическое положение, форма, количество и размер борозд и извилин головного мозга. Интересны показатели массы мозга на 1 кг массы тела у новорожденного - 1/8 –1/9, у ребенка 1 года - 1/11 – 1/12, у ребенка 5 лет - 1/13 – 1/14, у взрослого - 1/40. Таким образом, на 1 кг массы тела новорожденного приходится мозгового вещества 109 г, у взрослого – всего 20-25 кг.

С возрастом масса головного мозга быстро увеличивается. К 9 месяцам масса мозга удваивается, к 3 годам утраивается, а затем, к 6-7 годам скорость нарастания замедляется. Темп развития нервной системы происходит быстрее, чем меньше ребенок. К 8 годам кора головного мозга по строению похожа на кору головного мозга взрослого человека. Однако, и в старшем детском возрасте отдельные волокна в головном мозге (особенно в коре) еще остаются непокрытыми миелиновой оболочкой. Окончательная миелинизация нервных волокон заканчивается в зрелом возрасте. Незавершенность процесса миелинизации нервных волокон определяет и низкую скорость проведения возбуждения по ним.

Кровоснабжение головного мозга у детей лучше, чем у взрослых. Это объясняется богатством капиллярной сети, которая продолжает развиваться и после рождения. Обильное кровоснабжение мозга обеспечивает потребность быстро растущей нервной ткани в кислороде. Ее потребность в кислороде в 20 с лишним раз выше, чем мышц.

Спинной мозг к рождению более развит, чем головной. Шейное и поясничное утолщение начинают контурироваться после 3 лет жизни.

После рождения, благодаря морфологическим и анатомическим особенностям головного мозга, тип развития движений у детей отличается от развития моторики у детенышей животных. Сравнение обоих типов позволяет считать, что тем большую роль играет кора головного мозга в развитии движений, тем неорганизованнее моторика новорожденных, тем продолжительнее период ее развития и тем сложнее и разнообразнее движения взрослого человека. У ребенка вначале начинают функционировать высшие анализаторы и лишь затем развиваются сложные локомоторные акты, требующие сложной координации. Эта закономерность имеет важное практическое значение и свидетельствует о необходимости воспитания движений в определенной последовательности.

Совершенствование движений продолжается многие годы. Наиболее высокий уровень организации движений, присущий почти исключительно человеку, назван Бернштейном уровнем предметного действия. Это чисто кортикальный уровень. Совершенствование моторной деятельности связано с формирование соответствующих регулирующих звеньев и в значительной степени зависит от повторяемости действий, т.е. от двигательного воспитания или тренировки. Самообучение ребенка движению также является мощным стимулом развития нервной регуляции движений. Некоторые физиологи считают даже, что имеется какой-то суточный минимум активности движений и, если ребенок не мог набрать его во время бодрствования, сон его будет беспокойным.

Практика показывает, что поведение и характер ребенка, достигшего школьного возраста, в значительной степени определяется вниманием тех людей, которые ухаживают за ним в раннем детстве. Дети, которые воспитывались родителями, как правило, более приспособлены к школьной жизни. Если же ребенка воспитывали бабушка и дедушка, то такие дети хуже адаптируются к школе, так как в свое время обычно при таком воспитании уменьшается «отторжение», а следовательно, происходит меньшая стимуляция к познанию окружающего мира. У этих детей значительно хуже развиты координированные движения. Дети, которые воспитываются в детских учреждениях, отличаются более ранним формированием и совершенствованием двигательных умений, в то же время у них хуже развиты речевые навыки и образное мышление.

Знаменитый общественный педагог К.Д. Ушинский совершенно правильно считал : «В семье должна царствовать серьезность, допускающая шутку, но не превращающая всего дела в шутку, ласковость без приторности, доброта без слабости, порядок без педантизма, а главное, постоянная разумная деятельность». Дети в неблагоприятных условиях испытывают как бы «психическое голодание», по П.С. Медовикову, это недостаток «психического пайка», а по Н.М. Щеглову – «дефицит воспитания».

Масса мышц по отношению к массе тела у детей значительно меньше, чем у взрослых. Так, у новорожденного она составляет 23,3% от массы тела, у ребенка 8 лет – уже 27,7 %, 15 лет – 32, 6%, а у взрослого – 44,2%. Общее нарастание массы мышечной ткани в процессе постнатального развития является 37% - крайним, в то время, как масса скелета увеличивается только в 27 раз. Ни одна другая ткань не дает такого прироста после рождения. С возрастом изменяется гистологическая структура мышечной ткани за счет утолщения миофибрилл. Параллельно с развитием мышечных волокон идет формирование соединительно-тканного каркаса мышц, который достигает окончательной степени дифференцирования в 8-10 годам.

Мышечная работа, выполняемая за 1 минуту измеренная для мышц – сгибателей указательного пальца, возрастает от 290 кгм в 7-летнем возрасте до 1000-1200 кгм в 16-18 лет. Наивысшие показатели восстановления мышечной работоспособности после стандартного отдыха длительностью 1 минута отмечены у детей. Достигших 7-9 лет, после этого возраста восстановление проходит хуже.

Интенсивность прироста мышечной силы различна у мальчиков и девочек. Как правило, показатели динамометрии у мальчиков выше, чем у девочек. Однако, в возрасте от 10 до 12 лет по показателю становой силы девочки сильнее мальчиков. Относительная сила мышц (на 1 кг массы тела) остается почти одинаковой до 6-7 лет, а затем быстро увеличивается к 13-14 годам. Способность к быстрым движениям достигает максимума к 14 годам. Мышечная выносливость, измеренная по максимальному времени напряжения мышц с силой, равной половине максимальной, достигает к 17 годам величин, вдвое превышающих аналогичные величины у 7-летних, причем наивысший прирост выносливости отмечен в период от 7 до 10 лет.

Развитие мышц у детей идет неравномерно. В первую очередь развиваются крупные мышцы плеча, предплечья, позднее – мышцы кисти рук. До 6 лет тонкая работа пальцами детям не удается. С 8-9 лет у детей уже укрепляются связки, усиливается мышечное развитие и отмечается значительный прирост объема мышц. В конце периода полового созревания идет прирост мышц не только рук, но и мышц плечевого пояса и ног.

После 15 лет интенсивно развиваются и мелкие мышцы, совершенствуется точность и координация мелких движений. Учитывая эти особенности физической нагрузки, упражнения должны быть строго дозированы, не должны проводиться в быстром темпе.

Развитие моторики у детей происходит не равномерно, а скачкообразно, это связано с особенностями нейроэндокринной регуляции. Так, к 10-12 годам координация движений достаточно совершенна. Однако, дети младшего и отчасти старшего возраста все еще не способны к длительной продуктивной физической работе и к продолжительному мышечному напряжению.

В период полового созревания гармоничность движений нарушается: появляется неловкость, угловатость, резкость движений, как результат дисгармонии между увеличивающейся интенсивной массой мышц и отставанием их регуляции. Для нормального развития мышц у детей и подростков необходимы умеренные физические упражнения (спорт и физический труд). Стимуляция детей к движению, создание стереотипного поведения, ориентированных их на высокую двигательную активность, являются важной задачей воспитания. Поэтому в комплексах занятий даже с детьми первого года жизни предусматриваются специальные методы стимуляции движений (переворачивание, ползание и другие). Широко применяются массаж и гимнастика у детей всех возрастных групп. При строительстве детских учреждений предусматриваются помещения и специальные площадки для занятий физкультурой.

Созданы и нормативы двигательной активности детей различных возрастных групп. Если за единицу принимать 1 шаг, зафиксированный по шагомеру, то для детей 3-4 лет нормой считается от 9000 до 10500 движений в день, а для школьников 11-15 лет – около 20000. Во временном выражении это означает, что дети должны находиться в состоянии движения от 4 – 4,5 до 6 часов в день. Это необходимо иметь в виду при проведении учебно-воспитательной работы с детьми и подростками.

Гипокинезия (ограниченный объем движений) является в настоящее время фактором, снижающим уровень здоровья детей. Гипокинезия определяет возникновение таких патологических состояний, как ожирение, вегето-сосудистая дистония. Однако, чрезмерное, неконтролируемое увлечение детей спортом, попытка достижения высоких результатов в короткое время, так же представляет собой реальную угрозу для здоровья и могут привести к тяжелым последствиям.

Онтогенез у человека уникален и не имеет аналогов у других представителей животного мира (пластинчато-трабекулярное строение кости с каналами остеона – гаверсовыми канальцами). Окончательная структура костей формируется после рождения ребенка. К моменту рождения ребенка диафизы трубчатых костей уже представлены костной тканью, в то время как подавляющее большинство эпифизов состоят только из хрящевой ткани. Последовательность появления точек окостенения достаточно определенная. Совокупность имеющихся у ребенка точек окостенения представляет собой важную характеристику уровня его биологического развития и называется костным возрастом.

Рост трубчатых костей в длину до появления в эпифизах точки окостенения осуществляется за счет развития ростковой костной ткани, образующей концевые отделы костей. После появления точек окостенения в эпифизах, удлинение происходит за счет развития ростковой хрящевой ткани, находящейся между частично окостеневшим эпифизом и метафизом, а эпифизы увеличиваются в результате аналогичного процесса со стороны надкостницы, окружающей соответствующие точки окостенения. Одновременно с удлинением диафизы длинных трубчатых костей увеличиваются и в позвоночнике, за счет продолжающегося костеобразовательного процесса со стороны надкостницы.

В первые месяцы и годы жизни, наряду с интенсивным ростом костного скелета, происходит и многогранная перестройка структуры костной ткани от грубовато-волокнистого строения до пластинчатой кости со вторичными гаверсовыми структурами. Интенсивный рост с одновременно интенсивным гистологическим перемоделированием создает для костной ткани совершенно особое положение. При котором костная ткань является очень чувствительной к неблагоприятным воздействиям внешней среды, а особенно к нарушению питания, двигательного режима ребенка, состояния мышечного тонуса и т.д. Интенсивный онтогенез и перемоделирование сопровождаются существенным уменьшением плотности и твердости костной ткани у детей раннего возраста с одновременным увеличением гибкости костей и их склонности к разнообразным деформациям. Твердость костей зависит от степени замещения хрящевой ткани остеоидной и степени ее минерализации. Содержание основного минерального компонента кости – гидроксиапатита у детей с возрастом увеличивается.

В процессе костеобразования и перемоделирования выделяют три стадии:

1. Первая стадия остеогенеза представляет собой интенсивный анаболитический процесс в течение которого создается белковая основа костной ткани – матрикс. Для этого процесса необходимо нормальное обеспечение ребенка белком, витаминами А, С, В.
2. Во второй стадии происходит формирование центров кристаллизации гидроксиапатита с последующей минерализацией остеоида. Для этой стадии решающее значение имеет обеспеченность организма кальцием, фосфором, микроэлементами, витамином D.

Нарушения нормального остеогенеза у детей раннего возраста могут возникать очень легко под влиянием несбалансированного питания, различных острых и хронических заболеваний. Кроме того, обе стадии остеогенеза регулируются мышечным тонусом, а также движениями. Поэтому массаж и гимнастика способствуют активации остеогенеза. Гипокинезия нарушает процесс минерализации и вызывает остеопороз.

1. Третья стадия остеогенеза – это процессы перемоделирования и постоянного самообновления кости, которые регулируются паращитовидными железами и зависят от обеспеченности витамином D. Процессы остеогенеза обеспечиваются нормальным уровнем кальция. При недостаточности кальция в пище или плохом всасывании кальция из кишечника, что бывает при недостаточности витамина D, уровень кальция крови начинает поддерживаться преимущественно за счет рассасывания кальция из костей.

Интенсивный рост и перемоделирование костной ткани поддерживается специфическим для детского возраста обильным кровоснабжением костей.

Особенностью детского скелета является и относительно небольшая толщина и функциональная активность надкостницы, за счет которой идут процессы новообразования костной ткани при поперечном росте костей. В то же время объемы внутрикостных пространств (полостей) сравнительно невелики и формируются с возрастом. Кости детей сравнительно ровные по строению своих поверхностей.

## 1.2 Анатомия позвоночного столба. Осанка и типы ее нарушения

Позвоночник новорожденного лишен физиологических изгибов. Шейный изгиб начинает возникать сразу после начала держания головы. Грудной изгиб (кифоз) устанавливается предварительно после 6-7 месяцев жизни, когда ребенок самостоятельно сидит, а окончательно он закрепляется только в 6-7 лет. Поясничный лордоз становится заметным после 9-12 месяцев, окончательно формируется в школьные годы. В целом, в течение всего детского возраста фиксация позвоночника несовершенна, и под влиянием недостаточного мышечного развития, неадекватной позы, не соответствующей росту ребенка мебели, очень легко возникают изменения формы позвоночного столба (сколиозы и патологические осанки).

Основные составляющие позвоночника анатомически – это позвонки. Их 32 или 34: 7 – шейные, 12 – грудные, 5 – поясничных, 5 – крестцовых и от 3-5 – копчиковых. Величина и формы позвонков различны, все они имеют тело и дугу, между которыми находится позвоночное отверстие. Позвонки следуют по очереди друг за другом : в районе крестца и поясницы более крупные, а чем вые – тем они меньше. Позвоночные отверстия образуют спинномозговой канал, через который проложен спинной мозг, нервные окончания которого передают информацию головному мозгу, получая от него ответные команды. Через отверстия в поперечных отростках шейных позвонков проходит позвоночная артерия. Пространства между остистыми отростками позвонков заняты связками и мышцами.

Суставные отростки, соединясь друг с другом, образуют суставы. Также суставные отростки принимают участие в формировании межпозвоночных отверстий, через которые проходит нервно-сосудистая система позвоночника.

Работу позвоночного столба обеспечивает еще и расположенные между позвонками межпозвоночные хрящи, которые называют дисками. Они состоят из ядра и фиброзного, т.е. волокнистого кольца, окружающего ядро. Ядро имеет вид двояковыпуклой линзы и состоит из студенистого вещества. Межпозвонковые диски не имеют сосудов, поэтому поступление питательных веществ к ним и выведение продуктов обмена происходит через тела позвонков посредством диффузии, т.е. проникновение частиц одного вещества в другое при их соприкосновении. Благодаря своей эластичности ядро – замечательный амортизатор. Если поднять что-то тяжелое, агрессивная сила сдавливает позвонки. Студенистое ядро уплощается, теряя некоторое количество жидкости, при опускании груза – давление на диск становится умереннее, силы всасывания начинают преобладать над силами сжатия, и диск снова активно накапливает воду.

Фиброзное кольцо, окружая ядро межпозвоночного диска состоит из плотных пучков соединительной ткани, переплетающихся в разных направлениях. Эти продольные, вертикальные, косые и спиральные переплетения придают соединению соседних позвонков прочность и подвижность. К тому же фиброзное кольцо помогает ядру, защищает его, принимая на себя часть нагрузки.

Позвоночный столб укреплен многочисленными связками и мышцами. Они обеспечивают его движение и придают ему прочность. Мышцы позвоночника, или глубокие мышцы спины играют главную роль в поддержании тела в вертикальном положении и именуются разгибателями. Мышцы брюшного пресса, иначе, мышцы живота, - сгибатели позвоночника. Два смежных позвонка соединены в единую систему диском, суставами, мышцами и связками. Диск за счет эластичности своего ядра стремится оттолкнуть позвонки друг от друга, а связки и мышцы, противодействуя усилиям диска, стараются сблизить позвонки. Здоровье позвоночника во многом зависит от выносливости мышечно-связочного аппарата. Чем крепче и выносливее мышцы и связки, тем меньшую нагрузку принимают на себя диски и суставы. Эластичность связок относительно постоянна. Мышцы можно и должно укреплять. При нарушении гармонии в активных усилиях сгибателей и разгибателей не достигается наиболее выгодная для конкретного действия конфигурация позвоночного столба. Это делает его чувствительным даже при выполнении самой обычной работы.

Напротив, когда мышечно-связочный корсет работает как полагается, позвоночный столб, словно некая изогнутая эластичная колонна, прочно стоит, опираясь на мышцы позвоночника и две камеры: брюшную и грудную. Попеременное сокращение диафрагмы, межреберных мышц, мышц брюшного пресса повышает давление то в брюшной полости, то в грудной клетке. Хорошо функционирующие глубокие мышцы спины и камеры с постоянно меняющимся давлением способны создать и сохранить оптимальную форму позвоночника при совершении каких-либо движений.

Осанкой принято называть привычное положение тела непринужденно стоящего человека, которое он принимает без излишнего мышечного напряжения. Ведущими факторами, определяющими осанку человека, являются положение и форма позвоночника, угол наклона таза и степень развития мускулатуры, которая во многом определяет правильность физиологических изгибов позвоночника. Благодаря изгибам позвоночный столб выполняет рессорную и защитную функции спинного и головного мозга, внутренних органов, увеличивает устойчивость и подвижность позвоночника.

Выраженность физиологических изгибов позвоночника зависит также от угла наклона таза. При его увеличении позвоночный столб, неподвижно сочлененный с тазом, наклоняется вперед, одновременно увеличиваются поясничный лордоз и грудной кифоз позвоночника, компенсаторно сохраняющие вертикальное положение тела. При уменьшении угла наклона таза соответственно уплощаются физиологические изгибы позвоночника.

Все эти естественные физиологические изгибы – и кифозы и лордозы – приспособления полезные и совершенно необходимые. Благодаря им позвоночный столб может выдерживать осевую нагрузку в 18 раз большую, чем бетонный столб такой же толщины. Кифозы и лордозы придают нашему позвоночнику свойство упругости, благодаря чему позвоночник обладает способностью во время физической работы распределять опасную нагрузку относительно равномерно на все свои отделы.

С позиции физиологических закономерностей осанка ребенка является динамическим стереотипом и в младшем возрасте носит неустойчивый характер, легко изменяясь под действием позитивных или негативных факторов. Неодновременное развитие костного суставно-связочного аппарата и мышечной системы в этом возрасте является основой неустойчивости осанки. Такая неравномерность развития уменьшается со снижением темпов роста, а с прекращением роста человека стабилизируется. Осанка зависит от состояния нервно-мышечного аппарата человека, психики, степени развития мышечного корсета, от функционирования возможностей мышц к длительному стратегическому напряжению, эластических свойств межпозвоночных дисков, хрящевых и соединительно-тканных образований суставов и полусуставов позвоночника, таза и нижних конечностей. В различные возрастные периоды жизни ребенка, осанка имеет свои особенности. Правильная осанка школьников : голова незначительно наклонена вперед, плечи – на одном горизонтальном уровне, лопатки прижаты к спине, живот еще выпячен, но менее выражен. Чем у детей 6-7 лет, физиологические изгибы позвоночника умеренно выражены. Угол наклона таза увеличивается, приближаясь к таковому у взрослого человека, у девочек и девушек он больше (310), чем у мальчиков и юношей (280). Наиболее стабильная осанка отмечается у детей к 10 годам.

Нарушение осанки не является заболеванием, это состояние, которое при своевременных оздоровительных мероприятиях не прогрессирует и является обратимым процессом. Тем не менее нарушение осанки постепенно может привести к снижению подвижности грудной клетки, диафрагмы, ухудшению рессорной функции позвоночника, что в свою очередь негативно влияет на деятельность центральной нервной системы, сердечнососудистой и дыхательной систем, становится спутником многих хронических заболеваний вследствие проявления общей функциональной слабости, дисбаланса в состоянии мышц и связочного аппарата ребенка.

Нарушение осанки проявляется уже у детей раннего возраста в ясельном периоде у 2,1% , в 4 года у 15-17 %, в 7 лет у каждого третьего ребенка, в школьном возрасте процент детей с нарушением осанки продолжает расти. По данным Д.А. Ивановой, нарушения осанки имеются у 67% школьников.

**Различают 3 степени нарушения осанки:**

**1 ст.** – характеризуется небольшими изменениями осанки, которые устраняются целенаправленной концентрацией внимания ребенка.

**2 ст.** – характеризуется увеличением количества симптомов нарушения осанки, которые устраняются при разгрузке позвоночника в горизонтальном положении или при подвешивании (за подмышечные впадины).

**3 ст**. – характеризуется нарушениями осанки, которые не устраняются при разгрузке позвоночника.

Для детей дошкольного возраста наиболее характерны 1 – 2 степени нарушения осанки, для школьников – 2-3 степень.

Различают нарушения осанки в сагиттальной и фронтальной плоскостях. В сагиттальной плоскости различают 5 видов нарушений осанки, вызванных уменьшением (2 вида) или увеличением (3 вида) физиологических изгибов (по И.Д. Ловейко, М.И. Фонарева, 1988)

При увеличении физиологических изгибов различают сутуловатость, круглую спину и кругло-вогнутую спину.

Для сутуловатости характерно увеличение грудного кифоза при одновременном уменьшении (сглаживании поясничного лордоза). Голова наклонена вперед, плечи сведены вперед, лопатки выступают, ягодицы уплощены. Для круглой спины (кифоз) характерно увеличение грудного кифоза с почти полным отсутствием поясничного лордоза. Отсюда второе название - тотальный кифоз. Голова наклонена вперед, плечи опущены и приведены, лопатки отстают, ноги согнуты в коленях. Отмечается западание грудной клетки и уплощение ягодиц, мышцы туловища ослаблены. Принятие правильной осанки возможно только на короткое время. Для кругло-вогнутой осанки характерно увеличение всех изгибов позвоночника. Угол наклона таза больше нормы, голова и верхний плечевой пояс наклонены вперед, живот выступает вперед и свисает. Из-за недоразвития мышц брюшного пресса может наблюдаться опущение внутренних органов (висцеронтоз). Колени максимально разогнуты, может наблюдаться переразгибание коленных суставов. Мышцы задней поверхности бедра и ягодичные мышцы растянуты и истончены. Данные виды нарушений осанки на фоне косметических дефектов вызывают уменьшение экскурсии грудной клетки и диафрагмы, снижение жизненной емкости и физиологических резервов дыхания и кровообращения. Резко ограничиваются ротационные движения боковые сгибания и разгибания позвоночника. При уменьшении физиологических изгибов определяют плоскую спину. Для плоской спины характерно сглаживание всех физиологических изгибов, особенно грудного кифоза. Грудная клетка смещена кпереди, наклон таза уменьшен, нижняя часть живота выступает вперед, мышцы туловища гипотоничны. При комбинированном изменении физиологических изгибов определяется плосковогнутая спина, характеризующаяся уменьшением грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном лордозе. Грудная клетка узкая. Мышцы живота ослаблены, угол наклона таза увеличен, при этом отмечается отставание ягодиц кзади и отвисание живота книзу. При менее выраженных косметических деффектах данные виды нарушения осанки приводят к нарушению рессорной функции позвоночника, что в свою очередь вызывает при движении постоянный микротравматизм головного мозга, отмечается повышенная утомляемость и головные боли. При уменьшении шейного и поясничного лордоза ограничиваются наклоны туловища кпереди, кзади (в меньшей степени), боковые наклоны.

Во фронтальной плоскости отсутствует видовое различие нарушений осанки. Такое нарушение осанки носит название асимметричная осанка и вызвано нарушением серединного расположения остистых отростков и смещением их от вертикальной оси. Для асимметричной осанки характерно отклонение головы вправо или влево, плечи установлены на разной высоте, лопатки на разных уровнях, отмечается неравенство треугольников талии, асимметрия мышечного тонуса, общая и силовая выносливость мышц снижена. В отличие от сколиоза не имеется торсии позвонков, и при разгрузке позвоночника все виды асимметрии устраняются.

Сколиоз (от греч.scolios – изогнутый, кривой) представляет собой прогрессирующее заболевание, характеризующееся дугообразным искривлением позвоночника во фронтальной плоскости и скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси торсия. Главное отличие истинного сколиоза от нарушений осанки во фронтальной плоскости – наличие торсии позвонков. Кроме деформации позвоночника при сколиозе наблюдается деформация таза и грудной клетки. Эти негативные изменения приводят к нарушению деятельности сердечнососудистой, дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта и многих других жизненно-важных систем организма больного. Поэтому обоснованно говорить не просто о сколиозе, а о сколиотической болезни.

Выделяют 3 группы сколиозов. Дискогенный – возникает при нарушении обмена в соединительной ткани. Изменяется структура позвонков, ослабевает связь межпозвоночного диска с телами позвонков. В этом месте происходит искривление позвоночника и смещение диска, что обуславливает напряжение мышц туловища и связок, что приводит к развитию сколиоза. Статический сколиоз возникает при асимметричной нагрузке на позвоночник вследствие врожденной или приобретенной асимметрии тела. Паралитический сколиоз развивается из-за асимметричного поражения мышц, участвующих в формировании осанки, или их функциональной недостаточности. Структурный сколиоз характеризуется изменением структуры позвонков. Структурный компонент деформации представлен клиновидной деформацией, торсией позвонков. Функциональный сколиоз (неструктурный) – обратимое укороченное растяжение связок мышц, асимметрия мышечного тонуса, начальные стадии формирования мышечных контрактур, функциональные блоки межпозвонковых суставов, формирование порочного двигательного стереотипа.

При визуальном исследовании, выявив у больного реберное набухание, ставят первичный диагноз – сколиоз. Для объективного заключительного диагноза необходимо рентгенографическое исследование в положении лежа и стоя.

Ι степень сколиоза – по методу Кобба – характеризуется простой дугой искривления, позвоночный столб при этом напоминает букву С. Определяется небольшая асимметрия частей туловища : лопаток, надплечий, треугольников талии (пространство, образующееся между талией и внутренней поверхностью свободно висящей руки больного). В отличие от нарушений осанки, в положении больного лежа при сколиозе Ι степени, искривление линии остистых отростков сохраняется.

ΙΙ степень отличается от Ι появлением компенсаторной дуги искривления, вследствие чего позвоночный столб приобретает форму буквы S. Асимметрия частей туловища становится более выраженной, появляется большое отклонение корпуса в сторону.

Ш степень сколиоза. Позвоночный столб имеет не менее двух дуг. Грудная клетка резко деформирована, кзади на выпуклой стороне дуги искривления позвоночника образуется задний реберно-позвоночный горб.

ΙV степень сколиоза. Деформация позвоночника и грудной клетки становится грубой и фиксированной. Ярко выражены передний и задний реберные горбы, деформация таза, грудной клетки. Для выработки реабилитационной тактики важно выявить первичную дугу искривления, так как эффективность лечения во многом зависит от возможности выполнить коррекцию первичной дуги. 10% всех сколиозов бурно прогрессируют. Особенно опасен в этой связи пубертатный период развития ребенка, во время которого происходит бурный рост скелета. При отсутствии лечения скорость прогрессирования болезни увеличивается в 4-5 раз, поэтому необходимы контроль за ростом ребенка.

В современных, функциональных, методах лечения и профилактики нарушений осанки, заболеваний и травм позвоночника основные усилия направлены на восстановление нормальной работы мышц, удерживающих туловище в правильном положении. При таком методе лечения формируется собственный "мышечный корсет". Правильная осанка удерживается бесконтрольно и становится привычной. Разгружаются тела позвонков, предотвращается развитие остеохондроза и других заболеваний.

Преобладание у детей хрящевых тканей позволяет сравнительно быстро исправить различные нарушения осанки. Для этого необходимо устранить причины деформации позвоночника. Нормальное физическое развитие ребенка требует соответствия мебели росту ребенка, достаточного освещения, недопустимости перегрузки заданиями. Детям рекомендуется спать на полужесткой или жесткой ровной постели, что способствует улучшению состояния опорно-двигательного аппарата.

Пребывание на свежем воздухе в сочетании с регулярными занятиями плаванием, подвижными и спортивными играми, использование специальных закаливающих процедур будут способствовать не только повышению уровня физического развития ребенка, укреплению мышечной массы и опорно-двигательного аппарата, но и в сочетании с ежедневной утренней корригирующей гимнастикой и динамическими паузами позволяет полностью восстановить здоровье.

По мере роста ребенка система профилактики нарушений осанки и сколиозов у детей состоит из нескольких этапов.

На первом этапе устраняются факторы риска в грудном возрасте: держание малыша всегда на одной руке, вождение его за одну руку в период освоения ходьбы, сон ребенка в слишком мягкой постели и на высокой подушке, сон преимущественно на одном боку. (В последнем случае опора создается на плечевой и тазобедренный суставы, а туловище провисает.) В этот период массах и гимнастика обязательны.

На втором этапе, который приходится на дошкольный и младший школьный возраст, создаются условия для формирования здорового позвоночника: все дети не менее двух часов в день должны посвящать активным движениям, устраняются неблагоприятные позы при работе за столом или партой (высота стола или парты должна соответствовать росту ребенка, плечи всегда располагаются на одном уровне, а голова - на одной прямой с туловищем, ноги и спина при этом должны иметь опору, а свободная рука не должна свисать со стола).

К нарушению осанки могут привести и некоторые привычки: длительное стояние на одной ноге, перенос тяжестей (сумки, портфель) в одной руке, а также однообразные игры (например, в "классы", когда долго приходится прыгать на одной ноге).

На третьем этапе, приходящемся на средний и старший школьный возраст, закрепляются достигнутые на предыдущих этапах положительные результаты. Из видов спорта предпочтение следует отдавать разнообразным спортивным играм с мячом, бегу на лыжах, плаванию, гребле, атлетической гимнастике. Одной из важнейших задач в начале этого этапа является выявление детей с нарушениями осанки и сколиозом (по уровню плеч и лопаток, по положению головы, по неодинаковой форме треугольников, образованных контурами талии и рук) и создание из них специальных групп, в которых под руководством специалистов (школьных учителей физической культуры, валеологов или врачей) принимаются незамедлительные меры, направленные на выпрямление позвоночника и формирование "мышечного корсета" (ЛФК, массаж спины, дыхательные упражнения, разгрузочный режим, здоровое питание).

Исследования показали, что благодаря своевременно принятым мерам нарушения осанки в большинстве случаев исправляются, а в 80 случаях из 100 развитие сколиоза приостанавливается.

Из различных видов физических упражнений наиболее эффективным является плавание. Горизонтальное положение в воде способствует освобождению позвоночника от значительной физической нагрузки, равномерному распределению тяжести тела, лучшему кровоснабжению органов, симметричному расположению верхних и нижних конечностей, а также возможности полного расслабления. В этих условиях имеются необходимые предпосылки для исправления имеющейся деформации позвоночника.

Подвижные и спортивные игры обеспечивают разностороннее воздействие на организм, равномерную нагрузку на основные группы мышц, постоянную смену различных положений тела, что также способствует укреплению опорно-двигательного аппарата и устранению нарушений различного характера.

Ценным средством исправления осанки является оздоровительная ходьба, однако важным условием ее эффективности является постоянный самоконтроль за правильным положением тела: прямое положение спины, живот втянут, плечи расправлены и находятся вертикально над пятками, подбородок поднят (смотреть перед собой, лопатки сведены, тяжесть тела равномерно распределена на правую и левую ногу).

Желательно отказаться от упражнений с поднятием тяжестей и двигательных действий, связанных с асимметричными позами, неравномерными нагрузками, а также длительных поз в согнутом положении (гребля, велоезда и др.). этими видами можно заниматься лишь после устранения дефектов осанки.

В целях профилактики и устранения нарушений осанки упражнения ритмической гимнастики наибольшую пользу приносят тогда, когда их проводят по группам, комплектуемым соответственно выявленным типам осанки, а также с учетом пола, возраста и уровня физического развития учащихся. В таких группах всегда есть возможность предложить каждому занимающемуся выполнение комплекса тех упражнений, которые ему наиболее необходимы в данный момент. Поэтому, организуя занятия, учитель физкультуры и врач должны тщательно обследовать каждого школьника с тем, чтобы правильно отнести его к той или иной группе и разработать для каждой группы соответствующий ее задачам комплекс упражнений.

При стойких нарушениях осанки занятия с детьми следует проводить в специальных группах корригирующей гимнастики под наблюдением врача. В группах корригирующей ритмической гимнастики, где занимаются дети с функциональными нарушениями осанки, присутствие врача на каждом занятии необязательно. Однако он обязан и в них осуществлять систематический медицинский контроль, оказывая помощь учителю физической культуры в обеспечении дифференцированного подхода к решению задач, стоящих перед каждой группой, каждым ребенком.

Методика составления комплексов упражнений корригирующей ритмической гимнастики аналогична методике построения комплексов для уроков с элементами ритмической гимнастики. Следовательно, каждый такой комплекс должен состоять из трех частей.

В подготовительную часть включают несложные общеразвивающие и корригирующие упражнения, соответствующие типу нарушения осанки. Темп выполнения - медленный, умеренный и средний. Оптимальная дозировка упражнений 6, 8 повторений.

Основную часть насыщают собственно корригирующими упражнениями, большинство из которых должно выполняться в положении лежа на спине, на боку и на животе. В этих положениях легче следить за выпрямленным положением тела, мышцы не испытывают длительной статической нагрузки, как при удержании тела в положениях стоя и сидя. Темп выполнения медленный, умеренный и средний. Дозировка зависит от самочувствия детей, их физической подготовленности и усвоенности материала. В среднем упражнения повторяют 8,16 раз. Все упражнения обязательно выполняются в обе стороны.

Заключительная часть строится из упражнений на расслабление, выполняемых в исходных положениях лежа на спине, дыхательных и специальных упражнений на ощущение правильной осанки.

Выполняя упражнения, дети должны дышать через нос, не задерживая дыхание. Следует учитывать также, что формированию правильной осанки способствуют упражнения с предметами. С помощью их можно усилить эффект воздействия на отдельные мышечные группы.

Идеальный вариант занятий ритмической гимнастикой для детей с нарушениями осанки предполагает наличие в помещении зеркал, которые дают возможность каждому следить за своей осанкой как в статике, различных исходных положениях, так и в движении. Все это облегчает разучивание комплекса, а также увеличивает лечебный эффект гимнастики.

Учащихся с нарушениями осанки необходимо научить искусству расслабления. С этой целью в группах корригирующей ритмической гимнастики для школьников среднего и старшего возраста до начала занятий и в конце их полезно проводить упражнения на расслабление с элементами аутотренинга, который помогает сконцентрировать внимание на выработке стереотипа правильной осанки. Перед началом занятий учащиеся расслабляют свои мышцы, лежа на спине, слушая голос учителя, медленно и властно произносящего фразу: Мышцы расслаблены. Я встану, голову вверх, плечи разверну, чуть сведу лопатки, живот подтяну, исправлю положение таза! Учащиеся мысленно повторяют эту фразу, встают, принимая правильную осанку. В дополнение дети с похожими нарушениями осанки могут попарно подойти друг к другу, провести взаимоконтроль и коррекцию положения надплечий, лопаток, позвоночника, таза.

Определяя учащегося в группу корригирующей ритмической гимнастики, учитель физкультуры и врач должны провести беседу с его родителями, ознакомив их с объемом его двигательной активности в школе и достижениями на уроках физкультуры, с особенностями режима дня детей, у которых осанка нарушена. Родителям надо дать конкретные задачи по физическому воспитанию ребенка в семье. Кроме того, им будет полезно услышать о том, что в целях профилактики и исправления нарушений осанки спать ребенку лучше на животе или спине, на плоской подушке. Вместо портфеля лучше носить ранец. За письменным столом надо сидеть так, чтобы спина опиралась о спинку стула, руки были чуть отведены от нее, предплечья находились на столе, голова в положении прямо, а расстояние между столом и туловищем составляло не более ширины ладони. Свет должен падать слева. Напоминать сгорбившемуся школьнику о необходимости удерживать тело в правильном положении лучше не окриком, а легким прикосновением руки или спокойным, ровным голосом.

## 1.3 Особенности физического воспитания детей младшего школьного возраста. Элементы ЛФК

Физическое воспитание является составной частью воспитания человека и как педагогический процесс представляет собой систему организованных занятий, тренировок с целью развития и совершенствования двигательных навыков человека, форм и функций его организма. Процесс обучения должен, в конечном счете, воспитать умение целесообразно и экономно использовать свои мышечные усилия не только во время занятий физическими упражнениями, но и в повседневной деятельности.

Физическое воспитание как педагогический процесс постоянно и неразрывно связан с другими сторонами воспитания человека в целом, т.е. умственным, эстетическим, трудовым обучением.

Положительное влияние на физическое развитие оказывают систематические занятия физическими упражнениями в виде гимнастики, спорта, игр туризма.

Ряд физическим исследований по вопросам физического воспитания показывают, что люди, постоянно и систематически занимающиеся физическими упражнениями, тем или иным видом спорта, растут и развиваются значительно лучше, чем их сверстники, которые пренебрегают гимнастикой, спортом или другими видами физических упражнений.

Важным фактором влияния физического воспитания на физическое развитие человека и функциональное состояние организма является правильная организация всей работы по физическому воспитанию, соответствие физических нагрузок состоянию здоровья, возрасту, полу и уровню физической подготовленности человека с обязательным соблюдением санитарно гигиенических требований.

Занятия физическими упражнениями и тренировки должны быть четко согласованы с вопросами труда, отдыха, питания.

Физические упражнения представляют собой своеобразные раздражители и при дозированном их применении оказывают, как писал академик И.П. Павлов, «благоприятствующее влияние окружающей среды на организм». Конечный, результативный эффект физических упражнений стоит в связи с выработкой новых сложных условно-безусловных рефлексов, приводящих в созданию нормальных кортико-висцеральных взаимоотношений с реализацией принципа экономизации функций (А.А. Ухтомский) и тем самым содействующих нормализации процессов обмена веществ.

Система регулярного применения физических упражнений с постепенно усложняющейся нагрузкой и формой движения приводит организм к более совершенному состоянию приспособления к изменяющимся условиям внешней среды и позволяет сохранить эту приспособляемость. Такие изменения в организме возможны благодаря пластичности высшего отдела центральной нервной системы.

В силу следовых процессов в коре больших полушарий от постоянно повторяющихся упражнений, что связывает однородное предыдущее с последующим, формируется навык, позволяющий легко, без изменений затраты сил выполнять тот или иной комплекс мышечных движений, т.е. образовывается динамический стереотип.

В процессе тренировки и систематических занятий физическими упражнениями, в связи с нервными импульсами от пропреорецепторов (афферентных нервных окончаний в мышцах), раздражений от зрительного и других анализаторов и при словесном инструктаже формируются условно-безусловные рефлексы, следующие один за другим в определенном порядке, что создает в коре больших полушарий определенную связь, т.е. кортиковый стереотип.

Кортиковый стереотип и взаимоотношения очагов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга, сменяющих друг друга в определенной последовательности при их слаженности и уравновешенности, выражены в двигательных актах, И.П. Павлов назвал подвижным стереотипом.

Передозировка, перетренировка могут привести к нарушению двигательного стереотипа, к «срыву» в деятельности нервной системы, а следовательно, к ухудшению процессов общего обмена веществ организма и его реакций на различные нагрузки.

При длительном, несоразмерном выполнении движений, как следствие определенной мышечной работы возникает утомление. Утомление следует рассматривать как результат определенных сдвигов в функциональном состоянии центральной нервной системы. Утомление постоянно повторяющееся, нарастающее, приводит в переутомлению, нарушению динамического стереотипа.

Перетренировка является состоянием хронического переутомления в результате несоразмерных по типу и интенсивности физических упражнений, они проявляются как невротическая реакция. Переключение с одного вида физических упражнений на другой позволяет снимать утомление и является активным отдыхом (И.М. Сеченов).

Существует система нормативных показателей физической подготовленности (нормативы по годам в обучении). Разработаны разрядные нормативы и требования в спорте.

Учебная работа по физическому воспитанию ставит перед собой задачу всестороннего развития и воспитания человека.

Лечебная физическая культура – это применение средств физической культуры с целью терапии и профилактики различных заболеваний. Биологической основой физических упражнений является мышечная деятельность, она рассматривается как стимулятор жизненных функций в свете мышечно-трофических рефлексов. Занятия лечебной физической культурой содействуют укреплению и повышению сопротивляемости организма к рецидивам болезни, а также предупреждают заболевания или их осложнения. Главное средство лечебной физической культуры – это специально подобранные, методически оформленные физические упражнения. Одновременно лечебная физическая культура является и лечебно-воспитательным методом.

Физические упражнения, подобранные в соответствии с особенностями заболевания (с учетом исходного состояния организма), при определенном темпе и последовательности (с учетом резервных возможностей организма), оказывают многогранное физиологическое действие. Под влиянием физических упражнений активизируются дыхание, кровообращение, обмен веществ, улучшается функциональное состояние нервной, эндокринной систем, повышается функция мышечной системы.

Мышечная деятельность отражается на состоянии рецепторов, особенно пропреорецепторов . Рефлекторно изменяется состояние основных корковых нервных процессов (возбуждение и торможение) с их активацией, улучшением их силы, соотношений и подвижности. Формируются новые условно рефлекторные связи, улучшается состояние вегетативных центров, функционально повышается устойчивость организма к нагрузкам и неблагоприятным факторам окружающей среды. Мышечные движения сопровождаются определенными биохимическими изменениями в тканях организма, появляется ряд веществ, обладающих стимулирующим влиянием, более совершенно протекают окислительно-восстановительные процессы.

В связи с воздействием лечебной физической культуры как активного функционального стимулятора она широко используется в качестве методы, повышающего восприятие организмом действия медикаментов, физиотерапевтических методов лечения, бальнеологических и климатических лечебных факторов. Лечебная физическая культура может быть использована как действенное профилактическое средство в борьбе против заболеваний, рецидивов болезней способствовать возникновению длительных ремиссий при хронически протекающих заболеваниях.

Основное, что отличает лечебную физическую культуру от других лечебных средств это то, что больной должен быть активнее и выполнять произвольные движения в соответствии с предложенной формой упражнений и определенной степенью усилий.

Принципы обучения — это исходные положения, определяющие деятельность педагога и характер познавательной деятельности учащихся.Принципы обучения выражают определенные закономерности обучения.

Незнание принципов или их неумелое применение тормозит успешность обучения, затрудняет усвоение знаний, формирование качеств личности ребенка.

Знания в опыте человечества находятся в определенной системе. Их нельзя усваивать хаотично, в беспорядке. Эту сторону обучения отражает принцип систематичности. Иногда его называют принципом систематичности и последовательно обучения, понимая под последовательностью расположение материала в соответствии с возрастными возможностями развития детей.

Учебный процесс теряет смысл, если его содержание будет недоступным для усвоения. Отсюда вытекает принцип доступности учебного материала.

Чувственные образы, представления детей об окружающем мире являются необходимыми компонентами всякого обучения. Эта сторона учебного процесса привела к обоснованию принципа наглядности.

Знания должны быть осознаны детьми, а для этого необходима высокая познавательная активность. В противном случае материал быстро забывается. Отсюда необходимость принципа сознательности и активности учения детей.

Знания, умения и навыки должны быть прочными, чтобы обеспечить высокое общее развитие. Принцип прочности обучения раскрывает эту сторону развития детей.

Индивидуальный подход повышает эффективность обучения, что давно замечено в практической деятельности учителей. Эта особенность педагогического процесса нашла отражение в принципе индивидуализации развития детей.

Известный педагог и психолог Л. В. Занков предложил применительно к начальному этапу усвоения детьми учебного материала четыре принципа: высокий уровень трудности, ведущая роль теоретических знаний, быстрый темп усвоения материала, осознание детьми результатов учения. Эти принципы представляют собой дальнейшую, более глубокую разработку названных выше принципов.

Большое значение имеют условия, в которых проводятся занятия по лечебной физической культуре. Использование одновременно и естественных факторов природы (солнца и воздуха) значительно повышает эффективность лечебной физической культуры. При занятиях в закрытых помещениях необходимо соблюдать определенные санитарно-гигиенические требования.

Основной формой проведения ЛФК является занятие с группой или индивидуальные. Индивидуальные задания даются для самостоятельных занятий. К другим формам относят утреннюю гигиеническую гимнастику и дозированные прогулки.

Каждое занятие лечебной гимнастикой включает в себя три раздела: вводный раздел – составляется из таких упражнений, которые заставляют занимающихся подготовиться к выполнению упражнений в последующем разделе – основных специальных более сложных упражнений; основной раздел включает физические упражнения общеукрепляющего и специально целенаправленного характера для достижения лечебного эффекта. Специальные упражнения чередуются с общеукрепляющими. Общая нагрузка в занятиях должна соответствовать физиологическим возможностям ребенка. Используются методические принципы рассеивания нагрузки, когда в выполнении упражнений последовательно вовлечены различные группы мышц. Заключительный раздел включает такие упражнения, которые постепенно снижают физическую нагрузку после основного раздела.

Регулирование нагрузки проводят, руководствуясь физиологической кривой, т.е. состоянием пульсовой волны - частотой пульса в определенные отрезки времени в разных разделах занятий под влиянием физических упражнений. При регулировании физической нагрузки, помимо умелого распределения нагрузки по разным мышечным группам, следует включать в занятия дыхательные упражнения, которые, как правило, ведут к снижению физиологической нагрузки.

Величину физической нагрузки во время занятий делят на 3 категории:

1. Нагрузка без ограничений с разрешением бега, прыжков и других общенагрузочных упражнений.
2. Средняя нагрузка (с ограничением) с исключением бега, прыжков, упражнений с выраженным усилием и сложных координационных упражнений с дыхательными упражнениями 1:3 и 1:4
3. Слабая нагрузка, характеризующаяся использованием элементарных гимнастических упражнений, преимущественно в исходных положениях лежа и сидя при соотношении с дыхательными упражнениями 1:1 или 1:2.

Нагрузка и плотность занятий регулируются темпом и амплитудой движений, исходным положением, чередованием упражнений на напряжение и расслабление мышц, а также частотой и количеством повторений упражнений.

Немаловажное значение имеет сочетание упражнений с положительными эмоциями.

Как лечебное мероприятие могут использоваться отдельные виды спорта, как-то: плавание, ходьбы на лыжах, катание на коньках, подвижные и спортивные игры без элемента соревнования.

Курс ЛФК делят на 3 периода:

1. Вводный или подготовительный период, когда ребенок постепенно втягивается в занятия (несколько дней).
2. Основной период, когда решаются основные цели ЛФК (самый длительный по срокам).
3. Заключительный период, когда ставится задача, закрепить достигнутые результаты (1-2 недели).

Для решения задач ЛФК важно знать особенности и значение отдельных сторон структуры или техники движений. Исходные положения для начала упражнений могут быть лежа, сидя и стоя, с указанием положения рук и ног. Направление движений всего тела или его частей связывают с движением вперед, назад, влево, вправо, вверх, вниз.

Эффективность определяется показателями общего состояния ребенка, его адаптацией к нагрузке, состоянием внутренних органов, координацией движений, тонусом мышечной системы, бодростью.

В младшем школьном возрасте почти все физические качества ребенка демонстрируют высокие темпы прироста. При этом возраст 6-9 лет особенно плодотворен для создания координационной базы, 9-11 лет - для развития быстроты и "быстрой" силы. Если в этот период не сосредоточить педагогические усилия на этих составляющих физического потенциала ребенка, то будет безвозвратно упущено самое подходящее время, самые благоприятные условия для формирования физиологической основы будущих физических кондиций человека. Поэтому организация правильного тренировочного режима ребенка с целью обеспечения скоростных качеств его общей физической подготовки и преимущественной направленности на развитие широкого спектра двигательных координаций оказывается наиболее адекватной возрастным особенностям развития физического потенциала человека в этот период его жизни.

В младшем школьном возрасте закладываются основы физической культуры человека, формируются интересы, мотивации и потребности в систематической физической активности. Этот возраст особенно благоприятен для овладения базовыми компонентами культуры движений, освоения обширного арсенала двигательных координаций, техники разнообразных физических упражнений. При этом надо иметь в виду, что ритмический, силовой и пространственный образы движений младшие школьники воспринимают прежде всего в ощущениях и обобщенных впечатлениях и в меньшей степени - путем осознания, продуманного освоения технических действий, Поэтому обучение целостному упражнению будет в этом возрасте иметь больший успех, чем разучивание его по деталям. Дети этого возраста почти самостоятельно, только понаблюдав за тем, как это делается, могут освоить передвижение на лыжах, коньках, велосипеде, научиться обращаться с мячом, ракеткой, проявить спортивно-игровую смекалку.

Уровень физической культуры человека определяется тем, насколько он овладел основными ценностями этой важнейшей составляющей культуры нашей цивилизации. К их числу относятся знания о строении и функционировании нашего двигательного аппарата и обеспечивающих его работу систем организма, о сущности и правилах организации физической подготовки и закаливания, режима восстановления; степень личной активности человека в развитии своего физического потенциала; уровень физической подготовленности, состояние здоровья.

Важнейшей концептуальной особенностью предлагаемой системы является установка на комплексное формирование основ физической культуры ребенка, которая рассматривается в неразрывной связи со всеми остальными составляющими культуры. Соответственно и физическое воспитание младших школьников нельзя рассматривать в отрыве от всего комплекса задач культурного развития личности ребенка, безусловного единства интеллектуального, эстетического, нравственного, трудового и физического воспитания в интересах освоения младшими школьниками представлений о сущности здорового образа жизни, овладения его основными правилами.

Культура здорового образа жизни человека как важнейшая составляющая общей человеческой культуры - по существу одна из основных и самых непосредственных форм освоения человеком внешней и внутренней природы, способ создания гармонии своего существования в самом широком смысле.

На образ жизни младшего школьника может оказать влияние школьное оздоровительное воспитание, которое определяется как процесс, в ходе которого ребенок учится заботиться о своем здоровье, сознательно относиться к нему, что служит одним из показателей общей культуры человека.

Программа состоит из двух частей: первая часть - физическая подготовка, вторая - оздоровительное воспитание.

Физическая подготовка обеспечивает реализацию основной цели концепции - организацию широкого спектра педагогических воздействий с целью формирования моторного опыта детей путем освоения многообразных двигательных координаций и развития физических качеств.

Главные принципы этой стратегии следующие: адекватность содержания физической подготовки и ее условий индивидуальному состоянию ребенка, гармонизация и оптимизация физической тренировки, свобода выбора формы физической активности в соответствии с личными склонностями и способностями каждого школьника.

В программную часть - "Физическая подготовка" включены следующие разделы: "Основы физкультурных знаний", "Строевые и порядковые упражнения", "Общеразвивающие упражнения", "Гимнастика", "Ритмическая гимнастика", "Классическая борьба", "Легкая атлетика", "Подвижные игры", "Спортивные игры", "Лыжи", "Коньки", "Санки", "Плавание". Это не означает, что данные виды являются обязательными при прохождении программы. Учителю предоставляется право выбора в зависимости от условий, которыми располагает школа, степени его подготовленности и желания учащихся.

Главное, при этом необходимо учесть, что в основу методики и организации физической подготовки школьников должна быть положена концепция управления развитием физического потенциала человека. Выносливость, сила, ловкость, высокий уровень работоспособности могут быть приобретены только путем тренировки, путем использования эффекта целенаправленно организованного процесса адаптации организма школьника к физическим нагрузкам необходимого объема и достаточной интенсивности. В рамках тренировочного процесса могут и должны решаться задачи моторного обучения, овладения двигательными умениями и навыками.

Реализация этой стратегии позволит заложить базис дальнейшего физического совершенствования на весь последующий период жизни школьника: Эффективное развитие физических качеств, освоение новых, в том числе специализированных, координаций, спортивная подготовка, оздоровительная тренировка, осмысленная самостоятельная физическая активность, успешное овладение всеми ценностями физической культуры.

Самостоятельное значение имеет теоретический раздел физической подготовки - "Основы физкультурных знаний", обеспечивающий освоение учащимися интеллектуального компонента физической культуры. В процессе обучения учитель знакомит школьников с историей физической культуры и спорта, помогает понять значение физических упражнений для развития организма и укрепления здоровья, рассказывает о тренировке и способах организации самостоятельных занятий, о формировании здорового образа жизни.

По разделу "Основы физкультурных знаний" никаких регламентаций по времени в сетке часов не указывается. Теоретические знания учащиеся получают на уроках в течение года.

Успеваемость по физической подготовке определяется отношением ученика к своему физическому совершенствованию, приверженностью здоровому образу жизни, прочностью освоения основ знаний, базовых двигательных и специальных умений и навыков, умений творчески решать подобные задачи. Учитывая значительные различия в уровне физической подготовленности учащихся, особенно на начальном этапе обучения, оценивать выполнение ими контрольных упражнений следует, принимая во внимание их предыдущий результат.

Программную часть "Физическая подготовка" реализует преподаватель физического воспитания. Занятия проводятся три раза в неделю.

Сейчас все больше осознается, что для того, чтобы избежать болезней и активно укреплять здоровье детей, необходимо обучать их, как это делать. Предполагается, что, передавая школьнику знания, умения и навыки, мы оставляем ему возможность выбора и нахождения решений, касающихся здоровья. Знания, умения и навыки учащиеся получают на занятиях по физической подготовке, но основой оздоровительного воспитания младших школьников является урок здоровья. Проводит его учитель общеобразовательных дисциплин начальной школы.

Занятия организуются один раз в неделю с выходом на природу. Когда занятия на открытом воздухе невозможны в связи с неблагоприятными погодными условиями (дождь, мороз с сильным ветром и т.п.), учитель в помещении показывает диапозитивы, диафильмы, видеокассеты, читает литературу и т.п.

Урок здоровья проводится последним часом, иначе возникают трудности с подготовкой к занятию (переодевание учащихся и учителя, следование к месту занятия и возвращение в школу к следующему уроку). Становится нереальным соблюдение элементарных гигиенических правил (принятие душа, обмывание, умывание, переодевание). Кроме того, у учащихся начальных классов к 4-5-му уроку снижается работоспособность, в связи с чем рекомендуется использовать эти часы для учебных предметов, не требующих значительного умственного напряжения.

На уроках здоровья учащиеся получают знания об окружающем мире, человеке, правильном отношении к природе и людям, о двигательном режиме, закаливании, правильном питании, режиме дня, личной гигиене, активном и пассивном отдыхе, сне, средствах восстановления организма, самоконтроле за здоровьем. Эти знания сразу же закрепляются практическими действиями.

На развитие установок поведения, выработку практических умений и навыков, касающихся здоровья ребенка, а также его психики, сильное влияние оказывает семья. Реализация данной программы должна основываться на тесном сотрудничестве семьи и школы. Родители обязаны стремиться к тому, чтобы их ребенок рос здоровым. Только совместными усилиями можно предупредить формирование у детей вредных привычек, воспитать здорового во всех отношениях человека.

Здоровье учащихся зависит не только от уровня физического развития, но и от всего комплекса природных и социально-экономических условий. Это рационально организованный режим дня, правильное питание, выполнение основных гигиенических требований, отказ от злоупотребления лекарствами, курения, употребления алкоголя и наркотических веществ, а также разного рода стрессов, связанных с неудовлетворительными бытовыми условиями, взаимоотношениями в семье, плохими контактами со сверстниками и взрослыми, в частности с учителем, потребительского отношения к растительному и животному миру.

Общеизвестно, что в раннем детстве формируются многие элементы здорового поведения ребенка. Поэтому влияние на его образ жизни может оказать школьное оздоровительное воспитание, которое определяется как процесс, в ходе которого он учится заботиться о своем здоровье, избегать условий, которые могут привести к болезням.

Пусть учащийся не все сразу поймет, не все сможет выполнить как надо, но какие-то понятия и навыки у него останутся. Они будут закрепляться неоднократным повторением на протяжении всего периода обучения в начальной школе. А новый материал будет опираться на уже достигнутое и служить продолжением предыдущего.

Главное в реализации учебного материала - это отказ от формально-назидательного характера. Вместе с тем совсем нежелательна и другая крайность: излишне подробное, детальное изучение вопросов. Здесь важно соблюдать меру, отбирая то, что действительно необходимо на конкретном этапе обучения.

Успех в реализации данного раздела возможен в том случае, если школьник становится активным участником учебного процесса. Это достижимо в том случае, если учебный процесс основывается не на авторитарном подчинении: надо, должен, обязан, а на естественной потребности ребенка. Важно, чтобы данная потребность оборачивалась успехом, т.е. реализовывалась.

Так, потребность ребенка первого класса связана с познанием природы и окружающего мира. При этом необходимо отметить, что если с первых дней обучения ребенок воспринимает только слово, то клетки мозга быстро утомляются и не справляются с материалом, который предлагает учитель. Вот почему необходимо проводить такие занятия с выходом на природу - это объективная возможность встречи ребенка и природы, их целостного общения. Чем богаче зрительная и эмоциональная среда вокруг ребенка, тем быстрее он развивается.

Основной биологической потребностью ребенка с самого его рождения является двигательная активность. Общеизвестно, что она значительно сокращается с момента поступления в школу, что связано с началом новой деятельности - учебной. При этом блокируются желания ребенка, интерес, свобода деятельности - то, что нужнее всего для его успешного развития. В первую очередь подавляются моторные функции детского организма, а в результате ограничения двигательной потребности создается и закрепляется "установка" неприятного. Уменьшаются симпатии к учителю, падает его авторитет. Ребенок не становится активным участником учебного процесса.

В рамках данной программы потребность ребенка в двигательной активности реализуется на занятиях по физической подготовке, проведением физкультминуток, физкультурных пятиминуток и уроков здоровья.

Наиболее действенной в режиме урока, по заключению физиологов, является пятиминутная физкультурная пауза. Она проводится в середине каждого урока под руководством учителя. Содержательной основой служат подвижные игры, эстафеты.

## 1.4 Влияние семейного физического воспитания на здоровье ребенка

Именно в детском возрасте закладываются основы будущего здоровья взрослого человека и, что самое важное, основы не только биологические, но и психологические. Только приучив ребенка постоянно заботиться о своем здоровье, привив ему полезную привычку регулярно выполнять физические упражнения, выработав у него чувство дискомфорта, возникающее из-за отсутствия должной физической активности, можно рассчитывать, что в будущем он останется, верен воспитанной в детстве потребности к движениям, ставшей также привычной, как умывание по утрам. Упущенное в детстве трудно, а порой и невозможно восполнить в более зрелом возрасте. Однако закладкой фундамента будущего здоровья не исчерпывается значение физкультурных занятий с ребенком в раннем возрасте. Огромна роль физической активности в воспитании навыков и умений, обеспечении высокой работоспособности, необходимых ребенку уже в первом десятилетии жизни. Процесс учебы в школе постоянно усложняется и требует от ребенка значительного умственного и нервно-психического напряжения. Успешно противостоять ему может только хорошо физически подготовленный и организованный ребенок. Известно, что систематические занятия физическими упражнениями решают одновременно задачу повышения работоспособности и воспитывают умение экономно и целесообразно распределять свои силы, способствуют выработке внутренней дисциплины и собранности.

Детский сад и школа не могут без помощи семьи решить задачи физкультурного воспитания детей дошкольного и школьного возраста. Так, уроки физкультуры в школе, по данным профессора Н. Лебедевой, компенсируют в среднем лишь 11% суточной нормы двигательной активности ребенка. Дефицит движений, в свою очередь, приводит к нарушению осанки, избыточному весу, заболеваниям сердечно-сосудистой системы даже у младших школьников.

Недостаточная физическая активность детей особенно опасна в периоды активного роста тела ребенка и подростка, когда ускоренное развитие скелета и мышечной массы не подкрепляется соответствующей тренировкой систем кровообращения и дыхания и ростом силового потенциала ребенка. Такие диспропорции развития часто являются основными причинами ухудшения здоровья детей, снижения у них жизненного тонуса. Правильно же организованный двигательный режим, разумное чередование различных физических нагрузок и закаливание позволяют смягчить отрицательные последствия акселерации, не допустить возникновения заболеваний, помогают организму лучше сбалансировать процессы роста и физиологического созревания.

Незаменима роль физических упражнений в формировании телосложения человека, особенно в детские годы. Известный физиолог профессор И.В. Муравов считает, что "...наиболее естественным из всех известных воздействий, способных реконструировать телосложение, является физическая тренировка. Самый же благоприятный период ее влияния на организм - детские годы. Чем раньше начаты занятия физическими упражнениями (пока не в форме спортивной тренировки, а в виде подготовительных занятий), тем больше выражен преобразующий эффект этих занятий".

Совместная деятельность родителей и детей в процессе физического воспитания - важный фактор сплочения семьи, укрепления нравственного климата, создания добрых традиций, общих интересов. Чехословацкие ученые в хорошо продуманных и достоверных экспериментах показали, что семейная форма физического воспитания не только положительно воздействует на физическое развитие детей и улучшает состояние их здоровья, но и прямо влияет на нравственный климат в семье, отношение родителей друг к другу, способствует повышению их роли в воспитании будущего гражданина. Но физическое воспитание ребенка - непростое и нелегкое дело. Родителям необходимо многое знать и уметь, прежде чем приступить к занятиям со своим ребенком. Движения человека как основа его физической активности сами по себе достаточно сложны. Непрост и процесс их формирования и совершенствования, процесс обучения и тренировки.

Для того чтобы успешно и безошибочно вести ребенка по ступеням физического совершенства, необходимо знать основные законы построения и развития движений, основные правила тренировки. Причем не просто понять их суть, но и усвоить, что необходимо учитывать в процессе физического воспитания ребенка.

Знание простейших законов биомеханики поможет вам правильно подобрать упражнения и условия их выполнения при воспитании физических качеств и при обучении ребенка новым для него движениям. Знание основных правил регулярных занятий физическими упражнениями поможет определить оптимальный режим физических нагрузок, успешно руководить процессом развития силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости ребенка, гармоничным физическим совершенствованием. Родителям, заботящимся о физическом воспитании своих детей, важно правильно организовать режим двигательной активности ребенка, полностью соответствующий его возрастным, половым и индивидуальным особенностям и реальным условиям, в которых осуществляются занятия.

Важное место в физическом воспитании ребенка занимают гигиенические процедуры и закаливание. Родителям необходимо воспитывать у ребенка гигиенические навыки.

Освоение программ физического воспитания в семье, рассчитанных на детей с момента рождения до 13-14-летнего возраста, поможет ребенку вырасти здоровым, разносторонне физически подготовленным, готовым к преодолению всяческих трудностей и сложностей взрослой жизни.

**Глава . Методы организации исследования**

**2.1 Методы исследования**

Для решения поставленных в работе задач были использованы следующие методы исследования:

1.Анализ и обобщение научно-методической литературы.

2.Антропометрия.

3.Психологическое тестирование.

4.Педагогические наблюдения.

5.Педагогический эксперимент.

6.Математическая обработка результатов.

**Анализ и обобщение научно-методической литературы**

Проводилась работа по выбору методической литературы и осуществлялся ее анализ с целью выявления. В обзоре научно-методической литературы дана характеристика анатомо-физиологических особенностей опорно-двигательного аппарата детей младшего школьного возраста, описана методика корригирующей гимнастики и влиянии ее на позвоночник. Было изучено 56 литературных источников отечественных и зарубежных авторов.

Педагогические наблюдения включали в себя следующее

*Антропометрические измерения.*

1.1. Рост стоя (точность измерения - 0,5 см)

1.2. Вес (точность измерения - 0,5 кг)

1.3 Окружность грудной клетки (точность измерения - 0,5 с)

1.4. Динамометрия (точность измерения - 0,5 кг)

*Оценка физической подготовленности*

2.1. Тест "Поднимание прямых ног из исходного положения лежа на спине". Предназначен для измерения силы и силовой выносливости мышц нижних конечностей. И.п. лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги прямые вместе. Ноги поднять вверх над углом 60 0 , вернуться в и.п. В течении 10 секунд следует выполнить максимальное количество повторений упражнения. Оценка: количество раз.

2.2 Тест "Приседание". Тест предназначен для измерения скоростно-силовой выносливости мышц нижних конечностей. И.п.- стойка ноги врозь, руки вдоль туловища. Присед, угол сгибания в коленном суставе 90 0 , руки вперед, вернуться в и.п. В течении 10 секунд необходимо выполнить максимальное количество повторений упражнения. Оценка: количество раз.

2.3 Тест "Челночный бег 10 м х 3 раза". Предназначен для оценки скоростных способностей. Выполняется в виде рывка на максимальной скорости из высокого старта с поворотами на ограничительных линиях. Указания для испытуемых: "Встаньте позади ограничительной линии, при этом одна стопа располагается у самой линии, вторая - сзади в удобном для каждого испытуемого положении. После сигнала бегите как можно быстрее к противоположной ограничительной линии, преступите ее, развернитесь и бегите к линии старта. Добежав до нее, точно также заступите и после поворота продолжайте бег в обратную сторону. Таким образом вы должны выполнить три цикла "туда-обратно". Тест выполнятся один раз, поэтому с самого начала настройтесь на его выполнение с максимальной скоростью и не снижайте ее на поворотах.

Оценка: точность измерения - 0,1 с.

2.4. Тест "Ходьба по прямой линии с закрытыми глазами".

Тест предназначен для определения ловкости и координационных способностей. Размечается дорожка шириной 30 см, которая ограничивается боковыми линиями. Испытуемому предлагается пройти по дорожке с закрытыми глазами не наступая на ограничительные линии (например 3м,5 см).

2.5. Тест "Комплексное координационное упражнение". Этот тест предназначен для определения ловкости и координации. Тест оценивается по 10-бальной системе.

Исходное положение - основная стойка.

1 - прыжки ноги врозь

2 - прыжок ноги вместе, руки в стороны

3 - прыжок ноги врозь, руки вниз

4 - прыжок ноги вместе, руки в стороны

Оценка: 10 баллов - выполнение с первой попытки

9 баллов - со второй

8 баллов - с третьей и т.д.

2.6. Тест "Бег 120 м". Предназначен для измерения силовой выносливости. Необходим помощник. Выполняется с высокого старта. Тест проводится на площадке (на улице), делается разметка дистанции 120 м (вокруг здания). Детям предлагается по команде "Марш!" преодолеть расстояние от флажка до флажка, не останавливаясь, при этом разрешается сочетать бег и ходьбу в удобном для ребенка темпе.

Оценка: точность измерения : 0,1 с.

Тесты: индекс ловкости (тест фламинго)

*Оценка состояния осанки*Нормальная осанка характеризуется следующими признаками. Тело человека не напряжено, однако и не расслаблено. *При осмотре спереди:* положение головы прямое, плечи, ключицы, реберные дуги, гребни подвздошных костей симметричны. Живот плоский, подтянут. Ноги прямые, бедра и голени сомкнуты. Расстояние между опущенными руками и талией одинаково. *При осмотре сзади:* контуры плеч на одном уровне, лопатки не слишком отстоят от грудной клетки, нижние углы их на одном уровне, а внутренние края на одинаковом расстоянии от позвоночника. Линия, проведенная по наиболее выступающим точкам позвоночника, должна быть вертикальной прямой. *При осмотре сбоку:* позвоночник имеет умеренный волнообразный изгиб (кпереди шейный и поясничный лордозы; кзади грудной и крестцово-копчиковый кифозы). Линия, мысленно проведенная через мочку уха, плечевой сустав, большой вертел, головку малоберцовой кости, наружную сторону голеностопного сустава, должна быть непрерывной вертикальной.

4.Соматоскопия, соматометрия

**Внешний осмотр (соматоскопия)** дает возможность оценить телосложение, состояние опорно-двигательного аппарата (форму грудной клетки, ног, рук, стопы), осанку.

Для измерения физического состояния используют **соматометрию** (собственно антропометрию), или измерение живого человека.

Основы современных антропологических методов были заложены работами известного французского антрополога, анатома и хирурга Поля Брока (1824–1880), который в 60–70-х годах прошлого столетия разработал подробные программы проведения антропологических исследований, предложил ряд приборов и инструментов для измерения человеческого тела, составил таблицы определения пигментации и т. д.

Значительное усовершенствование и расширение эта методика получила в трудах Рудольфа Мартина (1864—1925). Его трехтомное руководство «Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung» («Учебник антропологии в систематическом изложении») дает подробное изложение приемов антропометрического и антропоскопического исследования и сводку цифровых данных по вариациям отдельных соматологических, остеологических и краниологических признаков (первое издание руководства Мартина вышло в 1914 г., второе, посмертное, в 1928 г.). В настоящее время вышло третье издание, переработанное К. Заллером (1956–1959 гг.).

*Антропологическая методика Мартина* с теми или иными модификациями получила самое широкое признание и применение, равно как и различный усовершенствованный им основной антропометрический инструментарий.

Для определения роста и пропорций тела применяется металлический штанговый составной *антропометр Мартина*; для измерения головы и лица, а равно и при краниометрических исследованиях употребляются скользящий и толстотный циркули также системы Мартина.

При измерении углов на черепе пользуются приставным *гониометром Моллисона,* укрепленным на ножке скользящего циркуля. Существует значительный набор специальных инструментов: штативы для укрепления черепов, мандибулометр для измерения нижней челюсти, координатные циркули для измерения глубинных размеров, доски для измерения длинных костей и т. д.

Для получения надежных результатов при антропологических исследованиях требуется соблюдение ряда общих и специальных условий. Важнейшее из них — строгое следование установленным приемам измерений и принятым инструкциям. Достаточно даже незначительного уклонения от определения той или иной антропометрической точки или нарушения в установке измеряемого, чтобы полученные результаты оказались несравнимыми с другими.

В антропометрии находят применение разнообразные способы воспроизведения объекта или элементов его структуры, т. е. его размеров и формы. Таковы методы *графического воспроизведения* контуров тела, черепа; специальные приемы *антропологического фотографирования*; *пластическое воспроизведение* формы с помощью изготовления слепков; получение *отпечатков рельефа* кожи; приготовление *мазков крови* и ряд других методов.

Большое применение в антропологии получили методы *вариационно-статистической обработки материалов измерений;* с помощью этих методов определяется наиболее представительная, т. е. чаще всего встречающаяся в исследуемой группе величина признака, размах вариаций, статистическая реальность различий между группами, степень их близости между собой и т. д.

5. Психологический тест

Слово "психосоматика" знают все, хотя не все до конца представляют себе, что это такое. Грубо говоря, "психосоматика" - это зависимость физиологического состояния человека от психических факторов. Спина очень чутко прислушивается к психологическим проблемам. Мышцы остро реагируют на любое переживание, особенно если это переживание со знаком минус. Отрицательная эмоция - это нагрузка, тяжесть, которую принял на себя человек. И хоть тяжесть эта не физическая, мышцы спины и шеи реагируют на нее. Чем больше человек испытывает стрессов, тем больше это сказывается на его осанке. И неважно, о ребенке или взрослом идет речь

В основном неправильная осанка формируется в детстве. И повинна в этом не только неправильная поза на уроках. От частых наказаний, двоек, конфликтов тоже портится осанка. Вообще психологических причин неправильной осанки очень много. Вы, к примеру, замечали когда-нибудь, что дети, к которым предъявляют непомерно высокие требования (а они честно пытаются этим требованиям соответствовать), сильно поднимают плечи? Эта привычка часто остается на всю жизнь. Что и свою очередь, влияет на работу мышц, состояние позвоночника и, как следствие, на работу внутренних органов.

Нередко встречается, правда, и обратный эффект: плохая осанка заставляет человека комплексовать, создает ему психологический дискомфорт, который, в свою очередь, опять приводит к разным недугам.

Именно поэтому при исследовании отдельно исследовался уровень адекватной самооценки.

Для выявления уровня самооценки у ребёнка использовался модифицированный тест разработанный С.Г. Якобсон и В.Г. Щур (Я.Л. Коломинский, Е.А. Панько. Диагностика и коррекция психического развития дошкольников, – Минск, 1997 с. 58).

Тест, разработанный Г.А. Урунтаевой, использовался с целью определить уровень самооценки в 3х видах деятельности: рисовании, труде, двигательных упражнениях (Г.А. Урунтаева. Диагностика психологических особенностей дошкольников. – М., 1998).

Тест Т.А. Репиной использовался с целью определения самооценки и оценки личностных качеств детей группы (Г.А. Урунтаева. Диагностика психологических особенностей дошкольников. – М., 1998).

Результаты каждого теста подсчитывались в баллах от 0 до 10. В зависимости от количества набранных баллов испытуемые были разделены на 3 группы:

1 гр. от 7 до 10 баллов – дети с завышенной самооценкой.

2 гр. от 4 до 6 баллов – дети с адекватной самооценкой.

3 гр. от 0 до 3 баллов – дети с заниженной самооценкой.

6. Педагогическое наблюдение

Важный элемент исследования – педагогическое наблюдение. Оно позволяет определить следующие влияющие на развитие осанки факты:

1. Режим двигательной активности в детсаду
2. психологическая атмосфера в группе
3. индивидуальные особенности поведения детей, оказывающие влияние на осанку

**2.2Организация исследования**

Исследование проводилось на базе школы № 80 города Краснодара с сентября по декабрь 2003 года .

В нем приняло участие 20 человек; 10 мальчиков, 10 девочек. Исследование проводилось в 3 этапа.

На первом этапе, был сделан выбор темы, осуществлен анализ научно-методической литературы, сформулированы цель и задачи исследования, подобраны и апробированы методы исследования.

На втором этапе были проведены предварительные исследования, разработана методика физкультурно-оздоровительных занятий для детей 7-9 лет на основе упражнений корригирующего характера.

На третьем этапе, были произведены обработка и анализ результатов, написана выпускная квалификационная работа.

Математическая обработка и анализ результатов проводились в соответствии с рекомендациями, разработанными Ашмариным и адаптированными В.В. Лысенко, В.А. Долговым.

Рассчитывалось:

– средняя арифметическая величина

, где



Σ - знак суммирования

– варианты признака,



– объём выборки.



* средне квадратическое отклонение:

при n > 30, где



* ошибка средней арифметической величины:

m‾x =±, где



– стандартное отклонение



– количество данных.



– уровень достоверности определяется по формуле Стьюдента:

t



**Глава Ш. Результаты исследования и их обсуждение**

Первичное обследование детей в ходе педагогического эксперимента показало (таблицы 1,2) , что принципиальных различий по уровню физического развития и физической подготовленности у детей экспериментальной и контрольных групп не обнаружено. Дети 7-9 лет, принявшие участие в исследовании имеют показатели физического состояния в пределах нормативных значений для данного возраста.

***Таблица 1.***

***Показатели физического развития детей 7-9 лет в начале педагогического эксперимента (2003 г. ., = 20)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | эксперимен.группа  х 1  1 | контрольная группа  х 1  1 |
| 1 | Вес, кг | 19,2 0,510 | 19,1 0,448 |
| 2 | Рост , см | 115,7 0,876 | 113,6 0,867 |
| 3 | ОГК, см | 57,8 0,465 | 57, 4 0,475 |
| 4 | Динамометрия | 7,4 0,948 | 6,9 0, 653 |

***Таблица 2.***

***Показатели физической подготовленности детей 7-9 лет в начале педагогического эксперимента (2003 г. ,= 20)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тесты | экспер. группа  х 1  1 | контр.группа  х 1  1 |  |  |
| 1 | Поднимание прямых ног из и.п. лежа на спине  (кол-во раз) | 3,7 0,20 | 3,8 0,63 | 0,5 | 0,05 |
| 2 | Бег 120 м (с) | 39,6 0,878 | 38,5 0,678 | 1,3 | 0,05 |
| 3 | Приседания за 10 с  (кол-во раз) | 4,2 0,547 | 4,1 0,637 | 0,2 | 0.05 |
| 4 | Челночный бег 10 м х 3 (с) | 24,5 0,396 | 25,0 0,455 | 1,6 | 0.05 |
| 5 | Ходьба по прямой линии с закрытыми глазами  (м) | 5,8 0,40 | 5,3 0,58 | 1,2 | 0,05 |
| 6 | Комплекс координационных упражнений (балл) | 7,6 0, 325 | 7,9 0,143 | 1,0 |  |
| 7 | Выкрут в плечевых суставах (см) | 53,4 0,35 | 53,1 0,48 | 0,8 | 0,05 |

Как видно из таблиц 1,2 у обследуемых детей имеются проблемы с осанкой, которые возможно устранить комплексом упражнений, приведенных в приложении.

На основании данных первичного исследования в дошкольном образовательном учреждении в экспериментальной группе началась апробация системы физкультурных упражнений с детьми по укреплению осанки.

Проведенный в течении 4 месяцев педагогический эксперимент, во время которого использовались специально подобранные и распределенные в структуре недели и месяца подвижные игры (приложение 1 - 3), позволил получитьизменения по ряду показателей физической подготовленности. Результаты заключительного обследования детей представлены в таблице 3.

***Таблица 3 Результаты заключительного этапа педагогического тестирования детей 7-9лет (2003г., = 20)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тесты | экспер. группа  х 1  1 | контр.группа  х 1  1 |  |  |
| 1 | Поднимание прямых ног из и.п. лежа на спине  (кол-во раз) | 5,1 0,202 | 4,8 0,135 | 1,5 | 0,05 |
| 2 | Бег 120 м (с) | 35,1 0,838 | 36,5 0,185 | 1,75 | 0,05 |
| 3 | Приседания за 10 с  (кол-во раз) | 6,3 0,378 | 5,5 0,689 | 2,6 | 0,05 |
| 4 | Челночный бег 10 м х 3 (с) | 20,5 0,472 | 22,1 0,803 | 3,4 | 0,01 |
| 5 | Ходьба по прямой линии с закрытыми глазами  (м) | 7,8 0,831 | 6,7 0,667 | 1,3 | 0,05 |
| 6 | Комплекс координационных упражнений (балл) | 9,4 0, 355 | 8,6 0,531 | 2,2 | 0,05 |
| 7 | Выкрут в плечевых суставах (см) | 49,0 0,636 | 51,3 0,785 | 3,6 | 0,01 |

Используемые в ходе исследования комплекс корригирующей гимнастики в большей степени способствовал улучшению подвижности позвоночного столба и восстановлению его в нормальное положение у детей 7-9 лет.

Можно предположить, что полученные изменения, произошедшие за 3 месяца в ходе педагогического эксперимента могут быть более значимыми в процессе дальнейшего использования предлагаемой нами методики физкультурных занятий на основе подвижных игр для детей 7-9 лет.

Отдельным пунктом результатов хотелось бы рассмотреть результаты работы психолога с группой детей по повышению самооценки.

В результате исследования было выявлено, что уровень сформированности самооценки у детей контрольной и экспериментальной групп был одинаковым и составлял ‾x = 6,2 балла, и в контрольной и в экспериментальной группе стандартное отклонение равно ≈2,4. Ошибка среднего арифметического тоже примерно одинакова.

В экспериментальной группе с детьми, имеющими пониженную самооценку и конфликтную обстановку в семье проводилась психологическая работа, направленная на развитие адекватной самооценки у детей.

Изначально у этих детей особенно низкий уровень самооценки оказался в трудовой и изобразительной деятельности (тест Урунтаевой). Поэтому особое внимание в формирующей работе было уделено выработке адекватных представлений о своих возможностях в трудовой, изобразительной деятельности, а также формированию у детей объективных представлений о себе, своих личностных и физических способностях. В неё входили этюды, упражнения, игры направленные на развитие и коррекцию эмоционально-личностной и познавательной сфер ребенка. Основные процедуры: элементы сказкотерапии, психодрама, игры на развитие навыков общения, игры на развитие восприятия, памяти, внимания, воображения, рисование, кляксография. В занятия включались элементы, способствующие саморегуляции дошкольников: упражнения на мышечную релаксацию (снижают уровень возбуждения, снимают напряжение); дыхательная гимнастика (успокаивающе действует на нервную систему); мимическая гимнастика (снятие общего напряжения).

Коррекционно-развивающая программа формирование эмоциональной стабильности и положительной самооценки включала 27 занятий по следующим темам:

1. Такие разные настроения… (3 занятия)
2. Как справиться с плохим настроением (3 занятия)
3. Как стать уверенным в себе? (4 занятия)
4. Как делать выбор? (3 занятия)
5. Как добиваться успеха (4 занятия)
6. Трудное слово «нет» (2 занятия)
7. Чем мы отличаемся друг от друга (3 занятия)
8. Учимся говорить себе «стоп» (3 занятия)
9. Как победить свой страх? (1 занятие)
10. Подведение итогов (1 занятие)

Занятия строились в доступной и интересной для детей форме, кроме выше перечисленных в них так же включались следующие методы:

* имитационные и ролевые игры;
* психогимнастика;
* рисуночные методы;
* элементы групповой дискуссии;
* метод направленного воображения;

Эти методы являлись хорошим средством формирования у детей навыков эмоциональной регуляции поведения, предупреждения и снижения тревожности и страхов, повышения уверенности в себе, формирования позитивного отношения к своему «я», развития эмпатии и доброжелательного отношения к сверстникам.

Отработка навыков проходила в 3 этапа:

* получение информации о содержании того или иного навыка;
* применение полученных знаний в конкретных ситуациях (отработка навыка);
* перенос навыков, освоенных на занятиях, в повседневную жизнь ребёнка.

В ходе работы дети опосредовано знакомились с навыками релаксации и саморегуляции, что создавало условия для формирования у них способности управлять своим эмоциональным состоянием.

Обсуждение и «проживание» ситуаций, вызывающих разнообразные чувства, повышали эмоциональную устойчивость детей, что помогало им легче переносить аналогичные, но более мощные воздействия. Поскольку эмоции заразительны, коллективное сопереживание усиливало их и позволяло получить более яркий опыт проживания эмоциональных ситуаций.

Большое внимание было уделено обучению детей умению менять отношение к трудной ситуации, т.е. «позитивному переформулированию», своей целью мы так же ставили дать представление о том, что мысли могут управлять нашими поступками. Для решения этих задач использовались игры «Я справлюсь», «Дела, которые мне хорошо удаются», «Настраиваем канал хорошего настроения», «Я сильный» и др. Используя эти и другие игры и упражнения, создавали условия для применения детьми полученных навыков изменения отношения к ситуации, саморегуляции, прогнозирования ситуации.

Еще одним направлением в работе было дать знания детям об успехе, об условиях его достижения, познакомить с составляющими успеха. Раскрывая перед детьми их возможности и умения, мы нивелировали их неуверенность в себе, страх перед предстоящей деятельностью, формировали у дошкольников представление об индивидуальности, неповторимости каждого из них. Вся эта работа способствовала осуществлению главной цели всего педагогического эксперимента – формированию эмоциональной стабильности и положительной самооценки и как следствие – выправлению проблем с осанкой. Действительно, к концу формирующего эксперимента, нами были отмечены изменения, произошедшие в психоэмоциональном поведении детей: они стали более активными, исчезли прежние комплексы неуверенности в себе, развилась координация, дети стали больше участвовать в подвижных играх, групповых физкультурных упражнениях. Как следствие – у детей улучшилась осанка, что подтвердило контрольное тестирование, повысилась самооценка по тесту Урунтаевой в трудовой (5,2) и изобразительной деятельности (4,5) против 3,9 и 3 балла соответственно в начале эксперимента. Как следствие – эти дети перестали горбиться «съеживаться» во время развивающих занятия с элементами лепки, рисования, аппликации, что положительно сказалось на их осанке.

В процессе выполнения работы невозможно разделить влияние физкультурных упражнений и психологической помощи детям. Поэтому на следующих графиках указан суммарный результат проведения эксперимента, показывающий эффективность предложенных мероприятий.

Как видно из графика – проведенный эксперимент реально повысил физическое развитие детей экспериментально группы и способствовал формированию правильной осанки.

100%

50

45

40

35

30

25

20

15

10

5

1 2 3 4 5 6 7

***Рисунок 1.***

***Динамика изменений данных показателей у детей 7-9 лет***

Условные обозначения:

экспериментальная группа

контрольная группа

1 - поднимание прямых ног из и.п. лежа на спине

2 - бег на 120 м

3 - приседание

4 - челночный бег

5 - ходьба по прямой линии с закрытыми глазами

6 - комплексное координационное упражнение

Тесты: индекс ловкости (тест фламинго)

**Выводы**

Одним из профилактических способов укрепления здоровья детей являются упражнения, формирующие правильную осанку. Исследования проводились на базе средней общеобразовательной школы № 80 г. Краснодара. В исследованиях приняло участие две группы по 20 человек - контрольная и экспериментальная. По анатомо-физиологическим и возрастным особенностям группы идентичны. Занятия проводились по два раза в неделю в обеих группах. Дети экспериментальной группы - по общепринятой методике физического воспитания дошкольников.

Длительность экспериментального исследования - 4 месяца. До начала эксперимента было проведено измерение силы мышц живота и спины, измерение шейного и поясничного лордоза. В результате исследования выявлено, что для формирования правильной осанки у детей 7-9 летнего возраста целесообразно: - выполнять упражнения из исходных положений на четвереньках и лежа (на груди, на спине, на боку), что способствует разгрузке позвоночника; - применять упражнения, локально воздействующие на конкретные мышцы, участвующие в поддержании осанки; - использовать нагрузку, несущую тренирующий эффект при выполнении гимнастических упражнений; - после 3-4 упражнений в комплексе выполнять дыхательные упражнения.

При этом необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности каждого ребенка: возраст, состояние здоровья, уровень физической подготовленности. В начале подготовительной и в конце заключительной части занятия дети обучаются мышечным ощущениями правильной осанки. В основной части занятия выполнялся комплекс упражнений для формирования правильной осанки. Все упражнения выполнялись из горизонтальных исходных положений. Комплекс включал 13 упражнений, длительность интервалов отдыха между ними составляла 3-5 секунд. Увеличение времени удержания статических положений происходило постепенно, начиная с 3-4 до 15 с.

Амплитуда выполнения упражнений постепенно увеличивалась до максимальной. Все упражнения выполнялись в медленном темпе.

По окончании выполнения специального комплекса применялись 1-2 гимнастических упражнения в вертикальном положении - в висе для разгрузки позвоночника. По итогам измерений после проведения экспериментального исследования различия между контрольной и экспериментальной группами достоверны.

На основе проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Уровень физического развития и физической подготовленности детей 7-9 лет, посещавших школу № 80 Краснодара в 2003 г., оценивается как соответствующий средненормативным значениям показателей для данного возраста.

2. В целом за указанный период показатели физической подготовленности детей повысились. Наблюдался устойчивый рост показателей уровня физического здоровья детей: с 8,4 балла в г. до 11,25 балла в г. По данным медосмотров гг., уровень физического развития из 40 детей, наблюдаемых врачами, у 18 человек улучшился, у 8 ухудшился, у 14 человек осталcя без изменения. Снижение показателей по физической подготовленности и уровню восстановления нормальной осанки отмечалось у детей, не посещавших дополнительные факультативные занятия и часто пропускавших школу по болезни. И в контрольной, и в экспериментальной группе в целом показатели ОФП в ходе эксперимента улучшились.

3. При использовании методики корригирующей гимнастики в структуре недели рекомендуется в первой половине дня перед учебными занятиями проводить несколько упражнений из методики, а в дальнейшем – на занятиях по физической культуре использовать весь комплекс упражнений.

4. В результате применения разработанной методики в течении четырех месяцев в экспериментальной группе улучшение показателей физической подготовленности произошло по всем характеристикам уровня развития, физических качеств и двигательных способностей. Наиболее выраженное улучшение произошло в тестах "Приседание за 10 секунд" от 4,2 0,5 до 6,3 0,4 раз, результатом оценки выполнения комплексного координационного упражнения с 7,6 0,3 до 9,4 0,35 балла. Улучшение по другим показателям составило от 8,5% (выкрут в плечевых суставах) до 31,8% (поднимание прямых ног из и.п. лежа на спине), в контрольной группе соответственно 3.4% и 23,2%. В целом улучшение параметров показателей физической подготовленности детей экспериментальной группы достоверно выше, чем у детей контрольной группы.

5. Наряду с этим наблюдается уменьшение сутулости. Все эти изменения благоприятно отражаются на функциях дыхания и кровообращения в организме ребенка. В обеих группах наблюдался прирост всех показателей, но в экспериментальной группе он достоверно больше. Итоги проведения экспериментального исследования показывают, что предлагаемая методика позволила достоверно улучшить основные показатели, которые характеризуют правильную осанку. Проведенный эксперимент подтверждает высокую эффективность предлагаемой методики, что говорит о необходимости ее широкого внедрения в практику

**Практические рекомендации**

Методика физкультурно-оздоровительных занятий для детей 7-9 лет на основе корригирующей гимнастики предполагает обучение всего педагогического коллектива учителей младших классов нескольким упражнениям корригирующей гимнастики, используемых в течении физкульт-минуток между уроками выбранных методистом по ОФК для использования в структуре недели, месяца или других периодов.

На занятиях по физической культуре рекомендуется на 1 неделе детям предлагать подвижные игры с направленностью на развитие, координационных способностей. На 2 неделе - помимо игр, начать использовать корригирующие упражнения.

Описание игр их распределение в течении 2 недель представлено в приложении.

# **Список литературы**

1. Абросимова Л.И., Карасик В.Е. Определение физической работоспособности детей и подростков // Медицинские проблемы физической культуры. - Киев,1978.-Вып.6.-С.38-41.

### Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы организма. М.: ФиС., 1983 - 176 .

### Агаджанян Н.А., Торшин В.И. Экология человека. М., 1994.-110с.

1. Аганянц Е.К. Возрастная динамика двигательных и вегетативных функций в связи с мышечной деятельностью. - Краснодар, 1991
2. Аганянц Е.К. , Ваганов Н.В., Синкина З.П., Шкляренко А.П. Тактика лечебной физической культуры при сколиозе 1-2 степени у детей 8-15 лет. Методические рекомендации. –Краснодар 1995.
3. Алексеев В.П. Очерки экологии человека. М., 1993- 245с.
4. Алиев В.А., Андреева В.П. Зависимость состояния здоровья от соматотипа школьника //Гигиена и санитария, 1989. - №9. - С. 13-16.
5. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков.- Киев.: Здоровье, 1985 - 80 с.
6. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология / Сериал «Гиппократ».- Ростов-на-Дону: Феникс, 2000.-248 с.
7. Арсян А.Б. К вопросу о физическом состоянии детей дошкольного и младшего школьного возраста. - Ереван, 1990
8. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. – М., Наука, 1991.-с. 282
9. Астоян А.Х. Если хочешь быть здоровым. - Краснодар, 1998
10. Баландин В.А. Сравнительная характеристика динамики и показателей физической подготовленности и морфологических особенностей детей 6-7 лет // сборник научно-методических трудов НИИ КГАФК, 1997.
11. Бальмагия Т.А. Морфофункциональное созревание детей с различным развитием скелетной мускулатуры //Вопросы антропологии. - 1975 б. - Вып. 50. - С. 152 - 161.
12. Бальсевич В.К., Годик М.А. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека. // Теория и практика физической культуры-1994.-№5-С.68
13. Беков Д.П. Индивидуальная анатомическая изменчивость органов, систем и форм тела человека// Под ред. Д.Б. Бекова - Киев.: Здоровье, 1988. - 224 с.
14. Борисевич А.И., Ерейменашвили А.В. Влияние антропогенных факторов на физическое развитие детей //Влияние антропогенных факторов на морфогенез и структурные преобразования органов: Тезисы докладов - Астрахань, 1991. - С. 18-19.
15. Вавилова Е. Н. Учите бегать, прыгать, лазать, метать. - М: Просвещение, 1983 - 128 с.
16. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников. - М.: Просвещение,1991. - 64 с.
17. Вайнбаум Я.С. Дозировка физических нагрузок школьников. М., Просвещение, 1991- с. 7-47
18. Варпаховская О.Г. Типы конституций и онтогенез //Конституция и здоровье человека: Тезисы докладов. - Л., 1991. - С. 10.
19. Волкова С.С. Как воспитать здорового ребенка. - Киев: Здоровье, 1972
20. Вопросы морфофункциональной адаптации опорно-двигательного аппарата. - Омск: ОГИФК, 1986. - 82 с.
21. Гальперин С.И. Физические особенности детей. - М: ПО"Сфера" ВГФ им. Пушкина, 1992 .- 89с.
22. Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды // Итоги науки и техники. Серия «Теоретические и общие вопросы географии». Т.7. М., 1990
23. Гронская А.С., Фомина И.Е. Возрастная динамика функциональной асимметрии. - Краснодар, 1994
24. Гулыга А.В., Андреев И.С., Пол и «золотой запас» человека // Медицинская газета 1990, 18 апр.
25. Дарская С.С. Акселерация физического развития восьмилетних школьников г. Москвы за последние 70 лет //Новые исследования по возрастной физиологии. - М., 1979. - №1. - С. 3-9.
26. Дворкин Л.С., Медведев А.С. Возрастные изменения мышечной силы и скоростно-силовых качеств. Методическая разработка. - М.,1985
27. Детская спортивная медицина / под. ред. Тихвинского С.Б., Хрущева С.В. М., Медицина, 1991
28. Детская спортивная медицина /Под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. - Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1991. - 560 с.
29. Дорохов Р.Н. Соматические типы и варианты развития детей и подростков /по материалам продольных соматометрических исследований: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук, - М., 1984. - 36 с.
30. Дубова А.Е. Потребность в занятиях спортивными и подвижными играми у людей разного возраста и пола. - Краснодар, 1994
31. Ермоленко Е.К. Возрастная морфология. - Краснодар, 1996
32. Игнатова Л.Ф. Состояние здоровья детей как критерий готовности к обучению в школе / Школа здоровья. - 1996, № 4
33. Ильин Е.П. Психофизиология физического воспитания (деятельность и состояние). - М.: Просвещение, 1980. - 195 с.
34. Кардашенко В.Н., Суханова Н.Н. Изменение темпов роста и развития школьников //Возрастные особенности физиологических систем у детей и подростков: тезисы докладов. - М., 1990. - С. 121-122.
35. Ловейко И.Д., Фонарев М.И. ЛФК при заболеваниях позвоночника у детей. М., Медицина, 1989
36. Лысенко В.В., Долгов В.А. Методическое пособие по математической статистике. Краснодар, 1991
37. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: - М.: ФиС, 1991.-113 с.
38. Никитюк Б.А. - Факторы роста и морфофункционального созревания - М., 1987. - 144 с.
39. Никитюк Б.А. Конституция и онтогенез // Дифференцированная психофизиология и ее генетические аспекты: Тезисы докладов. - Пермь, 1975. - С. 226-229.
40. Огапов Р.Г. Первичная профилактика ИБС. М., медицина, 1990 – с.167
41. Осик В.И. Валеология. Краснодар, Советская Кубань, 1997-с.147
42. Пекарь Р.А. Некоторые закономерности роста частей тела у детей 3-7 лет: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. - Донецк, 1970. - 19 с.
43. Покровская Т.И., Рыскулова А.Б. К вопросу акселерации детей в школьном возрасте// Здравоохранение Киргизии. - 1981. - № 2. - С.12 - 17.
44. Страновская В.Л. 300 подвижных игр для оздоровления детей от 1 года до 14 лет. - М.:Новая школа, 1994. - 288с.
45. Студеникин М.Я. Книга о здоровье детей. - М.: Медицина, 1986. -240 с.
46. Сулимова Т.Г. Особенности тестирования и оценки физической работоспособности у детей и подростков: Автореф. кандид. дис.-Краснодар, 1997
47. Требмач А.Б., Анохов А.А. Проблемы физиологии произвольных движений и функциональных основ физического воспитания. - Краснодар, 1996
48. Тюрина Т.В. Конституция, одаренность и здоровье детей на разных этапах онтогенеза //Конституция и здоровье человека: Тезисы докладов. - Л., 1991. - С. 63-64.
49. Фомин И.А. , Филин В.Т. Возрастные основы физического воспитания . - М.: ФиС., 1988- 32с.
50. Фролов В.Г., Юрио П.П. Физкультурные занятия на воздухе. - М.: просвещение, 1988 - 165с.
51. Экология человека: Словарь-справочник. / под. ред. Агаджаняна Н.А. М., 1997.

**Приложение**

**Комплекс корригирующей гимнастики на занятиях по оздоровительной физической культуре**

п/п Исходное положение Выполнение упражнений Дозировка

1. Стоя у зеркала (проверить осанку лопатки сведены) плечи развести 30 сек.

2. Стоя у стены - приседание, скользя спиной по стенке, руки вверх с 3-х раз

3. Ходьба на носках, палка на лопатках от 1-3 мин.

4. Ходьба на носках - палка вверх от 1-3 мин.

5. Лежа на животе, в руках палка. Самовытяжение на 8 счетов, вытягивая руки вперед с 3-х раз

6. Руки с палкой вытянутые 1 - поднять руки с палкой , 2 - палку над головой, 3-4 исходное положение - выдох с 3-х раз

7. Палка за спиной 1-2 отвести палку назад «вожжи» (свести лопатки), 3-держать,4-исходное положение с 3-х раз

8. То же. Поочередное поднимание ног невысоко от пола с отведением палки назад с 3-х раз

9. Сидя, в упоре руками сзади 1-2 поочередное поднимание ног, невысоко от пола, на 3-держать «угол», 4-отдых с 3-х раз. Каждой ногой

10. Сидя, руки вверх, в руках палка. От 1 до 8 медленно лечь на спину, опуская палку и медленно подняться, сесть с 3-х раз

11. Лежа на спине, ноги приподнять невысоко от пола, руки за голову Имитация работы ног при кроле, смотреть на носки ног с 3-х раз

12. Дыхательное упражнение. Лежа на спине, руки вдоль туловища 1-2 руки вверх-вытянуться-вдох, 3-4 колени к животу, прижимая палкой - выдох дыхательное упражнение 2 - 3 раза

13. Лежа на спине руки согнуты за голову, ноги согнуты в коленях 1-2 поочередное выпрямление прямых ног и «пистолет» с 3-х раз

14. Лежа на боку, другая рука вдоль туловища, ноги вытянуты 1-2 поднимание руки вверх с касанием головы, ноги поднять в «угол» вверх, 3- держать, 4 - отдых с 3-х раз

15. Тоже лежа на боку с 3-х раз

16. Стоять на четвереньках, ладони внутрь 1-2 медленно, сгибая руки, грудью коснуться пола, вытягивая голову вперед, 3-4 исходное положение с 3-х раз

17. Стоя на четвереньках 1-2-3 вытягивая спину сесть на пятки, 4- исходное положение «Кошечка»

30 сек.

18. Стоя у зеркала - проверить осанку см. № 1

19. Поза для отдыха (по рекомендациям врача ЛФК)

**Подвижные игры, используемые для развития координационных способностей**

##### "ЗАЯЦ БЕЗ ДОМИКА"

Дети, за исключением двух водящих, разделяются на группы 3-5 человек. Каждая группа образует кружок. Кружки размещаются в разных местах площадки на расстоянии 2-3 м один от другого. Кружок - домик. В каждом домике один из ребят становится в середину и изображает зайца. Первый водящий - охотник, второй - заяц, не имеющий домика. По команде ведущего охотник начинает ловить зайца. Заяц, спасаясь от охотника, может вбежать в любой домик. Тогда, заяц, находящийся там, выбегает, а охотник начинает его преследовать. Если охотник поймает зайца, то они меняются ролями. Чтобы все дети смогли поучаствовать в игре, ведущий может ввести правило: каждый раз, когда заяц вбежал в домик, он меняется местом с очередным игроком, стоящим в кружке, т.е. изображающим дом.

*"БЕГ ПО КРУГУ"*

На земле чертится круг диаметром 10 м. Отмечается линия старта. По сигналу ведущего дети начинают бег по кругу. После каждого круга из игры выбывает участник, который пересекает стартовую линию последним. Победителям становится игрок, опередивший всех других участников.

*"ТЯНИ - ТОЛКАЙ"*

Ребята становятся попарно спиной друг к другу и захватывают согнутыми в локтях руками. По сигналу ведущего пары устремляются к указанной им линии. Достигнув ее, возвращаются обратно. Сначала один игрок бежит лицом вперед, а другой спиной вперед, а потом наоборот. Выпрыгивает пара, быстрей других вернувшаяся назад.

*"НЕ РАСПЛЕСКАЙ ВОДУ"*

На теннисные ракетки ставится по стакану с водой. Участники по сигналу ведущего бегут к финишу и возвращаются обратно на линию старта. Побеждает игрок, пришедший первым и не расплескавший воду.

*"УСПЕЙ ВСТАТЬ В ОБРУЧ"*

9 обручей кладут в круг на полу, плотно друг к другу. Перед обручами становятся 10 игроков, по сигналу ведущего они начинают ходить, затем бегут вокруг обручей (вправо или влево) до команды " Стоп". Тогда каждый играющий должен впрыгнуть в обруч. Кому обруча не досталось - выбывает. Игроков остается на одного меньше, поэтому снимают из круга и 1 обруч. Когда останется 1 обруч и 2 участника, они разыгрывают между собой первое место.